Гидра

Автоматизированная
система расчётов

Руководство пользователя

Версия 6.2 от 01.07.2023

© 2023 ООО «Латера»

Содержание

1. Введение 7

2. Общая информация 7

2.1. Понятия и термины 9

2.1.1. Субъекты и их роли 9

2.1.2. Номенклатура и объекты 10

2.1.3. Документы 12

2.1.4. Услуги 13

2.1.5. Подписки на услуги 15

2.1.6. Адреса и регионы 15

2.2. Взаимосвязь основных сущностей 15

2.3. Элементы интерфейса 18

2.3.1. Реестры и журналы 19

2.3.2. Формы 23

2.3.3. Таблицы 28

2.3.4. Быстрый поиск 29

2.3.5. Виджеты 40

3. Работа с системой 46

3.1. Номенклатура 47

3.1.1. Добавление и удаление позиций 50

3.1.2. Редактирование позиций 50

3.2. Физические лица 62

3.2.1. Регистрация физического лица 63

3.2.2. Редактирование и удаление 66

3.3. Юридические лица 68

3.3.1. Регистрация юридического лица 68

3.3.2. Редактирование и удаление 70

3.3.3. Сотрудники 71

3.4. Дилеры 74

3.4.1. Создание дилера 75

3.4.2. Дилерский счет 75

3.4.3. Комиссии 78

3.4.4. Портал обслуживания абонентов 80

© 2023 ООО «Латера»

3.5. Абоненты 82
3.5.1. Создание абонента 83
3.5.2. Редактирование абонента 84
3.5.3. Лицевые счета 108
3.5.4. Подписка на услуги 126
3.5.5. Услуги доступа 134
3.6. Группы 137
3.7. Теги 140
3.8. Документы 142
3.8.1. Договоры 148
3.8.2. Закрытия периода 157
3.8.3. Открытия периода 159
3.8.4. Платежные документы 161
3.8.5. Банковские выписки 165
3.8.6. Приказы по временным интервалам 172
3.8.7. Приказы по ценам 193
3.8.8. Приказы по курсам валют 246
3.8.9. Приказы по скидкам 249
3.8.10. Акты предоставления скидок 254
3.8.11. Акты начислений 255
3.8.12. Счета 264
3.8.13. Планы изменения услуг 271
3.8.14. Акты выпуска карт 276
3.9. Базовые справочники 281
3.10. Регионы 284
3.11. Адреса 290
3.11.1. Просмотр адреса 290
3.11.2. Добавление адреса 291
3.11.3. Редактирование 293
3.12. Телефония 293
3.12.1. Коды 294
3.12.2. Зоны 297
3.13. Сетевые адреса 300
3.13.1. Подсети 301

© 2023 ООО «Латера»

3.13.2. VLAN 304
3.14. Активное оборудование 305
3.14.1. Создание оборудования 306
3.14.2. Редактирование оборудования 308
3.15. Пассивное оборудование 316
3.16. Сетевые службы 320
3.16.1. Создание сетевой службы 322
3.16.2. Редактирование сетевой службы 323
3.17. Агенты 326
3.17.1. Создание агента 328
3.17.2. Редактирование агента 328
3.18. События 332
3.18.1. Настройка событий 334
3.18.2. Очередь событий 340
3.19. Объекты недвижимости 342
3.19.1. Редактирование объекта недвижимости 343
3.20. Обработки 345
3.20.1. Массовые операции 346
3.21. Офис 347
3.21.1. Прием платежей 347
3.21.2. Платежи за смену 350
3.22. Отчеты 351
3.22.1. Добавление и настройка аналитик 354
3.22.2. Использование функций и фильтров 356
3.22.3. Доступные аналитики 360
3.22.4. Тарификация CDR 370
3.23. Администрирование 379
3.23.1. Параметры 379
3.23.2. Параметры субъектов учета 386
3.23.3. Управление нумерацией 387
3.23.4. Шаблоны печатных форм 399
3.23.5. Роли 401
3.23.6. Схемы документооборота 415
3.23.7. Схемы оказания услуг 420

© 2023 ООО «Латера»

3.23.8. Задания 444
4. Основные операции 462
4.1. Организация абонентского оборудования 463
4.1.1. Индивидуальное абонентское оборудование 464
4.1.2. Компоненты сетевой службы 466
4.2. Ограничение выдачи адресов 468
4.3. Создание групп, договоров и приказов по ценам 473
4.4. Создание тарифных планов и услуг 478
4.4.1. Услуги в номенклатуре 479
4.4.2. Услуги в приказах по ценам 482
4.5. Изменение параметров оказания услуг 494
4.6. Настройка и использование блокировок 497
4.6.1. Блокировка за неуплату 498
4.6.2. Добровольная блокировка 499
4.7. Заполнение справочника регионов 505
4.7.1. Федеральная иерархия 505
4.7.2. Муниципальная иерархия 506
4.7.3. Привязка регионов 508
4.8. Добавление абонента 510
4.8.1. Шаг 1. Базовый субъект 511
4.8.2. Шаг 2. Абонент 511
4.8.3. Шаг 3. Лицевые счета 512
4.8.4. Шаг 4. Договоры 512
4.8.5. Шаг 5. Оборудование 514
4.8.6. Шаг 6. Службы 515
4.8.7. Шаг 7. Услуги 515
4.8.8. Шаг 8. Активация 516
4.8.9. Шаг 9. Личный кабинет 516
4.9. Добавление сотрудника 517
4.9.1. Шаг 1. Юридическое лицо 518
4.9.2. Шаг 2. Отделы 518
4.9.3. Шаг 3. Сотрудник 518
4.9.4. Шаг 4. Физическое лицо 518
4.9.5. Шаг 5. Абонент 519

© 2023 ООО «Латера»

4.9.6. Шаг 6. Права доступа 519
4.10. Использование автоплатежей 519
4.10.1. Настройка автоплатежей 520
4.10.2. Как работают автоплатежи 525
4.11. Работа со счетами 527
4.11.1. Формирование счетов 527
4.11.2. Массовая актуализация счетов 529
4.11.3. Выгрузка в 1С 529
4.12. Выставление актов начислений вручную 531
4.13. Исправление платежей 533
4.14. Корректировка баланса 539
4.15. Создание скидочных программ 543
4.15.1. Простые скидки 545
4.15.2. Пакетные скидки 550
4.16. Настройка приоритетов услуг 552
4.17. Работа с контрактными тарифами 554
4.17.1. Настройка контрактных тарифов 557
4.17.2. Исполнение обязательства 563
4.17.3. Действия с обязательствами 568
4.18. Построение отчетов 571
4.18.1. Платежи 571
4.18.2. Товары и услуги 576
4.18.3. Взаиморасчеты 585
4.18.4. Неучтенный трафик 588
4.18.5. Абоненты 590
4.18.6. Тарификация CDR 595
4.19. Работа с событиями 604
4.19.1. Постановка в очередь 605
4.19.2. Обработка события 607
4.19.3. Текущее состояние 608
4.19.4. Примеры событий в очереди 610
4.19.5. Настройка событий 613

© 2023 ООО «Латера»

1. Введение

Автоматизированная система расчетов (АСР) «Гидра» является собственной разработкой ООО «Латера» и представляет собой профессиональное конвергентное решение для операторов связи. Система имеет сертификат соответствия и может быть использована в сетях общего пользования, объединяющих до 1,5 млн абонентов, для тарификации:

- услуг местной, внутризоновой, междугородной и международной телефонной связи;
- услуг связи в сети передачи данных и голоса, включая передачу голосовой информации;
- телематических услуг связи;
- услуг по предоставлению каналов связи.

АСР «Гидра» предоставляет широкие возможности для настройки тарифных планов и дополнительных услуг. Система поддерживает следующие способы тарификации:

- предоплата (авансовая схема);
- кредит (отложенные платежи);
- смешанные схемы с резервированием (блокированием) средств на лицевом счете абонента и постепенными начислениями в течение расчетного периода.

Электронный документооборот, реализованный в системе, позволяет с минимальными трудозатратами проводить тарифную политику оператора, позволяя сохранять историю изменения (архив) тарифов, а также с легкостью управлять групповыми и индивидуальными тарифами.

АСР «Гидра» дает возможность выставлять единый счет за все оказанные абоненту услуги и создавать новые привлекательные тарифные планы, объединяющие в себе различные виды услуг (телефонию и Интернет, Интернет и телевидение и т. д.).

Для получения более подробной информации посетите наш сайт www.hydra-billing.ru, напишите нам по адресу info@latera.ru или позвоните по телефону +7 (499) 940-95-05.

2. Общая информация

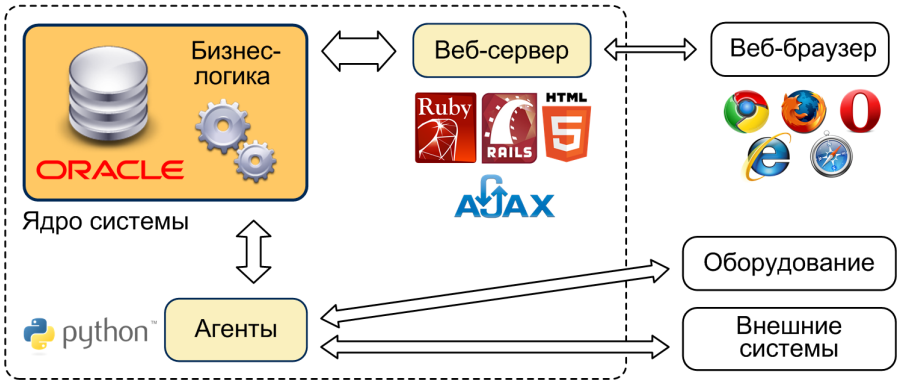


Схема 1. Архитектура тонкого клиента

АСР «Гидра» построена на СУБД Oracle по принципу «тонкого клиента»: вся бизнес-логика системы заключена в ее ядре на стороне базы данных, а клиентские приложения лишь обеспечивают взаимодействие с пользователями и работают с ядром с помощью стандартизованного программного интерфейса. Такая организация позволяет в сжатые сроки и максимально глубоко интегрировать систему в ИТ-инфраструктуру предприятия, обеспечив ее связь с остальными используемыми программными и аппаратными средствами. Таким образом, АСР «Гидра» может являться частью комплексного решения для оператора связи, выполняя задачи, связанные с учетом абонентов, договоров, тарификацией услуг связи и выставлением счетов.

© 2023 ООО «Латера»

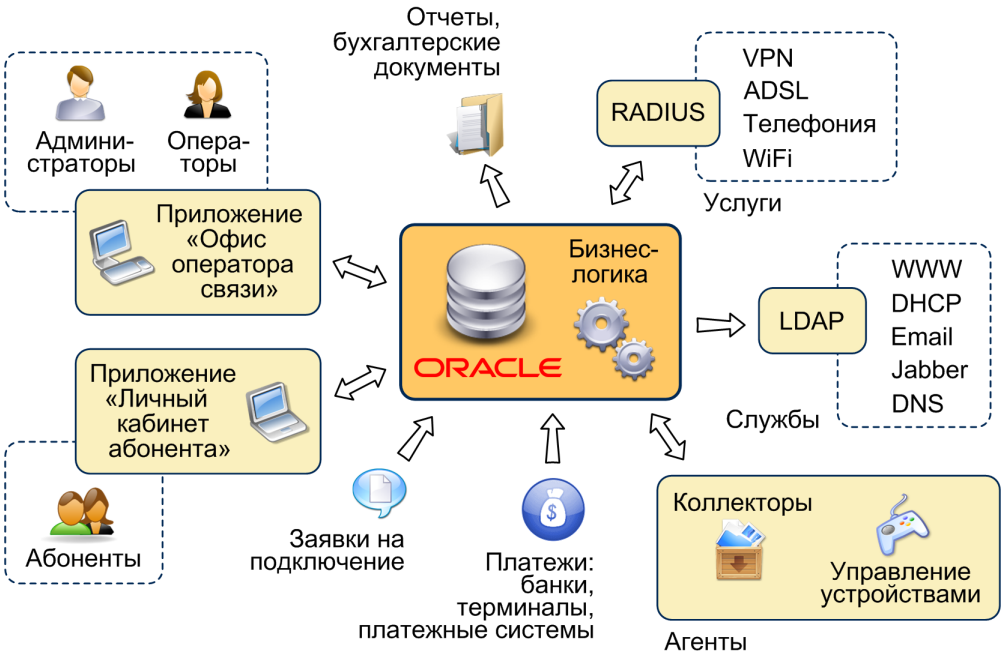


Схема 2. Общая схема работы системы

Управление АСР «Гидра» осуществляется из клиентского приложения ***«Офис оператора связи»***. Для абонентов существует отдельное приложение — ***«Личный кабинет абонента»***, где они могут получить всю необходимую информацию об уже оказываемых услугах, а также самостоятельно подписаться на новые услуги.

Важными модулями системы являются ***агенты***. С их помощью собирается и передается в ядро статистика по оказанным услугам. Специальный модуль — ***агент управления*** — работает непосредственно с оборудованием, выполняя на нем выданные системой команды, например включение и отключение абонентского порта. Данный агент поддерживает распространенные протоколы управления, такие как SNMP, rsh, ssh, Telnet и работает с программными файрволами, в частности, с ipfw и iptables. Также агент используется для массовых рассылок информации из системы, в частности, выставленных счетов или уведомлений о критическом снижении баланса лицевого счета.

Другая группа модулей предназначена для интеграции АСР «Гидра» с различными автоматизированными системами. Синхронизация с каталогом LDAP (или Active Directory) позволяет с легкостью создать единую систему авторизации и управления стандартными и нестандартными сетевыми службами. Интеграция с сервером RADIUS позволяет системе, в частности, собирать информацию об услугах, которые тарифицируются по времени.

АСР «Гидра» поддерживает множество способов ввода в систему информации о платежах абонентов. Среди них:

- ручной ввод (для единичных платежей и корректировок);
- загрузка банковской выписки из интернет-банка с функцией автоматизированного распознавания контрагента, счета или договора, по которому производится оплата;
- автоматический прием платежей из различных платежных систем (пластиковые карты, терминалы оплаты, электронные деньги и т. д.).

Существует также специальный программный интерфейс для автоматизации ввода платежей из нестандартных систем.

Счета на оплату услуг связи, выставляемые системой, могут быть выгружены во внешнюю корпоративную систему. Вместе со счетами выгружается также и вся информация (в формате CommerceML), необходимая для синхронизации справочников контрагентов и номенклатуры. Для широко используемой системы «1С.Предприятие» доступен готовый модуль, поддерживающий загрузку счетов из АСР «Гидра» и синхронизацию справочников.

© 2023 ООО «Латера»

АСР «Гидра» имеет набор средств для работы с печатными формами, в нее также заложен механизм гибкого формирования отчетов. Любой документ выгружается в печатном виде (в частности, поддерживаются форматы OpenOffice, Microsoft Word, HTML), при этом для каждого типа документов может быть задано несколько печатных форм, т. е. существует возможность создавать разные представления одного и того же документа, включая в него различные группы данных.

Извне в систему могут поступать заявки на подключение, оформленные оператором или самими клиентами на веб-сайте компании.

2.1. Понятия и термины



В данном разделе:

- Субъекты и их роли
- Номенклатура и объекты
- Документы
- Услуги
- Подписки на услуги
- Адреса и регионы

Смотрите также:

- Взаимосвязь основных сущностей системы

Функциональность АСР «Гидра» строится на взаимодействии трех базовых сущностей — субъектов, объектов и документов. Другими важными используемыми терминами являются услуги, подписки на услуги и адреса.

Субъекты и их роли

Субъект учета (СУ) — одна из основных сущностей АСР «Гидра». Базовыми субъектами являются физические и юридические лица.

Базовый субъект может выступать в системе в одной или более ролях: ***оператор связи***, ***абонент***, ***банк***, ***дилер***. Каждая роль имеет свои свойства и по-разному задействована в работе системы. Физическое лицо может быть абонентом сразу нескольких операторов, а юридическое лицо — являться оператором связи, банком, обслуживающим счета, и одновременно абонентом других операторов. Такой подход позволяет избавиться от ненужного дублирования данных и структурировать информацию в удобном для работы виде, объединяя атрибуты, принадлежащие той или иной роли.

Роли, в которых могут выступать базовые субъекты, предопределены системой и не могут быть изменены.

Тип субъекта учета	***Особенности***	***Применение***
Физическое лицо	Базовый субъект	Предназначен для учета физлиц и их атрибутов, включающих личные данные: имя, фамилия, отчество, паспортные данные, домашний адрес и др.
Юридическое лицо	Базовый субъект	Предназначен для учета юрлиц и их атрибутов, в частности, реквизитов (наименование, организационно-правовая форма, юридический адрес и т. д.).
Абонент	Роль физлица или юрлица	Создается на основе физлица или юрлица в качестве роли. Используется как потребитель услуг.

© 2023 ООО «Латера»

Оператор связи	Роль юрлица	Создается на основе юрлица в качестве роли. Используется как поставщик услуг, а также в качестве контрагента.
Банк	Роль юрлица	Создается на основе юрлица в качестве роли. Используется для учета банковских реквизитов, платежных систем и расчетных счетов других юрлиц.
Дилер	Роль физлица или юрлица	Создается на основе физлица или юрлица в качестве роли. Используется при работе с партнером — посредником между оператором связи и абонентами.
Группа субъектов	Бывают группы: физлиц, юрлиц, абонентов	Используется для объединения субъектов по некоторым признакам (территориальной принадлежности, типу оказываемых услуг, наличию льгот и т. п.) для упрощения дальнейшей работы с ними, в том числе формирования списка доступных услуг и выставления счетов.

АСР «Гидра» позволяет в одной базе данных вести учет для нескольких подразделений компании, предоставляющей услуги связи. Такие подразделения в системе называются ***фирмами***. Это могут быть как обособленные подразделения одного юридического лица (филиалы, представительства), так и разные юридические лица.

Технически фирмы являются операторами связи, объединенными между собой в иерархическую структуру, которую можно увидеть в разделе **Справочники > Структура предприятия**. На основе одного юридического лица может быть создано несколько операторов связи (фирм), или каждый оператор связи может быть создан на основе собственного юридического лица.

Если у компании нет дочерних подразделений, в системе будет фигурировать лишь одна фирма.

Номенклатура и объекты учета

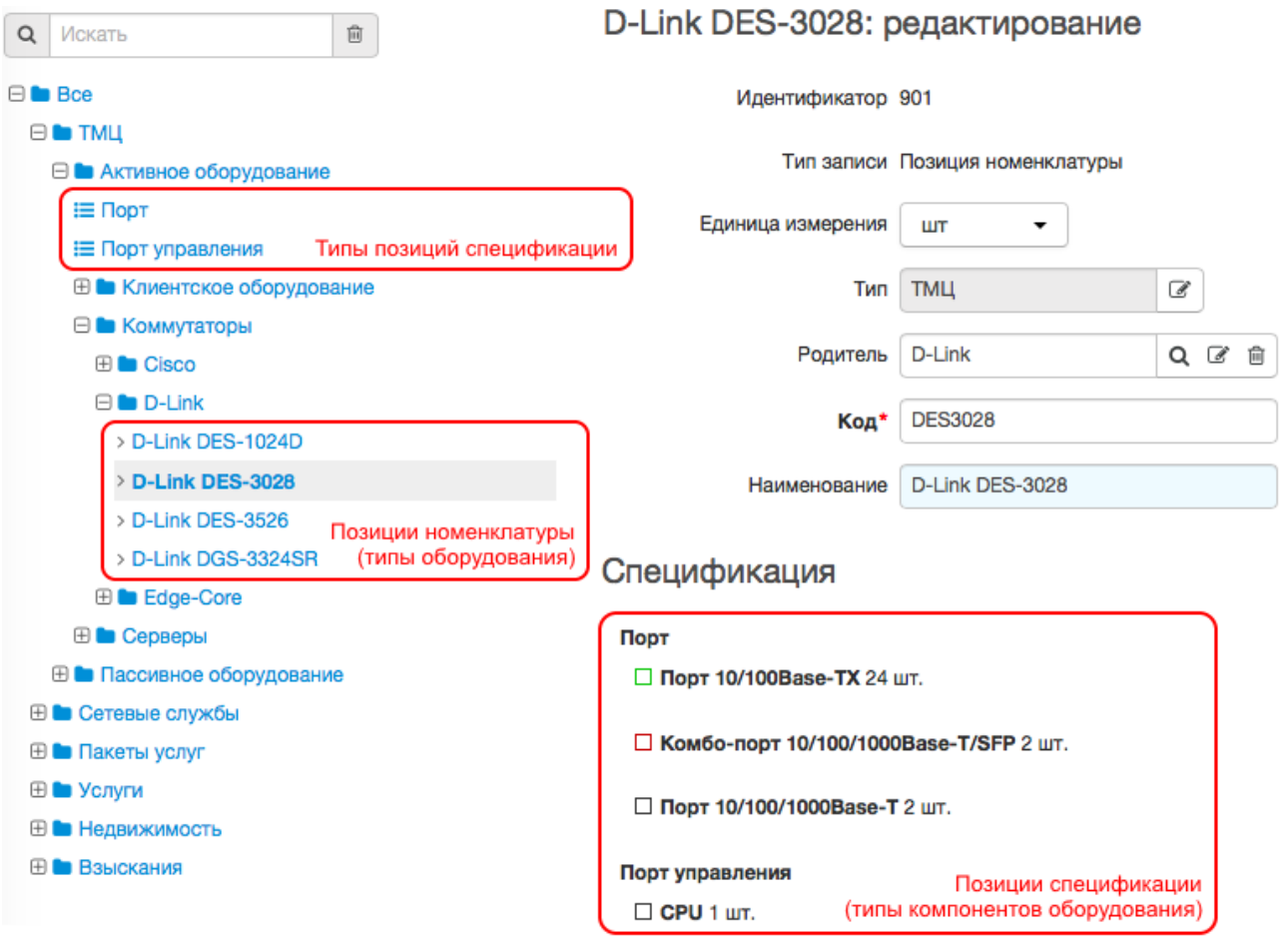
Номенклатура — это каталог услуг и тарифных планов, оказываемых абонентам, взысканий, а также типов используемого оборудования, сетевых служб и объектов недвижимости.

На базе номенклатуры создаются ***объекты учета***: абонентское и операторское оборудование, сетевые службы. У каждого объекта в Гидре есть ***тип — позиция номенклатуры***, характеризующая этот объект. Типы оборудования и служб хранятся в разделах номенклатуры *ТМЦ* и *Сетевые службы* соответственно.

Для позиции номенклатуры из этих разделов вы можете настроить ***спецификацию***. В спецификации определяется возможный ***состав объекта***, т. е. какие компоненты и в каком количестве могут у него быть. Каждая ***позиция (строка) спецификации*** — это ***тип компонента*** оборудования или службы.

У позиций спецификации тоже есть типы. ***Типы позиций спецификации*** хранятся в номенклатуре.

© 2023 ООО «Латера»



В примере в группе *Активное оборудование* есть два типа позиций спецификации — *Порт* и *Порт управления*.

В подгруппе *Коммутаторы* созданы позиции для учета различных коммутаторов. Для позиции *D-Link DES-3028* настроена спецификация. На основе типа *Порт* созданы три позиции спецификации: *Порт 10/100Base-TX*, *Порт 10/100/1000Base-T* и *Комбо-порт 10/100/1000Base-T/SFP*. У коммутатора типа *D-Link DES-3028* может быть 24 компонента типа *Порт 10/100Base-TX*, 2 компонента типа *Комбо-порт 10/100/1000Base-T/SFP* и 2 компонента типа *Порт 10/100/1000Base-T*.

На основе типа позиции спецификации *Порт управления* создана позиция спецификации *CPU*. У коммутатора может быть один компонент этого типа.

© 2023 ООО «Латера»

Объект учета DES3028 № 1

Тип: *D-Link DES-3028*



Состав объекта

- Порт № 1
- Порт № 2
- ⋮
- Порт № 24

компоненты типа *Порт 10/100Base-TX*

- Комбо-порт № 1
- Комбо-порт № 2

компоненты типа *Комбо-порт 10/100/1000Base-T/SFP*

- Порт № 1
- Порт № 2

компоненты типа *Порт 10/100/1000Base-T*

- Порт управления № 1 — компонент типа *CPU*

Документы

АСР «Гидра» полностью основана на электронном документообороте, во многом отражающем реальный документооборот оператора связи.

Документ — это базовая сущность системы, описывающая взаимодействие между субъектами и объектами учета. Документы бывают разных типов.

- ***Базовый договор (БД)*** — договор, содержащий информацию о поставщике, получателе и предоставляемых услугах и являющийся основой для создания индивидуальных договоров. Базовый договор может распространятся на одного абонента или на группу, что позволяет при необходимости легко изменять условия договора, в частности, тарифные планы.
- ***Договор на оказание услуг (ДОУ)*** — договор, который заключается с конкретным абонентом и определяет предоставляемые ему услуги. Договор на оказание услуг может быть заключен на основе базового договора: в нем могут быть заданы услуги, дополнительные к тем, что содержатся в базовом договоре.
- ***Приказ по ценам (ПЦ)*** — приложение к базовому договору или договору на оказание услуг. В приказе по ценам, действующем на абонентов через базовый договор, задаются услуги из номенклатуры, которые входят в данный тарифный план, и устанавливаются цены на эти услуги в зависимости от различных условий. Базовые ПЦ позволяют быстро изменять условия тарифных планов для групп абонентов. Для создания индивидуальных тарифных планов к соответствующему договору на оказание услуг выпускается отдельный ***индивидуальный приказ по ценам (ИПЦ)***, определяющий или переопределяющий цены на нужные услуги.
- ***Приказ по временным интервалам (ПВИ)*** — документ, определяющий разбиение календарных дней и времени суток на временные промежутки (интервалы), в течение которых для одних и тех же услуг действуют разные параметры оказания (цена, скорость, квоты и т. п.). Временные интервалы используются в приказах по ценам.
- ***Кассовый ордер*** — финансовый документ, по которому осуществляется кассовая операция по приему или выдаче наличных денег.
- ***Платежное поручение (ПП)*** — финансовый документ, содержащий поручение плательщика — владельца счета обслуживающему банку о переводе денежной суммы на счет указанного получателя.

© 2023 ООО «Латера»

- ***Банковская выписка (БВ)*** — документ, представляющий собой список строк с информацией о платежах, поступивших на счет получателя за некоторый период времени. Выписка может быть загружена в АСР «Гидра» вручную из клиент-банка или автоматически из какой-либо платежной системы. После актуализации банковской выписки на основе ее строк в системе создаются платежные поручения.
- ***Акт начислений*** — документ, выписываемый поставщиком на имя получателя и содержащий подробные сведения об оказанных услугах: объем, единицы измерения, стоимость и т. п. Акт начислений формируется после того, как абоненту начала оказываться или была оказана услуга, при этом оказание услуги может фиксироваться через определенные промежутки времени.
- ***Счет*** — документ, выписываемый продавцом на имя покупателя и содержащий информацию о составе, цене, количестве и стоимости оказанных абоненту услуг и проданных товаров в течение расчетного периода.
- ***Приказ по курсам валют*** — документ, в котором задаются обменные курсы для валют, используемых в системе.
- ***Документ «Закрытие периода»*** — документ, запрещающий редактирование актов начислений, счетов, платежных поручений, кассовых ордеров и банковских выписок в течение своего периода.
- ***Документ «Открытие периода»*** — документ, отменяющий в течение своего периода действие соответствующего документа «Закрытия периода»;
- ***План изменения услуг*** — документ, определяющий правила перехода между тарифными планами (в том числе платный переход).
- ***Приказ по скидкам*** — документ, определяющий правила и условия предоставления скидок абонентам.
- ***Акт предоставления скидки*** — документ, отражающий факт предоставления абоненту скидки из приказа по скидкам.

Важнейшими свойствами документа являются его состояние (например, он может являться черновиком, быть актуальным, выполненным, отклоненным или аннулированным) и период действия.

Услуги

Услуги — это действия, которые выполняет оператор связи в интересах абонента. Примерами услуг могут служить доступ в Интернет, телефония, реальный IP-адрес, переход между тарифами. Услуга может быть ***разовой*** или ***предоставляться во времени***, в том числе с некоторым периодом. Список заведенных в системе услуг содержится в номенклатуре. Для каждой услуги выбирается **схема оказания.**

Схема оказания услуги — это сохраненная конфигурация параметров оказания услуги. Схемы оказания настраиваются администратором, после этого для каждой новой услуги достаточно выбрать подходящую схему.

© 2023 ООО «Латера»



Схема 3. Виды услуг в АСР «Гидра»

Услуги отличаются типами, указанными в схеме оказания.

- ***Услуги блокировки*** — услуги с одним из типов: **Блокировка за неуплату** или **Временная блокировка**, которые различным образом блокируют действие других услуг.
- ***Потоковые услуги (услуги передачи данных и голоса, ПДиГ)*** — это услуги, данные о потреблении которых поступают в систему автоматически, поэтому непосредственно на них нельзя подписаться или отписаться. Такие услуги могут находиться только в составе пакета услуг. Для услуг передачи данных существует возможность агрегации и архивации, позволяющая хранить информацию об IP-трафике в компактном виде.
- ***Услуги доступа*** — услуги с одноименным типом, которые используются для ограничения доступа абонента к другим услугам в рамках пакета. Они автоматически отключаются Гидрой при возникновении задолженности на счете абонента, т. е. когда выданные кредитные лимиты (если они есть) не покрывают отрицательный баланс. При погашении задолженности услуги доступа также автоматически включаются.

  Добавьте услугу доступа в тарифный план, чтобы при уходе абонента в минус блокировать ему доступ к некоторым услугам из тарифа, не завершая при этом текущий расчетный период. Например, используйте услугу доступа в следующих случаях:

  1. В пакете есть потоковая услуга, для которой задан лимит с платным превышением. Например, в интернет-тариф включено 4 Гб бесплатного входящего интернет-трафика, далее трафик тарифицируется помегабайтно. Если в течение расчетного периода абонент превысит этот порог, может возникнуть ситуация, когда все средства на его счете будут израсходованы. Тогда Гидра отключит услугу доступа и заблокирует абоненту доступ в Интернет. При этом у него останется доступ к локальным ресурсам, который входит в абонентскую плату. Когда абонент пополнит счет, Гидра включит услугу доступа и интернет-доступ будет восстановлен. Абонент продолжит пользоваться платным интернет-трафиком до конца расчетного периода.
  2. Абонентская плата начисляется постепенно (ежедневно). Если после очередного начисления абонент уйдет в минус, услуга доступа отключится и часть услуг из тарифного плана заблокируется (например, интернет-трафик). При этом абонентская плата продолжит начисляться, увеличивая задолженность. Доступ к услугам восстановится, когда абонент погасит всю задолженность.
  3. Абонентам доступен обещанный платеж. При появлении задолженности в течение расчетного периода, абонент лишится доступа к некоторым услугам. Однако сможет восстановить его, установив себе в «Личном кабинете» временный кредитный лимит.

  Если в составе пакета есть услуга доступа, в его схеме оказания укажите **Условие ограничения услуги** — *При отключении услуги доступа*. В модуле провижининга на изменение состояния пакета с *Услуга оказывается* на *Услуга оказывается в ограниченном режиме* (при отключении услуги доступа) настройте команды, блокирующие нужные услуги. На обратное изменение (при включении услуги доступа) настройте команды, восстанавливающие услуги.

© 2023 ООО «Латера»

- ***Обычные услуги*** — услуги и пакеты услуг, не являющиеся услугами блокировки, доступа или ПДиГ. В состав ***обычного*** пакета услуг, однако, могут входить услуги доступа и ПДиГ.

Пакеты услуг (тарифные планы, ТП) — это услуги, которые могут в своем составе иметь другие услуги. Сам пакет услуг не может входить в состав другого пакета. Состав пакета и стоимость входящих в него услуг определяются в приказах по ценам. Список заведенных в системе пакетов услуг также содержится в номенклатуре.

Кроме того, услуги могут быть разделены на две категории — ***запланированные*** и ***незапланированные***. К запланированным относятся услуги, наличие и количество которых известно еще до начала их оказания абоненту; такие услуги присутствуют в составе выставляемого абоненту акта начислений на момент его актуализации. Например, запланированной услугой является тарифный план, стоимость которого (абонентская плата) определена заранее.

Незапланированные услуги появляются во время действия текущего акта начислений, их количество и момент оказания заранее неизвестны. К таким услугам относятся услуги передачи данных и голоса (интернет-трафик, телефонные вызовы и т. п.), а также различные услуги, входящие в состав пакета услуг, которые абонент подключает в течение расчетного периода, например, увеличение скорости или обнуление порога для входящего интернет-трафика.

Понятия запланированных и незапланированных услуг применяются при использовании отсрочки оплаты оказанных абоненту услуг.

Подписки на услуги

Подписка на услуги обозначает желание абонента получать определенные услуги в определенное время на определенном оборудовании, оплачивая их с определенного лицевого счета и в рамках определенного договора на оказание услуг. Подписка задается на форме редактирования абонента, при этом абонент может одновременно иметь несколько подписок. Каждая подписка имеет дату начала действия и может иметь дату окончания.

Подписки абонента могут быть:

- ***закрытыми***, если дата их окончания меньше текущей даты и по ним нет действующих актов начислений, закрытие подписок производится с помощью задания *Автоматическое предвыставление актов начислений по периодическим услугам*;
- ***открытыми***, если период их действия продолжается на текущий момент или начнется в будущем, вне зависимости от наличия актов начислений по ним;
- ***текущими*** — открытыми подписками, действующими на текущий момент, вне зависимости от наличия актов начислений по ним;
- ***действующими*** — подписками, по которым есть действующие акты начислений.

Адреса и регионы

В АСР «Гидра» понятие ***адрес*** обозначает как обычные (почтовые) адреса, так и адреса любых других типов, например MAC-адрес, IP-адрес, адрес электронной почты, номер ICQ или Skype, контактный телефон.

Как правило, обычные адреса создаются на основе регионов, которые выбираются из специального справочника.

2.2. Взаимосвязь основных сущностей



В данном разделе:

- Взаимодействие сущностей, необходимых для получения абонентом услуг
- Связь абонента с другими сущностями в системе

Смотрите также:

- Понятия и термины
- Организация абонентского оборудования

© 2023 ООО «Латера»

- Создание групп, договоров и приказов по ценам

Взаимодействие сущностей, необходимых для получения абонентом услуг

Для лучшего понимания того, каким образом устроен механизм получения услуги абонентом в АСР «Гидра», ниже приведена обзорная схема.

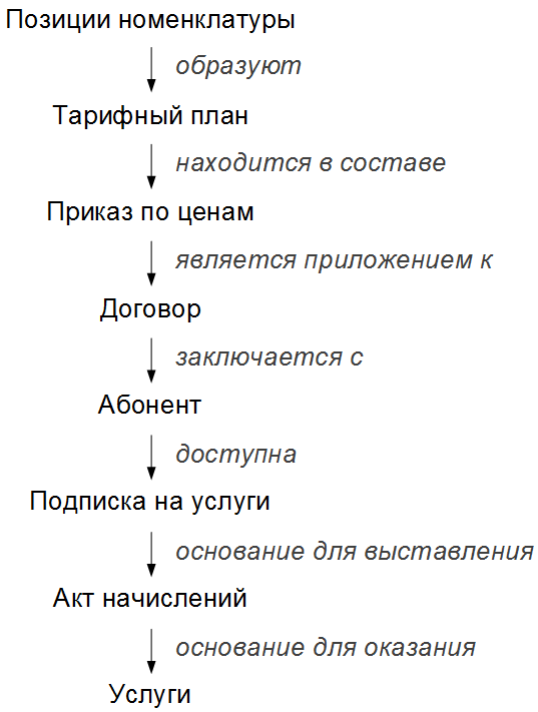


Схема 4. Взаимодействие сущностей, необходимых для получения абонентом услуг

Позиции услуг в номенклатуре используются при составлении тарифных планов (пакетов услуг) в приказах по ценам. Сами приказы по ценам являются приложениями к договорам. Договор на оказание услуг необходимо заключить с каждым абонентом в отдельности (а также завести абоненту лицевой счет и оборудование), после чего абоненту становится доступна подписка на услуги. На основании подписки выставляется акт начислений, после чего система открывает абоненту доступ к соответствующим услугам.

© 2023 ООО «Латера»

Связь абонента с другими сущностями в системе

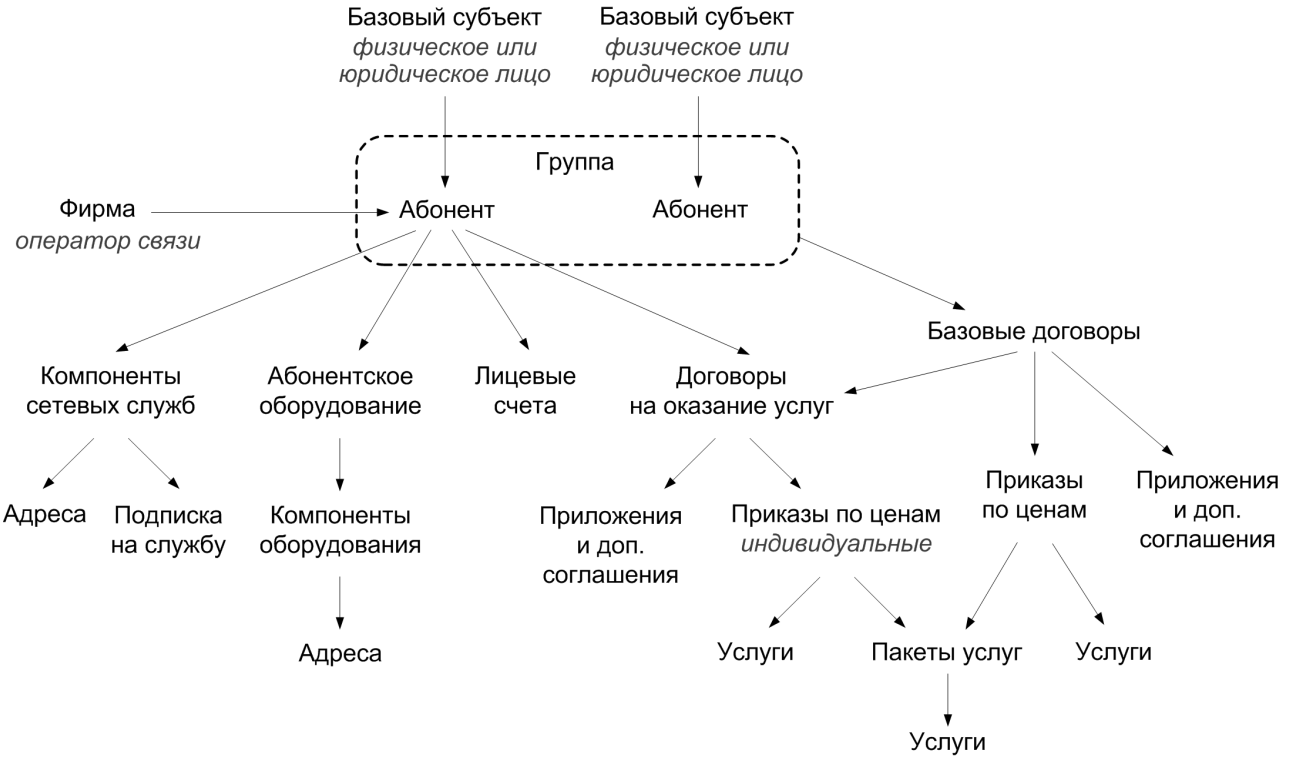


Схема 5. Связь абонента с другими сущностями в системе

Абонент является ролью своего базового субъекта учета — физического или юридического лица. Абоненты объединяются в группы, при этом один абонент может входить одновременно в несколько групп. Абонент относится к одной фирме — оператору связи.

Абонент может являться владельцем самостоятельного абонентского оборудования или компонентов сетевых служб. Для компонентов сетевых служб задаются необходимые адреса (IP-адреса, телефонные номера и т. п.), а также создается запись о подписке абонента на соответствующую сетевую службу. Абонентское оборудование также имеет свои компоненты, к которым могут быть привязаны различные адреса.

За абонентом закрепляется один или несколько лицевых счетов, с которых списываются средства на оплату оказанных услуг. Также с абонентом заключаются договоры на оказание услуг. Это могут быть как договоры, созданные на основе базовых договоров, так и самостоятельные, не связанные с базовыми.

На основе договоров на оказание услуг могут быть созданы:

- приложения,
- дополнительные соглашения,
- приказы по ценам.

Базовый договор всегда действует на группу абонентов. На основании базового договора могут быть созданы:

- договоры на оказание услуг,
- приказы по ценам,
- приложения,
- дополнительные соглашения.

Приказы по ценам, созданные на основе базового договора, доступны для всех абонентов из группы. Приказы по ценам, созданные на основе договора на оказание услуг, доступны только для абонента,

© 2023 ООО «Латера»

с которым заключен данный договор, поэтому такие приказы часто называют индивидуальными приказами по ценам. Любой приказ по ценам может иметь в составе пакеты услуг (тарифные планы) и отдельные услуги.

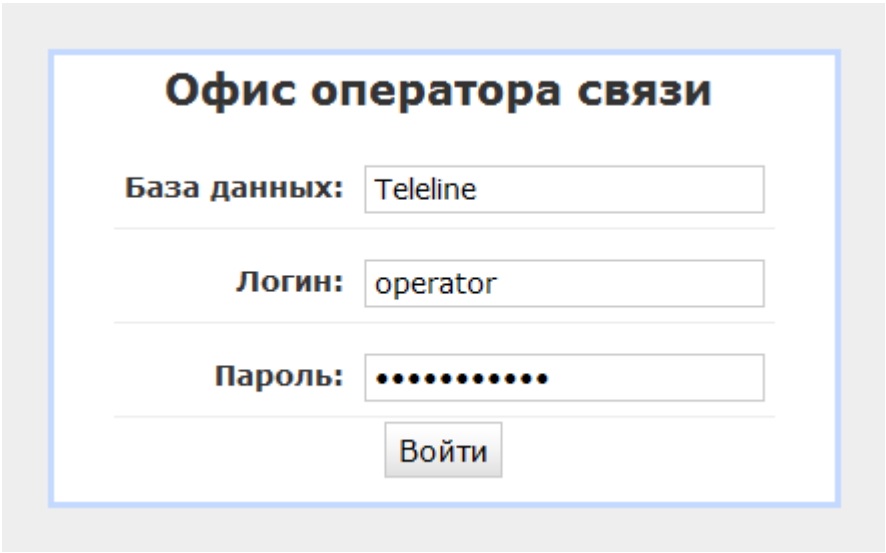
2.3. Элементы интерфейса

В данном разделе:

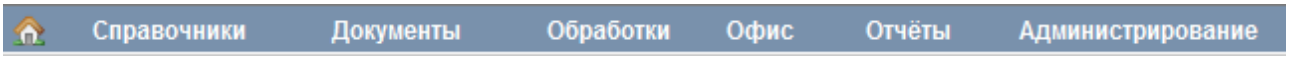
- Реестры и журналы
- Формы просмотра и редактирования элементов
- Таблицы
- Быстрый поиск
- Виджеты

АСР «Гидра» имеет веб-интерфейс, который благодаря современным AJAX-технологиям по функциональности и удобству максимально приближен к привычным графическим интерфейсам (GUI).

Вход в приложение «Офис оператора связи» осуществляется путем указания используемой базы данных, логина и пароля пользователя. После нажатия кнопки **Войти** открывается начальная страница.

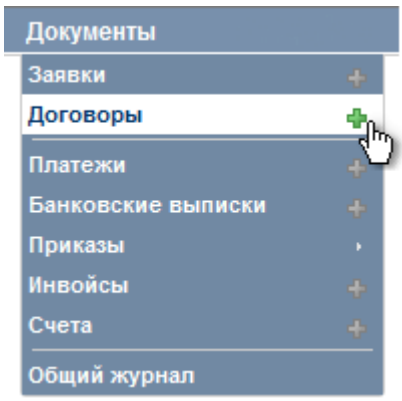


Доступ ко всем ресурсам системы осуществляется из главного меню. Отображение тех или иных пунктов и подпунктов в меню зависит от наличия соответствующих прав у пользователя. Например, если у пользователя есть право на просмотр номенклатуры, в пункте меню **Справочники** будет присутствовать подпункт **Номенклатура**. Кнопка используется для перехода на начальную страницу.



Кнопки рядом с подпунктами главного меню предназначены для добавления новых элементов в соответствующие реестры и журналы, например, нажав на кнопку рядом с подпунктом **Договоры**, можно создать новый договор.

© 2023 ООО «Латера»



Рядом с главным меню отображается информация о текущем пользователе (*latera*), фирме (*Телелайн* со ссылкой на юридическое лицо фирмы) и базе данных (*hydras* без ссылки).



Здесь же расположена кнопка для выхода из системы, а также форма для быстрого поиска.

По кнопке открывается список с ссылками, предназначенными для:

- **Справка —** просмотра документации на систему;
- **Сменить пароль** — смены пароля текущего пользователя системы;
- **О системе** — просмотра информации о системе;
- **Доступные права** — просмотра списка доступных для текущего пользователя прав;
- **Запрос** — просмотра сгенерированного в процессе поиска по реестру или журналу запроса к базе данных;
- **DBMS Output** — просмотра служебной и отладочной информации.

С помощью кнопки **Добавить виджет**, которая отображается на начальной странице, вы можете добавить на нее полезные виджеты.

В процессе поиска или загрузки информации в верхней части страницы отображается специальный индикатор .

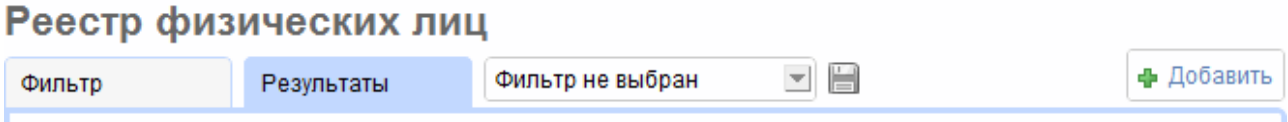
2.3.1. Реестры и журналы

В данном разделе:

- Поиск по реестру
- Сохранение параметров фильтрации
- Отображение результатов фильтрации

Для отображения существующих в системе субъектов и объектов учета используются ***реестры*** (реестр физических лиц, реестр абонентов, реестр операторов связи и др.), а для документов — ***журналы*** (журнал договоров, журнал актов начислений и др.). Далее, если это специально не оговорено, под словом реестр понимается как реестр, так и журнал.

Доступ к реестрам осуществляется из главного меню системы. Формы реестров имеют как общую функциональность, так и специфическую для выбранного субъекта, объекта или документа. Каждый реестр имеет заголовок следующего вида:



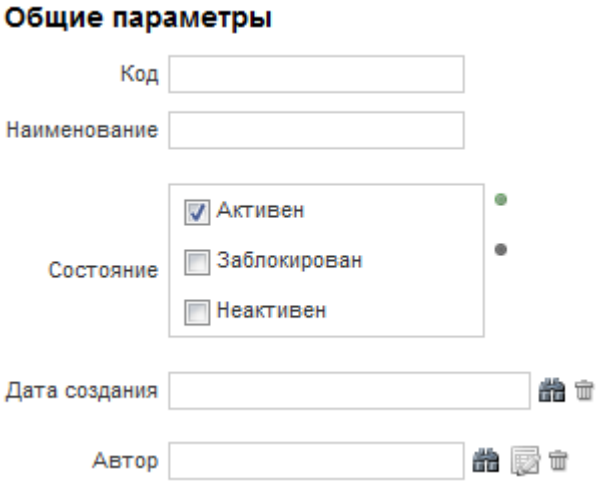
© 2023 ООО «Латера»

Кнопка **Добавить** используется для создания новой записи в соответствующем реестре.

Поиск по реестру

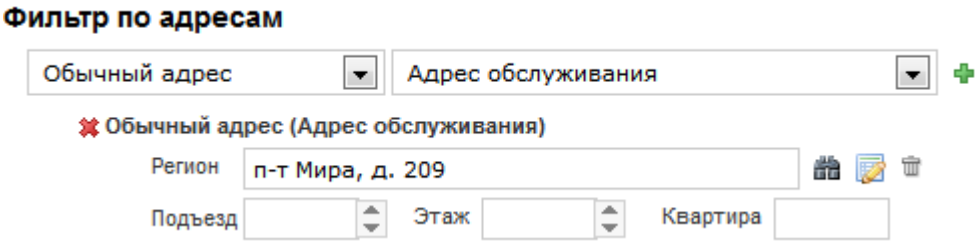
Вкладка **Фильтр** позволяет задавать условия для отбора записей, которые затем будут показаны на вкладке **Результаты**. Можно задать условия поиска по одному или нескольким параметрам, общим для всех субъектов учета, например:

- по краткому (код) или полному наименованию;
- по состоянию субъекта (отметив флагами все состояния, либо не установив ни одного флага, можно получить список субъектов независимо от их состояния);
- по периоду, в который данный субъект был зарегистрирован (поле **Дата создания**);
- по пользователю, который зарегистрировал данный субъект в системе (поле **Автор**).



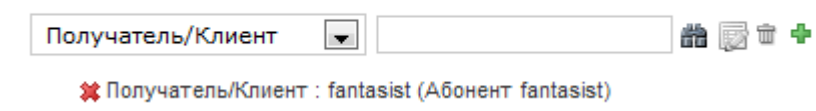
Кроме того, можно выполнять поиск по особенностям каждого типа субъекта, объекта или документа. Например, для юридических лиц — по номеру ИНН; для физических лиц — по фамилии, имени и отчеству; для абонентов — по номеру лицевого счета и т. п.

Другая полезная возможность — наборный фильтр для поиска субъектов и объектов по их адресам:



Выберите тип и вид адреса, введите в поле нужное значение и нажмите кнопку . Чтобы удалить ранее добавленный фильтр, нажмите на кнопку рядом с ним.

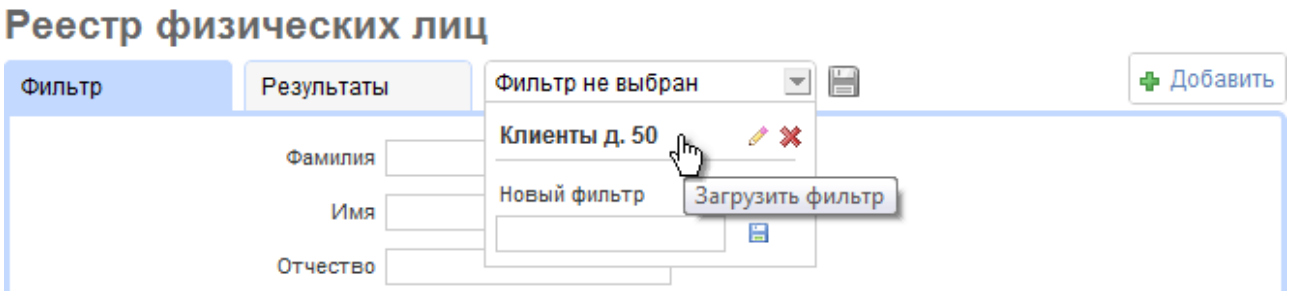
В журналах документов есть также фильтр по ролям, с помощью которого вы можете, например, найти документы, связанные с конкретным клиентом — получателем услуг или с определенным поставщиком товаров:



© 2023 ООО «Латера»

Сохранение параметров фильтрации

Вы можете сохранить наиболее часто используемые конфигурации фильтров и выбирать их при дальнейшей работе с реестрами. Фильтры сохраняются отдельно для каждого пользователя системы и недоступны для просмотра другими пользователями.

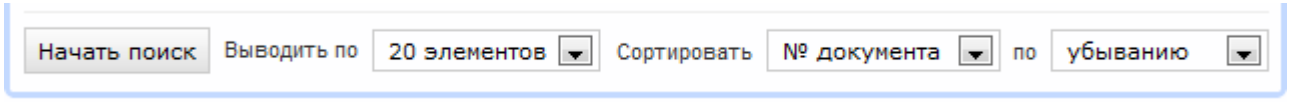


Чтобы создать фильтр, задайте нужные параметры поиска и нажмите на кнопку в меню выбора фильтра. В поле **Новый фильтр** введите название, под которым вы хотите сохранить данную конфигурацию фильтра, и нажмите на кнопку рядом с названием. Созданный фильтр появится в списке сохраненных фильтров и будет доступен для выбора при нажатии кнопки . Для переименования сохраненного фильтра, нажмите на кнопку рядом с его названием, для удаления — на кнопку .

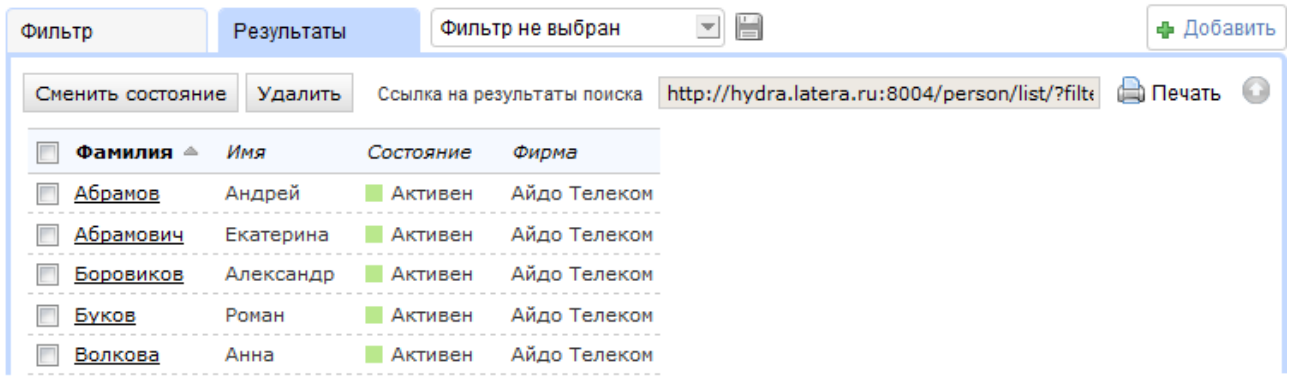
Чтобы изменить параметры сохраненного фильтра, выберите его в выпадающем списке, внесите в настройки фильтра нужные исправления и нажмите на кнопку рядом с полем для выбора фильтра.

Отображение результатов фильтрации

В нижней части формы реестра расположена кнопка **Начать поиск**, при нажатии на которую система выполнит поиск по заданным на форме критериям. Справа от этой кнопки расположены элементы, позволяющие настроить вывод результатов.



Записи из реестра, удовлетворяющие заданным условиям поиска, отображаются на вкладке **Результаты** в виде таблицы:



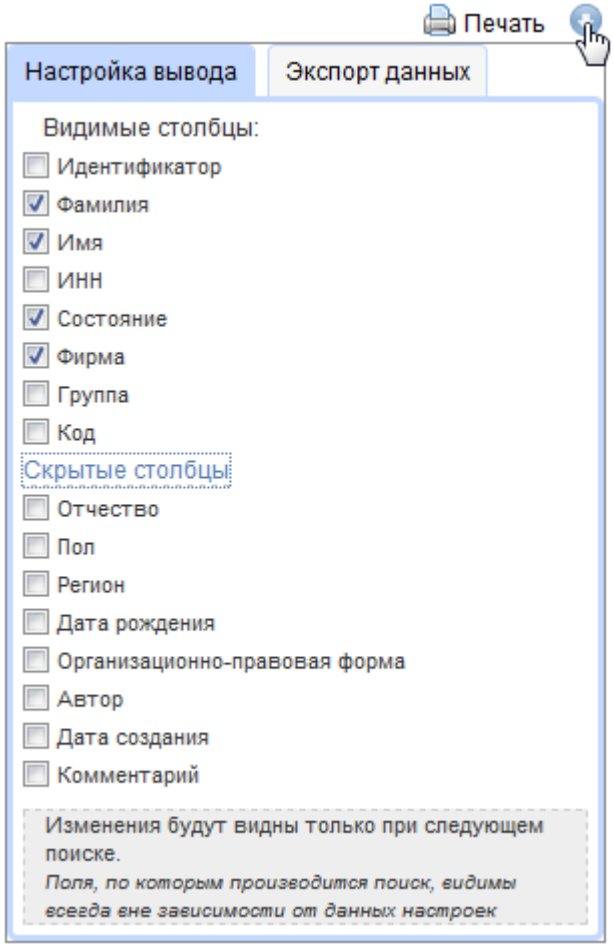
В сером поле выводится ссылка на результаты поиска, которую можно открыть под любым другим пользователем системы, имеющим достаточно прав для просмотра результатов поиска. Вкладка **Фильтр** также будет настроена согласно результатам поиска.

© 2023 ООО «Латера»

Название столбца, по которому производится сортировка, выделяется жирным шрифтом. Значки и показывают направление сортировки — по убыванию или по возрастанию соответственно. Чтобы изменить направление сортировки, щелкните по заголовку столбца.

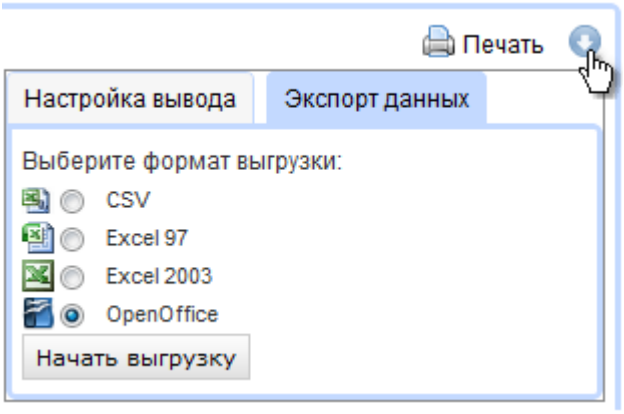
С помощью флагов в первом столбце вы можете выбрать один или несколько элементов реестра, чтобы изменить их состояние (кнопка **Сменить состояние**), удалить их (кнопка **Удалить**) или выгрузить информацию о них в виде печатных форм, нажав на кнопку **Печать** и выбрав подходящий шаблон печати. В последнем случае данные отмеченных элементов, например, физических лиц, будут сохранены в отдельных файлах, а сами файлы будут собраны в один zip-архив. Чтобы выбрать все элементы на странице, установите флаг в заголовке таблицы, а чтобы отметить все элементы из таблицы результатов фильтрации, нажмите на ссылку **Выбрать все** рядом с кнопкой печати.

Вы можете выбрать, какие столбцы будут отображаться в таблице, нажав на кнопку в правом верхнем углу формы. Откроется окно для настройки вывода результатов поиска:



© 2023 ООО «Латера»

Используя вкладку **Экспорт данных**, можно сохранить результаты поиска в удобном для дальнейшей работы формате:



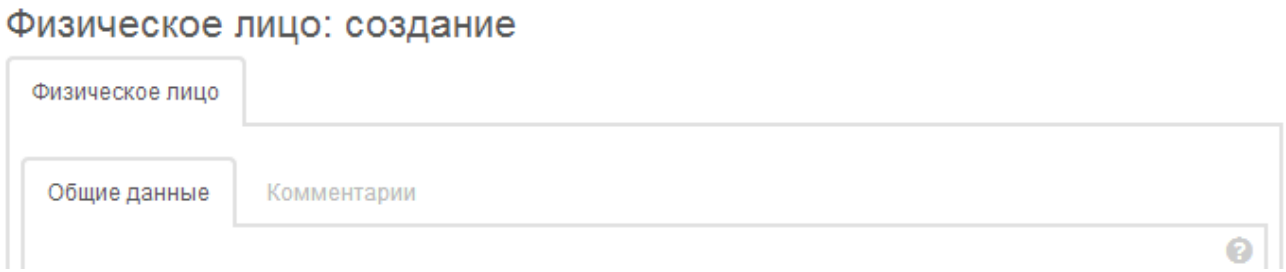
Чтобы открыть форму редактирования какого-либо элемента из таблицы результатов, нажмите на ссылку в соответствующей строке.

2.3.2. Формы просмотра и редактирования

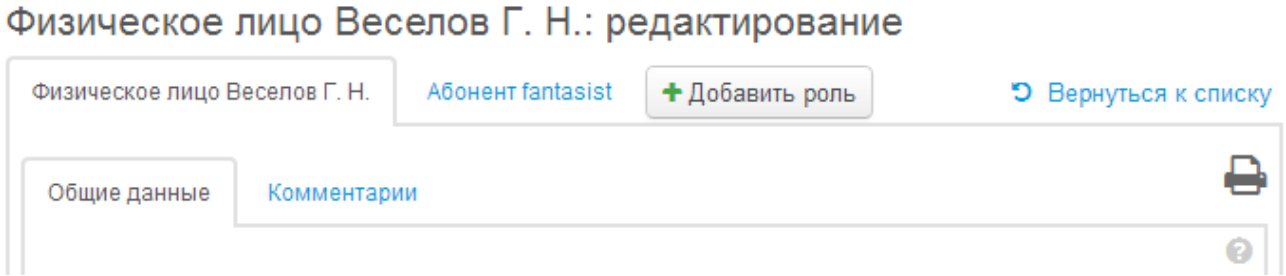
В данном разделе:

- Комментарии

Работа с субъектами, объектами и документами осуществляется с помощью ***форм создания, просмотра и редактирования***. Форма создания открывается при добавлении в реестр нового элемента:



После нажатия кнопки **Добавить**, расположенной снизу, форма создания превращается в форму редактирования. Форму редактирования ранее созданного элемента можно открыть с помощью поиска по реестру и соответствующей ссылки в таблице результатов или воспользовавшись быстрым поиском:



Форма содержит заголовок и два ряда вкладок. В верхнем ряду для субъектов помимо вкладки с соответствующим физическим или юридическим лицом отображаются вкладки для ролей, в которых выступает данное лицо в системе. Нижний ряд вкладок предназначен для просмотра и редактирования свойств элемента, выбранного с помощью верхней вкладки. Здесь же у всех сущностей системы находится вкладка **Комментарии**, где пользователи могут добавлять комментарии и оставлять напоминания. У активных вкладок названия выделяются черным цветом.

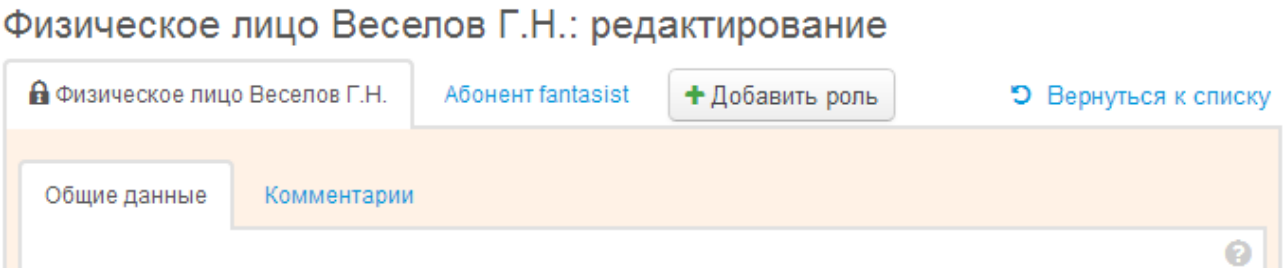
© 2023 ООО «Латера»

Кнопка **Вернуться к списку** отображается в случае, если форма была открыта по ссылке из таблицы результатов поиска по реестру, и позволяет вернуться к списку результатов. Используя кнопку , вы можете сохранить информацию в удобном для печати виде, выбрав один из ранее созданных для данной формы шаблонов печати. Если для данного субъекта, объекта или типа документа не задано ни одного шаблона печати, кнопка не отображается.



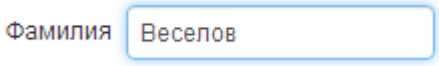
В конце формы расположены кнопки для сохранения внесенных изменений и удаления выбранного в верхнем ряду вкладок элемента.

Если у пользователя нет прав для редактирования субъекта, объекта или документа или документ относится к закрытому периоду, в заголовке соответствующей вкладки появляется значок , говорящий о том, что данные на ней не могут быть изменены, цвет поля, окружающего форму, меняется на красный и скрываются кнопки **Сохранить** и **Удалить** — форма редактирования превращается в форму просмотра:



Формы просмотра и редактирования содержат поля и таблицы. Поля могут быть различного типа:

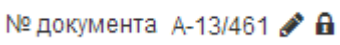
- обычные поля для ввода значений с клавиатуры (например имени физического лица), при выборе такие поля подсвечиваются голубым цветом:

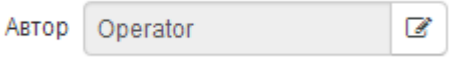
- поля, которые могут быть заполнены пользователем вручную или системой автоматически при сохранении формы; такие поля имеют голубой фон:

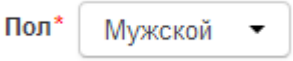
- поля, заполненные с использованием автонумераторов, рядом с подобными полями расположена кнопка для редактирования сформированного значения (наличие данной кнопки зависит от использованных в автонумераторе подстановок), а также кнопка для удаления связи с автонумератором:

- заблокированные поля, недоступные для редактирования; такие поля имеют серый фон:

- выпадающие списки (комбобоксы) для выбора одного из существующих значений:

Названия полей, обязательных для заполнения, выделяются жирным шрифтом и символом «*».

В некоторых полях, называемых ***лукапами,*** могут быть указаны только значения, ранее зарегистрированные в системе. Обычно рядом с такими полями расположены дополнительные

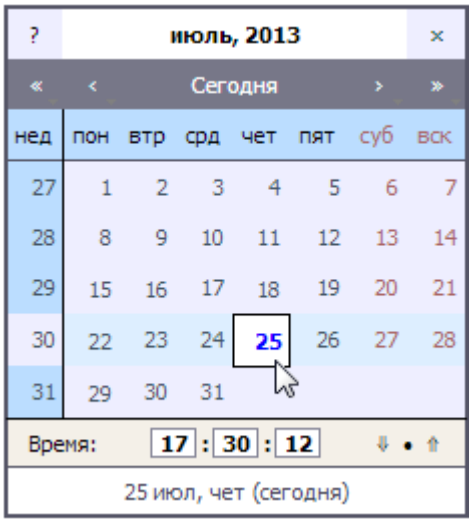
© 2023 ООО «Латера»

кнопки:



Вы можете ввести значение с клавиатуры, при этом система автоматически будет предлагать подходящие варианты (функция автоподбора), либо воспользоваться кнопкой для поиска значения в соответствующем справочнике. С помощью кнопки можно посмотреть информацию об указанном в поле элементе, например, открыть форму редактирования базового договора. Для очистки поля воспользуйтесь кнопкой .

Для выбора различных дат удобно использовать календарь, который открывается при нажатии на кнопку :



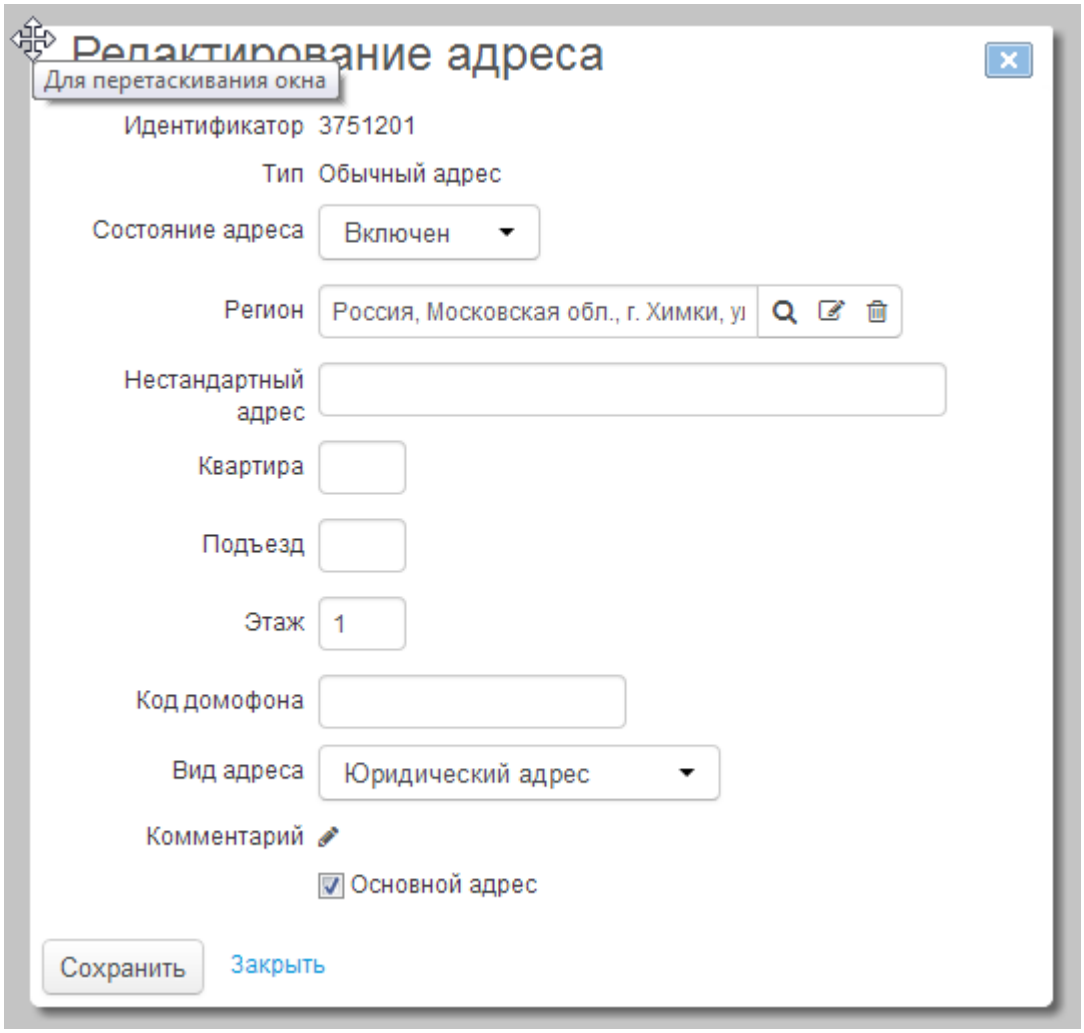
В некоторых полях возможно указание не только даты, но и времени, для этого в календаре отображается дополнительная строка. Используя стрелки в данной строке, можно выбрать начало (*00:00:00*) или конец (*23:59:59*) дня, а с помощью точки установить текущее время.

Поля с некорректными введенными значениями выделяются красной рамкой:

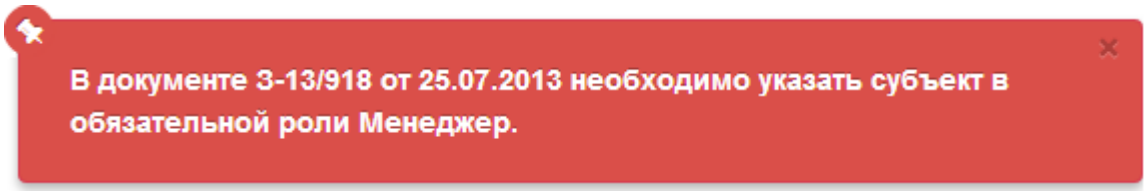


Некоторые формы открываются во всплывающих окнах, которые вы можете перемещать, удерживая за левый верхний угол:

© 2023 ООО «Латера»



Информационные сообщения, предупреждения и сообщения об ошибках выводятся в верхнем правом углу страницы браузера и имеют зеленый, оранжевый или красный фон соответственно. Иконка в левом верхнем углу сообщения об ошибке говорит о том, что оно закреплено на странице — для этого необходимо просто нажать на само сообщение. Незакрепленное сообщение исчезает со страницы через 10 секунд.



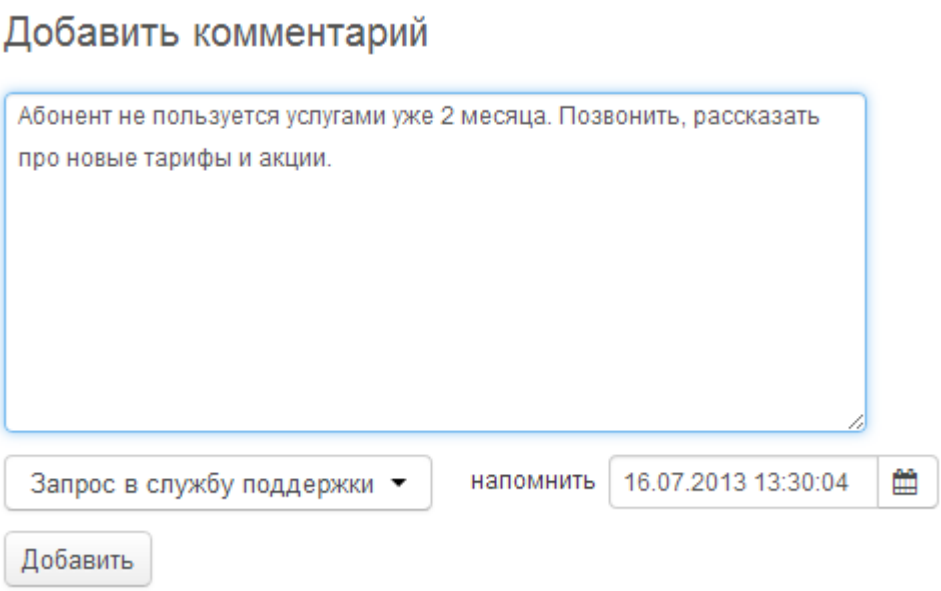
2.3.2.1. Комментарии

Для редактирования и добавления новых комментариев необходимо иметь соответствующие права. Если они отсутствуют, обратитесь к администратору системы.

АСР «Гидра» позволяет добавлять произвольные комментарии на формах редактирования любых сущностей системы: объектов, субъектов и документов. Как правило, комментарии создаются для напоминаний о каких-либо изменениях в параметрах сущности: планируемых или осуществленных (например, смена тарифа, напоминание позвонить абоненту в определенное время, начисление абоненту бонусов и т. п.).

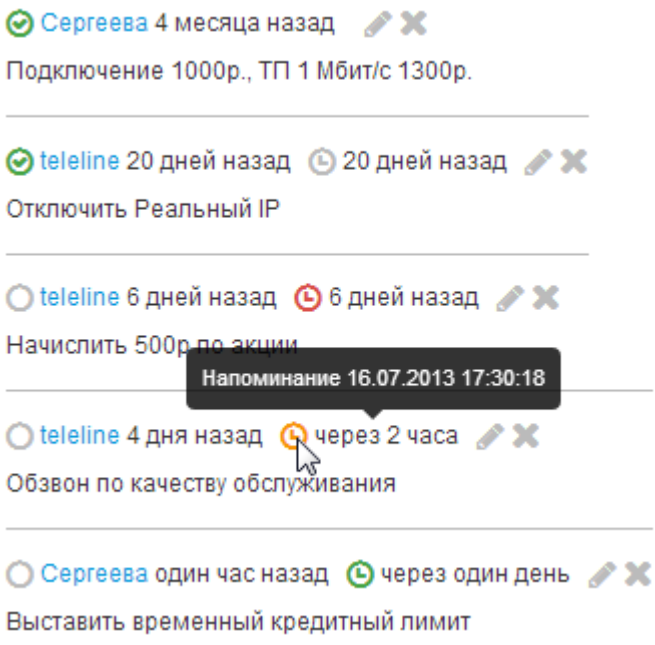
© 2023 ООО «Латера»

Для добавления комментария на вкладке **Комментарии** в поле **Добавить комментарий** введите нужный текст, выберите тип комментария из выпадающего списка (типы настраиваются в базовом справочнике). При необходимости установите дату и время напоминания, в этом случае комментарий появится в виджете *Напоминания*. Нажмите кнопку **Добавить.**



Все комментарии отображаются в виде списка с иконками и всплывающими подсказками, помогающими отслеживать статус каждого комментария.

В примере на скриншоте список с комментарием четырехмесячной давности от сотрудника *Сергеева* о подключении абонента отмечен как выполненный (иконка). Остальные элементы списка — невыполненные (иконка) комментарии, отмеченные справа иконками разного цвета. Эти иконки указывают на то, что данные комментарии являются напоминаниями и различаются по давности: дата напоминания о начислении 500 руб. по акции уже в прошлом (иконка), дата напоминания о звонке по качеству обслуживания наступит менее, чем через сутки (иконка), а дата напоминания о выставлении кредитного лимита — через один день (иконка). Иконкой отмечено выполненное напоминание.



© 2023 ООО «Латера»

В любой момент времени пользователь может отметить свой комментарий как выполненный или невыполненный, нажав на иконку ○ или ✔ соответственно.

Для того, чтобы отредактировать комментарий, нажмите кнопку ✎ и внесите необходимые изменения. Для удаления комментария используйте кнопку ✖.

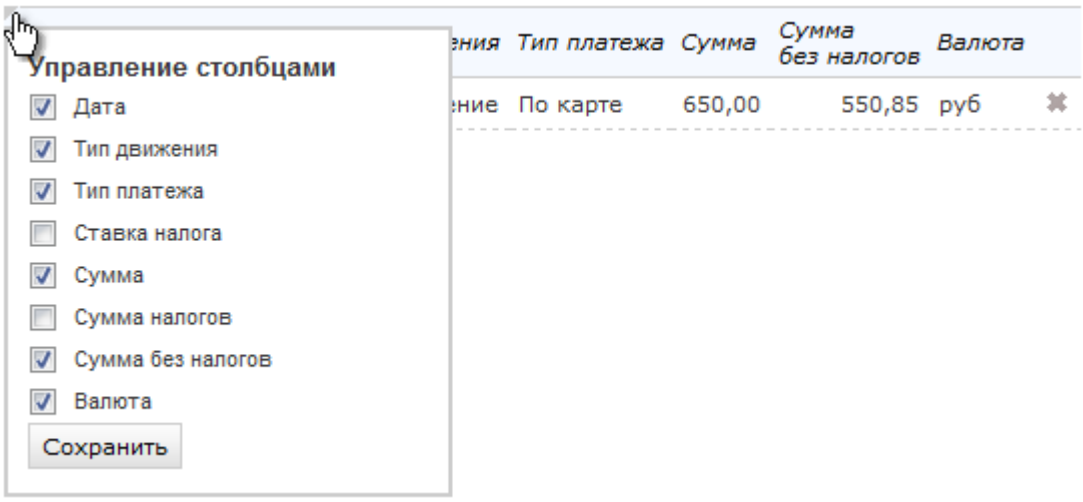
> При наличии прав пользователь может выполнять все перечисленные выше операции и с чужими комментариями.

Пользователям доступна функция быстрого поиска по комментариям.

2.3.3. Таблицы

Важным элементом представления информации в АСР «Гидра» являются ***таблицы***. В зависимости от контекста таблицы могут иметь различный вид и свойства.

Некоторые таблицы имеют фиксированное число столбцов, в других таблицах вы можете выбирать столбцы для отображения. Такие таблицы имеют в левом верхнем углу заголовка значок ◢ (треугольник), при нажатии на который открывается окно **Управление столбцами**. Отметьте в нем нужные столбцы и нажмите кнопку **Сохранить**, сохраненные настройки будут действительны только для данного (текущего) пользователя.



Если вы хотите изменить параметры в таблице, нажмите на соответствующую строку — откроется всплывающее окно, в котором вы сможете сделать необходимые правки. Для добавления новой строки в таблицу, нажмите кнопку ✚ **Добавить** и в появившемся окне заполните нужные поля. Чтобы удалить строку, нажмите на кнопку ✖.

В некоторые таблицы можно вносить изменения непосредственно на текущей форме, т. е. без всплывающих окон. При щелчке по строке такой таблицы она переходит в режим редактирования:

№	Дата	Тип движения	Тип платежа	Сумма	Сумма без налогов	Валюта	
1	02.04.2010 18:06:54	Поступление	По карте	650,00	550,85	руб	✖

Чтобы выйти из режима редактирования, достаточно щелкнуть в любом другом месте формы, при этом измененные строки таблицы будут подсвечены желтым цветом:

№	Дата	Тип движения	Тип платежа	Сумма	Сумма без налогов	Валюта	
1	02.04.2010 18:06:54	Поступление	По карте	600,00	508,47	руб	✖

© 2023 ООО «Латера»

Вновь добавленные строки в таких таблицах подсвечиваются зеленым цветом:

№	Дата	Тип движения	Тип платежа	Сумма	Сумма без налогов	Валюта	
1	02.04.2010 18:06:54	Поступление	По карте	600,00	508,47	руб	✖
2	14.04.2010 18:03:05		WebMoney	100,00		руб	✖

А строки, предназначенные для удаления — красным:

№	Дата	Тип движения	Тип платежа	Сумма	Сумма без налогов	Валюта	
1	02.04.2010 18:06:54	Поступление	По карте	600,00	508,47	руб	⛔

Чтобы отменить удаление строки, нажмите на кнопку ⛔.

Изменения, сделанные в таких таблицах, сохраняются только после нажатия кнопки **Сохранить** в нижней части формы.

2.3.4. Быстрый поиск

В данном разделе:

- Особенности быстрого поиска
- Настройки быстрого поиска
- Поиск по идентификаторам
- Поиск по субъектам
- Поиск по объектам
- Поиск по адресам
- Поиск по номенклатуре

Быстрый поиск использует специальные материализованные представления, за актуальностью данных в которых (т. е. корректностью результатов поиска) следят системные задания *Обновление материализованных представлений быстрого поиска* и *Контроль обновления материализованных представлений быстрого поиска*. При возникновении ошибок в их работе свяжитесь с техподдержкой.

В правом углу главного меню системы расположено поле для ***быстрого поиска*** по данным.



Особенности быстрого поиска

- Нечувствителен к регистру.
- Поиск по запросу, содержащему в том числе символы «/», «.» «_» и т. п., игнорирует эти символы.
- Позволяет искать по отдельным фрагментам.
- Система обновляет результаты поиска при каждом введении символа, начиная со второго.
- При большом количестве результатов поиска выводится неполный список. Если нужный вариант не отображается, необходимо уточнять запрос, чтобы уменьшить количество результатов поиска.
- Если подходящих вариантов не найдено, появляется сообщение *Ничего не найдено*.
- Выбор пункта в появляющемся списке результатов приводит к открытию формы редактирования соответствующего элемента. Выбранный пункт откроется в новом окне, если в настройках быстрого поиска будет установлен флаг **Открывать в новом окне**.

© 2023 ООО «Латера»

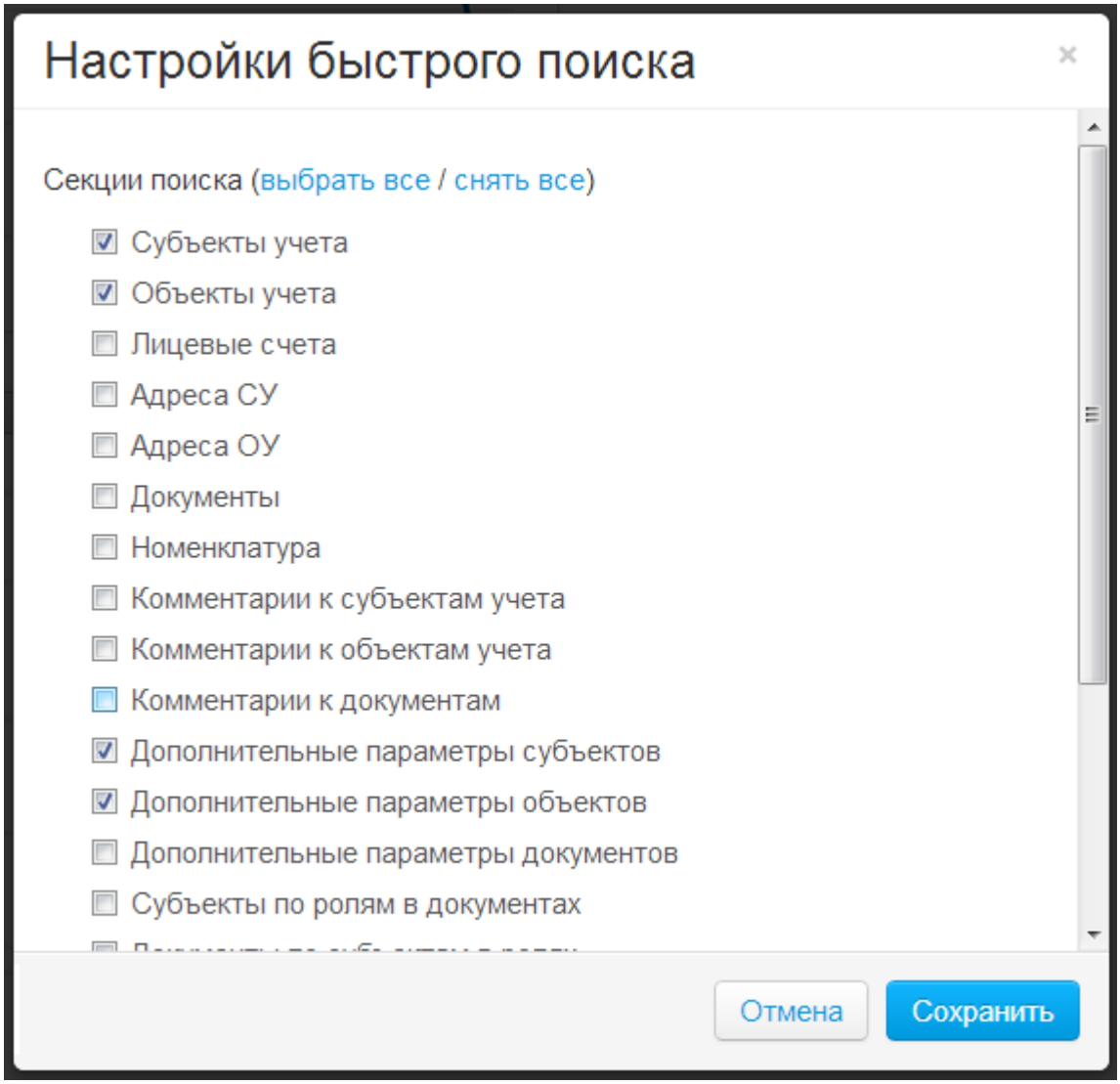
- При всех снятых флагах в настройках быстрого поиска поиск будет осуществляться так, как если бы все флаги были установлены.

Настройки быстрого поиска

В окне **Настройки быстрого поиска**, открывающемся при нажатии кнопки , представлены доступные для выбора секции поиска, в том числе:

- субъекты учета (физические и юридические лица, абоненты, операторы связи, банки, дилеры);
- лицевые счета;
- документы (договоры, платежные поручения, приказы по ценам, акты начислений и т. д.);
- объекты учета (оборудование, компоненты, сетевые службы, недвижимость);
- адреса субъектов и объектов учета (почтовые, IP, MAC, телефонные номера, коды и зоны);
- номенклатура;
- дополнительные параметры СУ, ОУ и документов;
- комментарии и примечания.

В этом же окне устанавливается и снимается флаг **Открывать в новом окне.**



Секции поиска можно переключать как с помощью окна настроек, так и вписав в начало строки запроса буквенный код (таблица кодов представлена ниже). Если введен буквенный код, то система производит поиск, не учитывая отмеченные секции поиска.

© 2023 ООО «Латера»



Приведенные в таблице секции поиска для каждого буквенного кода (кроме идентификаторов) соответствуют флагам в настройках быстрого поиска.

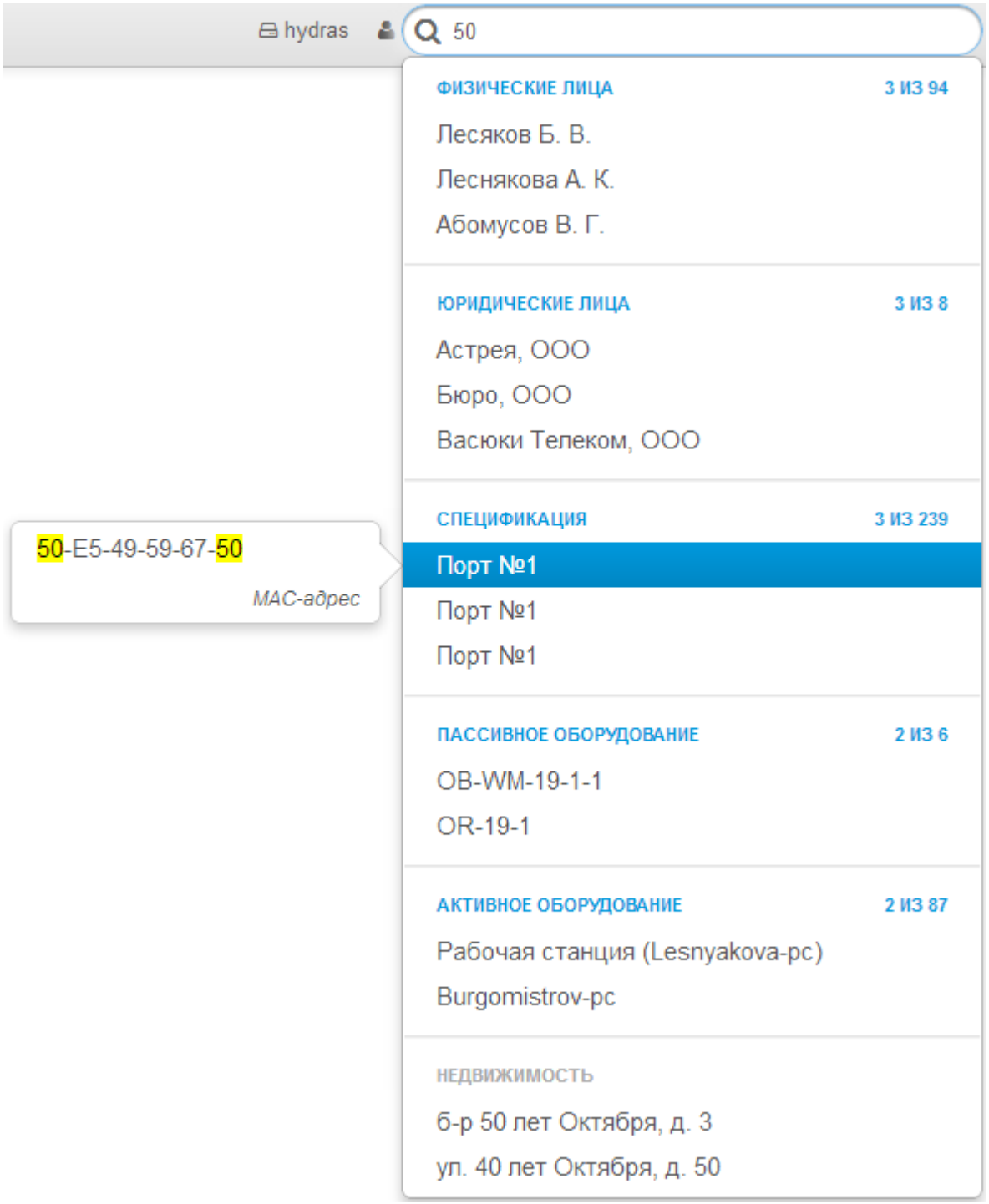
Секции поиска	***Буквенные коды***
По идентификаторам объектов, субъектов и документов	id
Субъекты учета, **Лицевые счета**, **Адреса СУ**, **Комментарии к субъектам учета**, **Дополнительные параметры субъектов учета**, **Субъекты по ролям в документах**, **Субъекты по адресам оборудования**, **Субъекты по логинам на сетевые службы**	s
Документы, **Комментарии к документам**, **Дополнительные параметры субъектов**, **Дополнительные параметры документов**, **Документы по субъектам в ролях**	d
Объекты учета, **Адреса ОУ**, **Комментарии к объектам учета**, **Дополнительные параметры объектов**	o (латиница)
Адреса ОУ, **Адреса СУ**	a (латиница)
Номенклатура	g

Результаты поиска всегда отображаются сгруппированными по сущностям. Например, в окне настроек быстрого поиска были отмечены две секции: **Адреса СУ** и **Адреса ОУ**. В строке быстрого поиска введен запрос *50.* Результаты поиска в данном случае — зарегистрированные в системе субъекты и объекты учета, содержащие в каком-либо своем адресе *50*.

При наведении курсора на результат слева от него открывается окно с выделенным совпадением (или совпадениями) и указанием того, где оно было найдено. В примере (см. скриншот) это MAC-адрес у компонента абонентского оборудования.

В каждой группе отображаются не более трех совпадений.

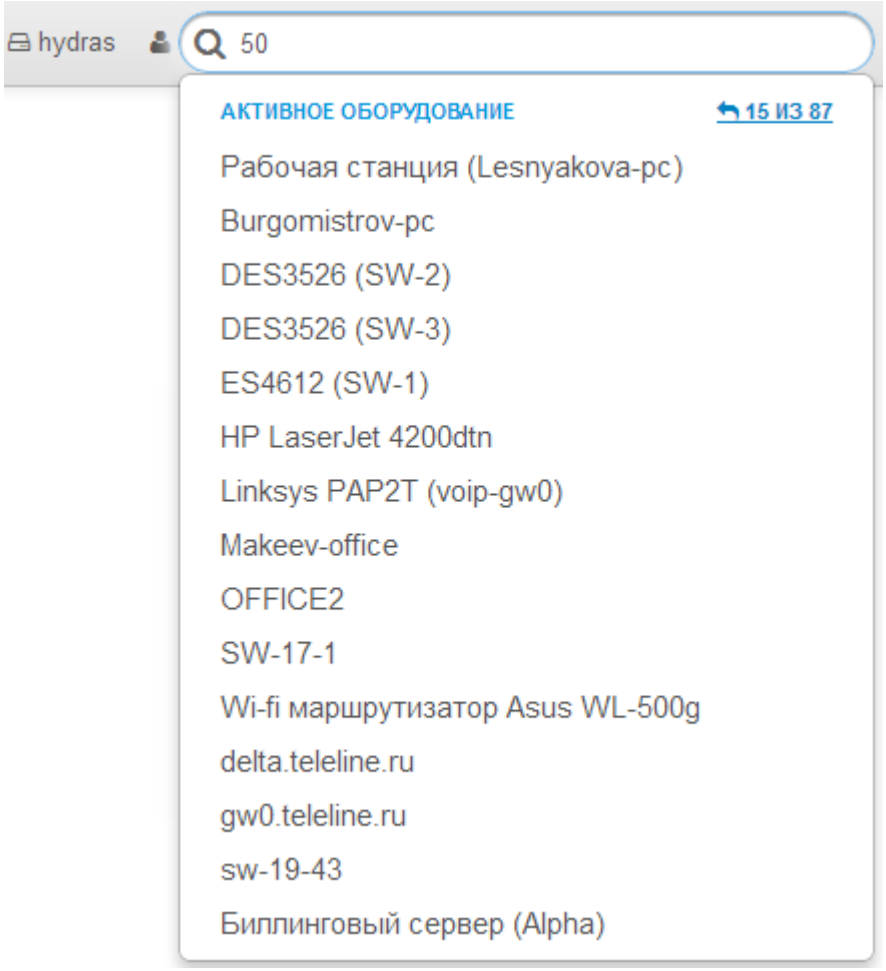
© 2023 ООО «Латера»



Для разворачивания группы, содержащей более трех результатов, пройдите по ссылке, выделенной голубым цветом: название группы или общее количество совпадений. Серым цветом отмечены группы, в которых количество сущностей с найденными совпадениями не превышает трех (все они отображаются в списке). Вернуться в общий список можно по той же ссылке.

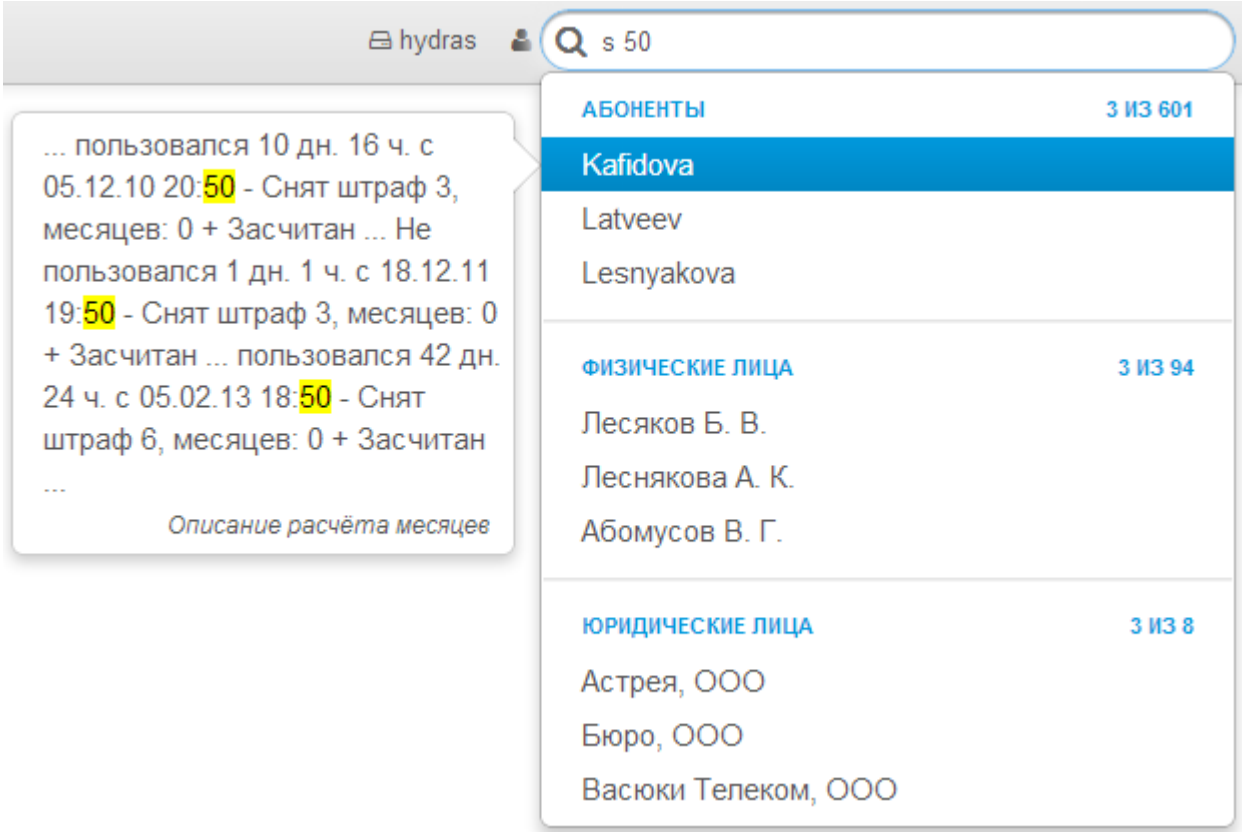
В развернутом списке отображаются только первые пятнадцать совпадений. Поэтому при большом количестве результатов рекомендуется уточнение запроса. Это будет уже новый запрос, который сбросит результаты предыдущего.

© 2023 ООО «Латера»



В следующем примере при тех же настройках быстрого поиска и запросе был введен буквенный код *«s»*. Поэтому результаты поиска содержат только субъекты учета. В показанном на скриншоте примере у абонента *Kafidova* по дополнительному параметру **Описание расчета месяцев** (на форме редактирования абонента) было найдено совпадение с введенным запросом.

© 2023 ООО «Латера»



Результаты поиска всегда отображаются в виде сущностей вне зависимости от выбранных секций поиска. Если совпадения были найдены в адресах, комментариях, дополнительных параметрах и т. д., то результаты будут выводиться в виде сущностей (это могут быть абоненты, физические лица, активное оборудование, акты начислений и т. п.), содержащих соответствующие совпадения.

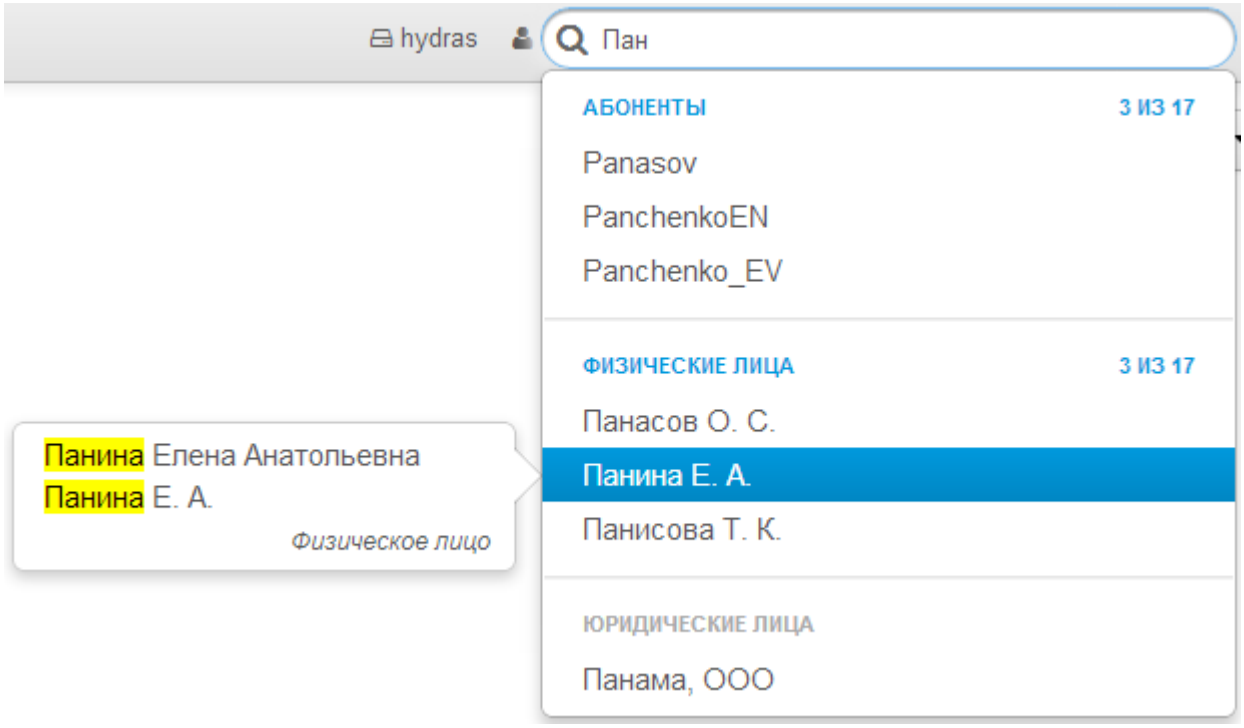
Поиск по идентификаторам

Любой субъект, объект или документ в системе можно найти в быстром поиске с помощью идентификатора. Для этого необходимо ввести буквенный код *«id»* и идентификатор полностью. Обратите внимание, что поиск не работает с частичным вводом идентификаторов. Выбранная секция поиска не важна.

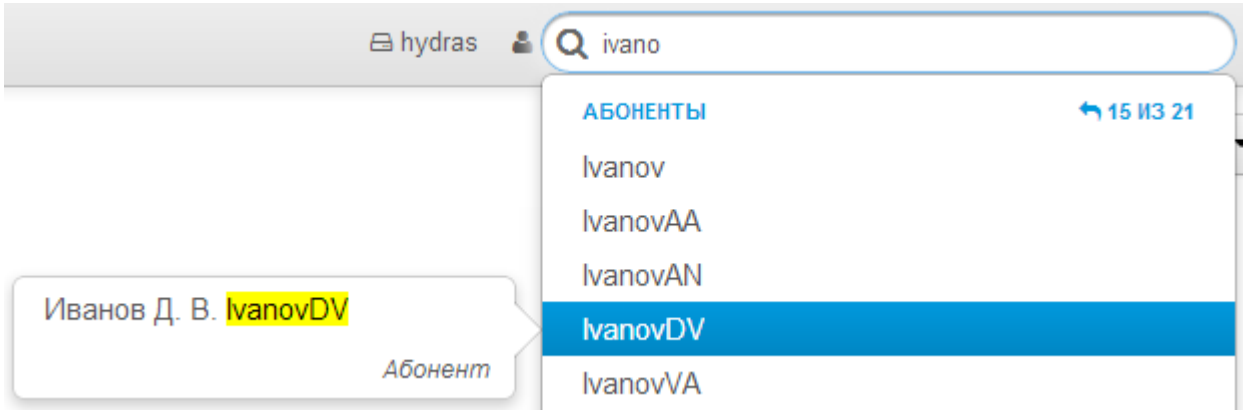
Поиск по субъектам

В примере ниже была отмечена секция поиска **Субъекты учета**, поэтому поиск проводится по совпадениям в кратком или полном наименовании субъектов (физические лица, юридические лица, абоненты, операторы связи, банки). Несмотря на то, что поисковой запрос введен кириллицей, в результатах отображаются и коды абонентов, у чьих базовых субъектов учета найдены совпадения. Поиск также можно проводить по имени и/или отчеству и по инициалам субъекта.

© 2023 ООО «Латера»

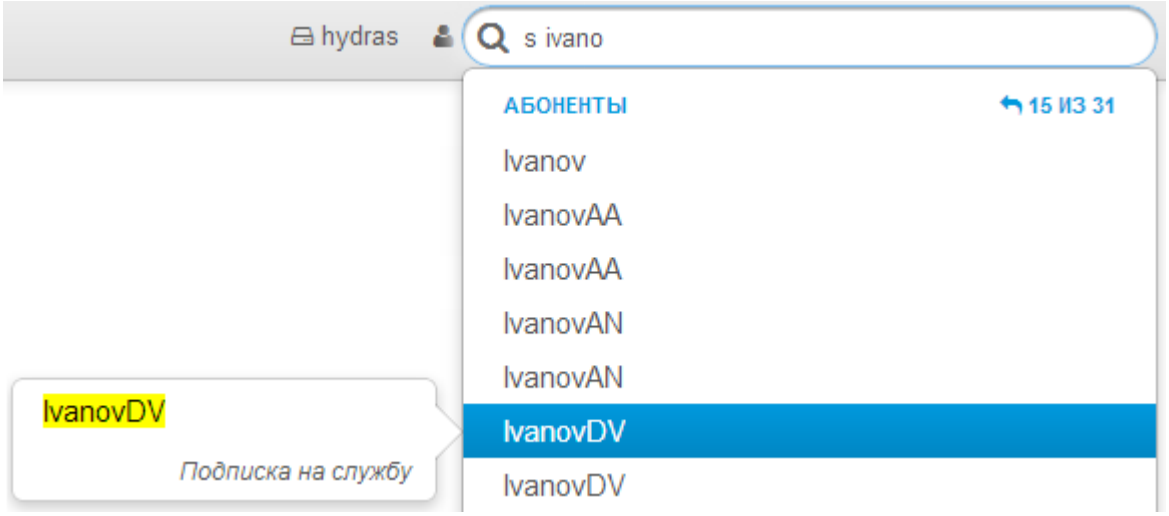


На скриншоте ниже поиск осуществлялся по субъектам учета. Оператор использует латинские буквы для задания кода абонентов, для остальных субъектов — кириллицу. Поэтому результатом поиска будет список, содержащий только коды абонентов.

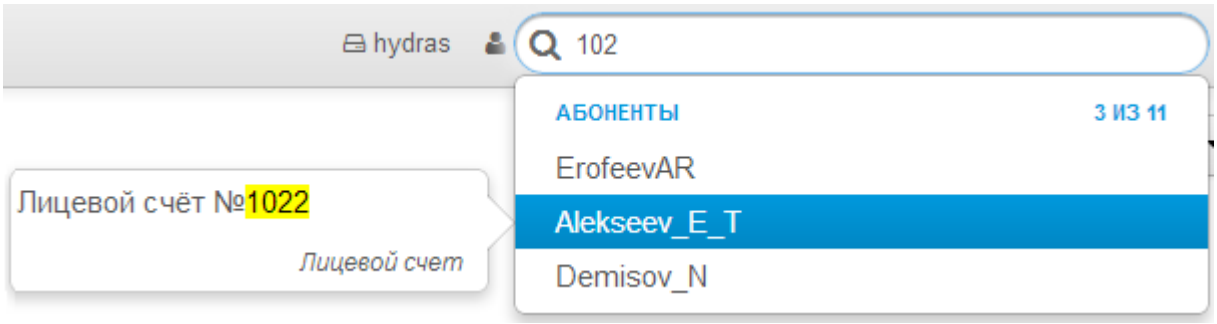


В данном примере поиск проводился по аналогичному запросу с буквенным кодом. Совпадения найдены в кодах абонентов и логинах абонентов на сетевые службы, так как при использовании данного кода поиск включает в себя и субъекты по логинам на сетевые службы.

© 2023 ООО «Латера»

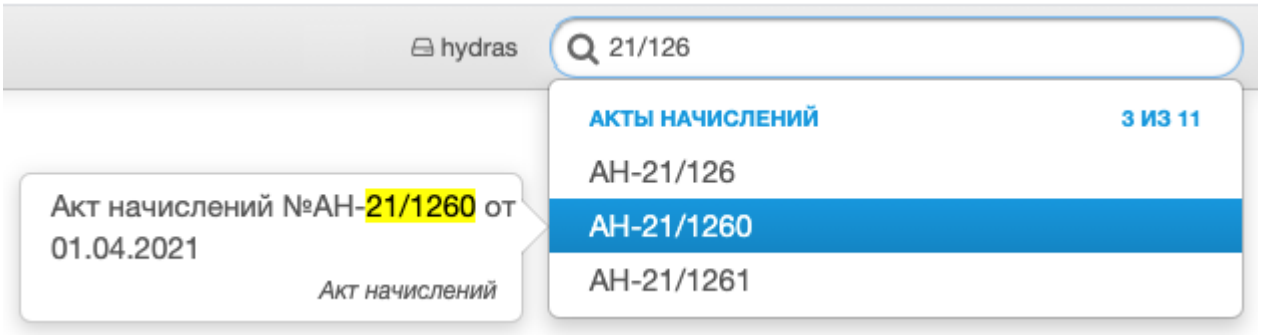


Для поиска лицевых счетов рекомендуется использовать настройку *Лицевые счета* для ограничения количества результатов.



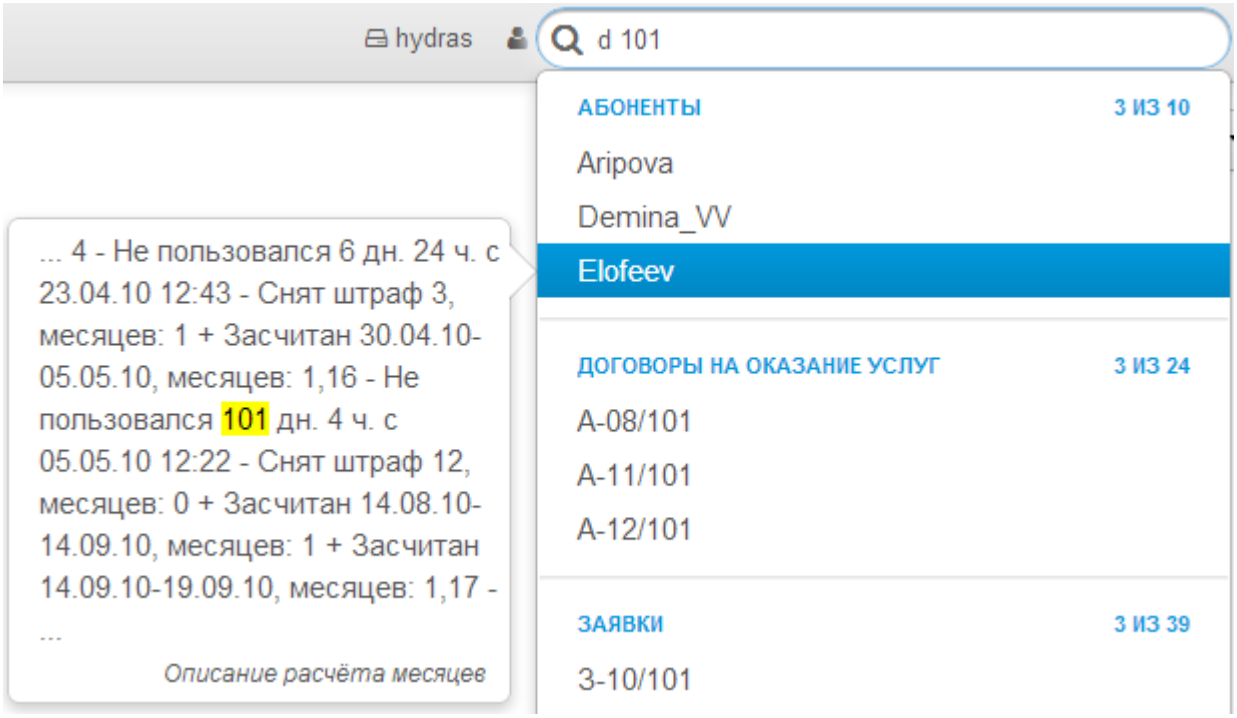
Поиск по документам

В данном случае отмечена только одна секция поиска **Документы**, и развернут список с результатами по актам начислений, чьи наименования или коды содержат *08 11*.



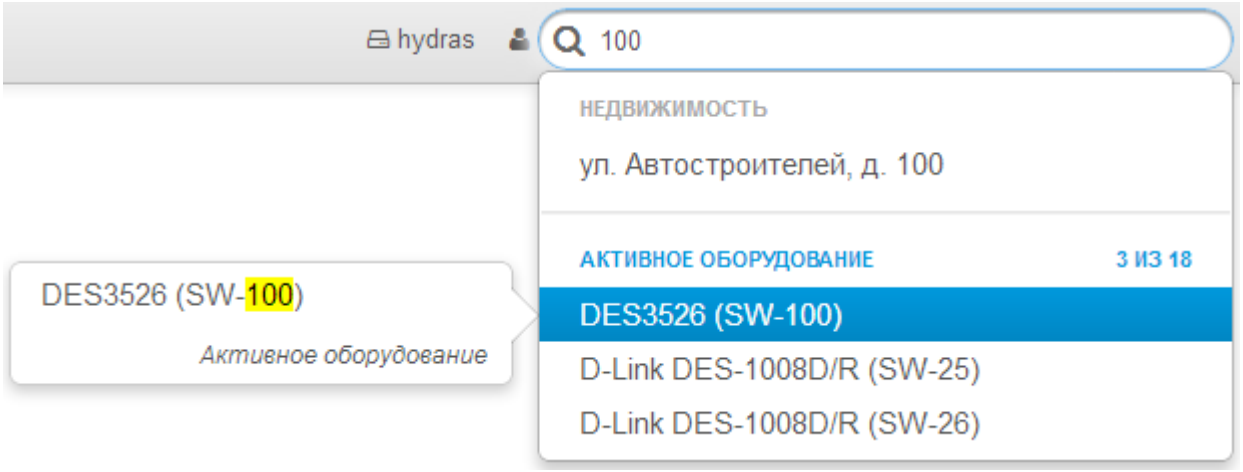
В этом случае использован буквенный код *«d»*. В результаты поиска попали также и абоненты, так как при использовании данного буквенного кода поиск производится и по дополнительным параметрам субъектов.

© 2023 ООО «Латера»



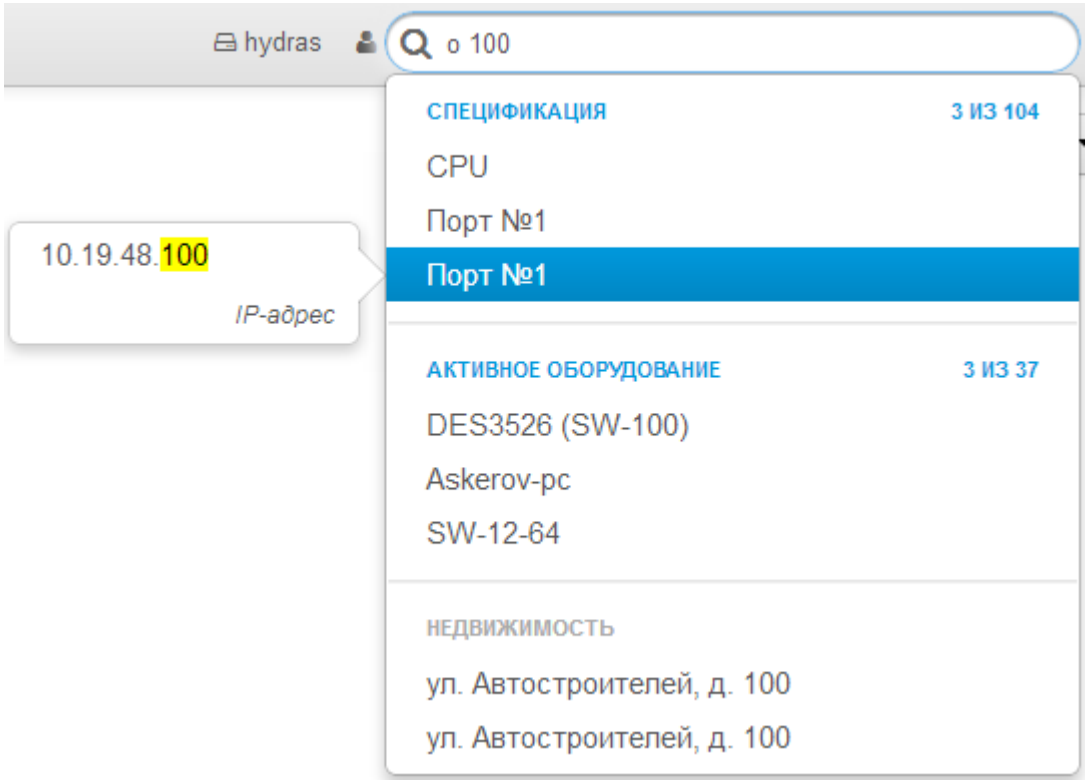
Поиск по объектам

В данном случае запрос осуществлялся по объектам учета. Результаты — наименования недвижимости и коммутаторов.



В примере ниже использован буквенный код *«латинская о»*. Результат поиска — список, разбитый по сущностям, включающий кроме совпадений в наименованиях объектов совпадения и в адресах (обычных и сетевых) объектов.

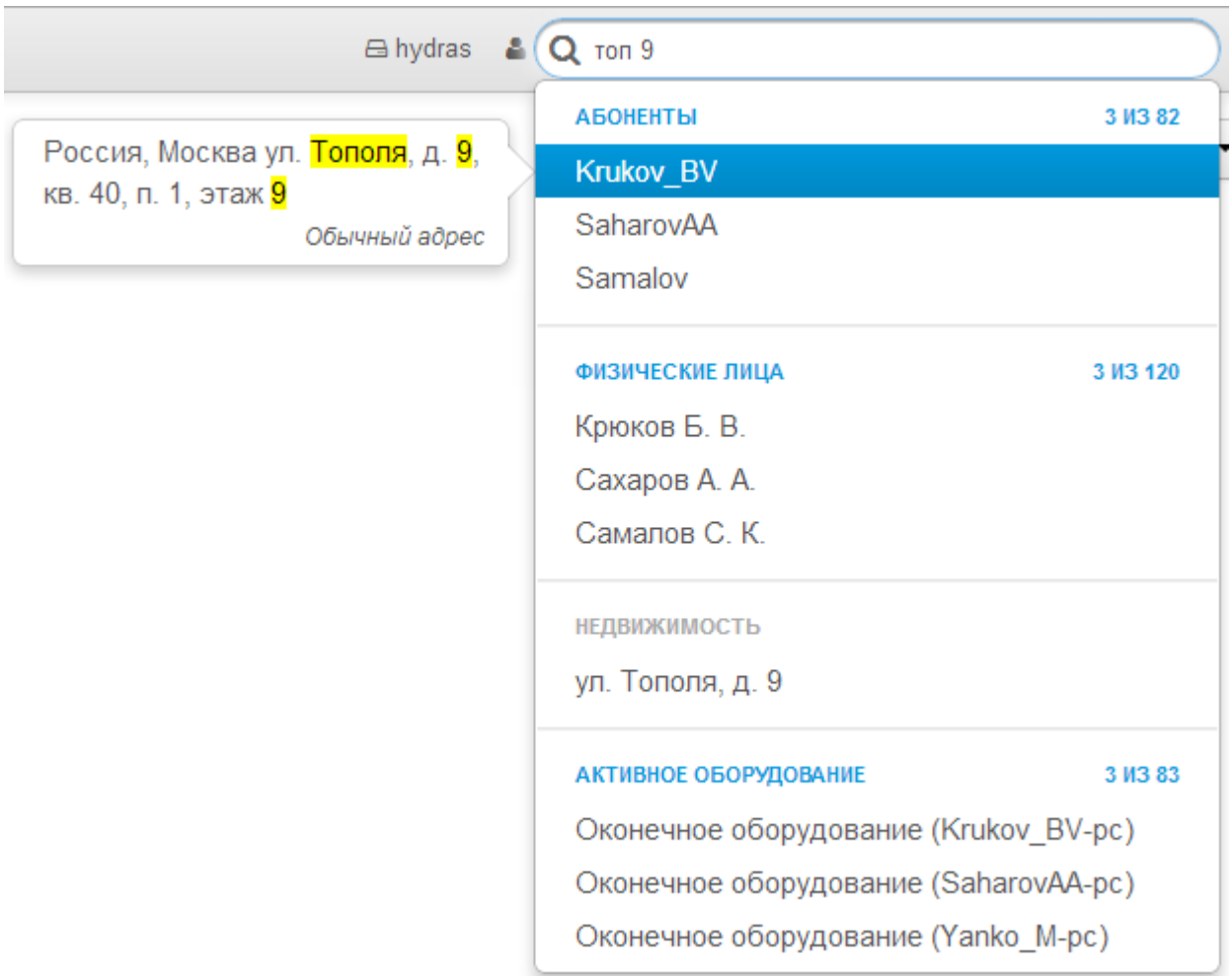
© 2023 ООО «Латера»



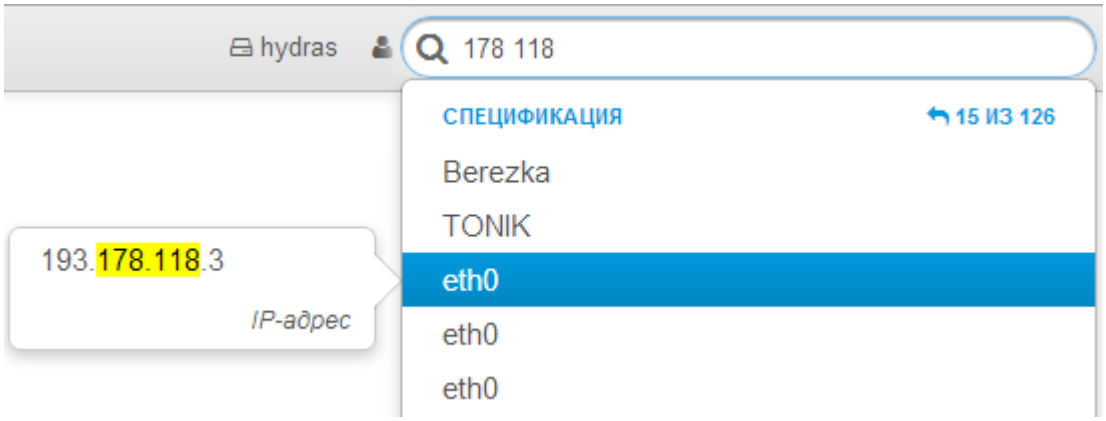
Поиск по адресам

Адреса (обычные и сетевые) можно искать по фрагментам, используя пробел для их разделения. Ниже приведен скриншот с примером результатов поиска адреса по всем секциям.

© 2023 ООО «Латера»

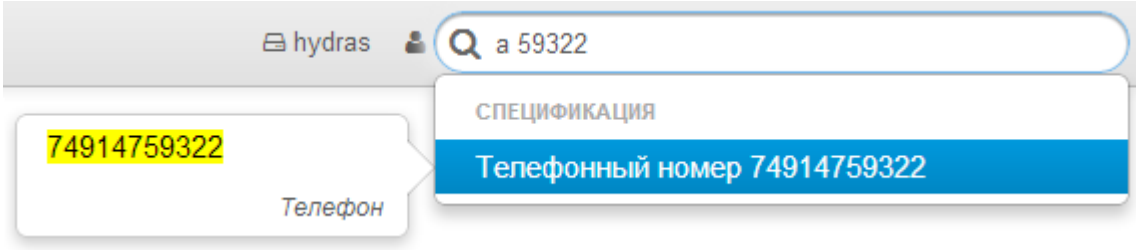


При поиске IP-адреса необходимо максимально корректно вводить запрос. Например, для поиска IP-адреса 193.178.118.3 (см. скриншот) неправильно использовать запросы типа: *193 3* или *178 11.*



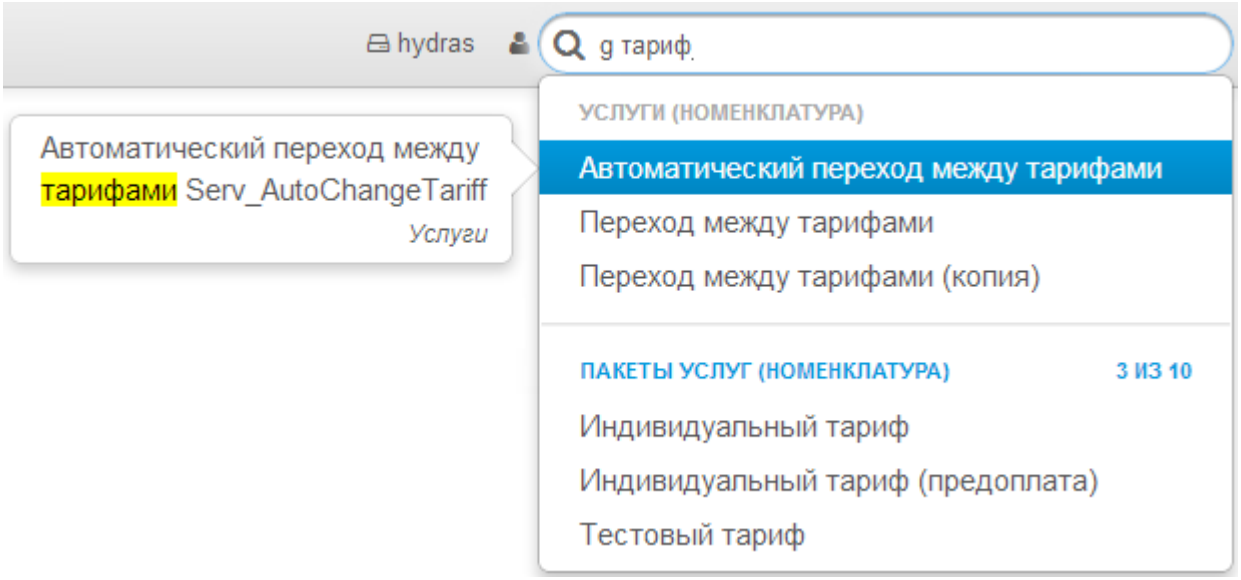
Для телефонного номера достаточно ввести первые или последние пять цифр. В приведенном примере использовался буквенный код *«латинская а»* для ограничения секций поиска.

© 2023 ООО «Латера»



Поиск по номенклатуре

При установленном флаге **Номенклатура** в настройках быстрого поиска или использовании буквенного кода *«g»* результаты поиска — список наименований соответствующих позиций или групп номенклатуры, также разбитых на группы по разделам номенклатуры.



2.3.5. Виджеты

В данном разделе:

- Доходы
- Активные абоненты
- ARPU
- Проникновение
- Напоминания

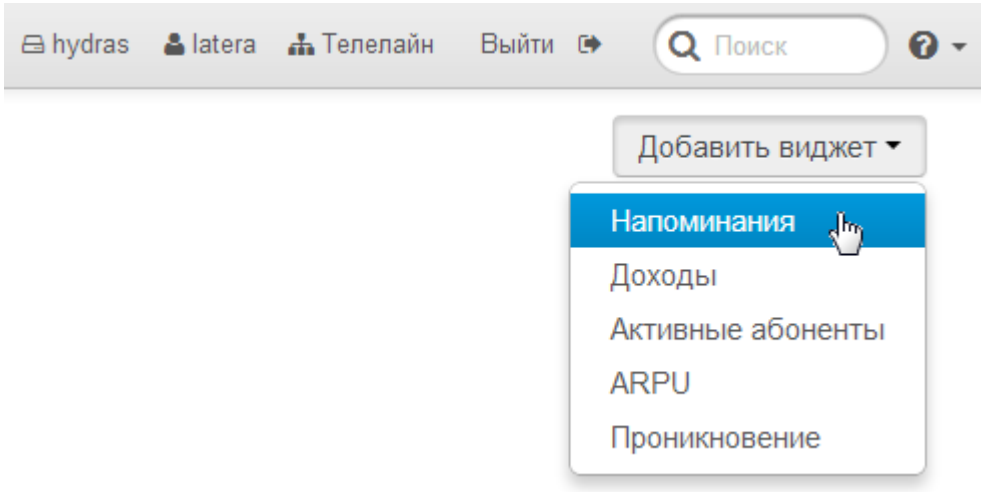
> Для добавления, редактирования и просмотра виджетов необходимо иметь соответствующие права. Если они отсутствуют, обратитесь к администратору системы.

На главной странице приложения «Офис оператора связи» можно добавлять и настраивать различные виджеты, позволяющие пользователям, имеющим соответствующие права, отслеживать бизнес-показатели фирмы по месяцам: **Активные абоненты**, **Проникновение**, **Доходы**, **ARPU**. Значения для данных виджетов вычисляются заданием *Расчет показателей фирмы*.

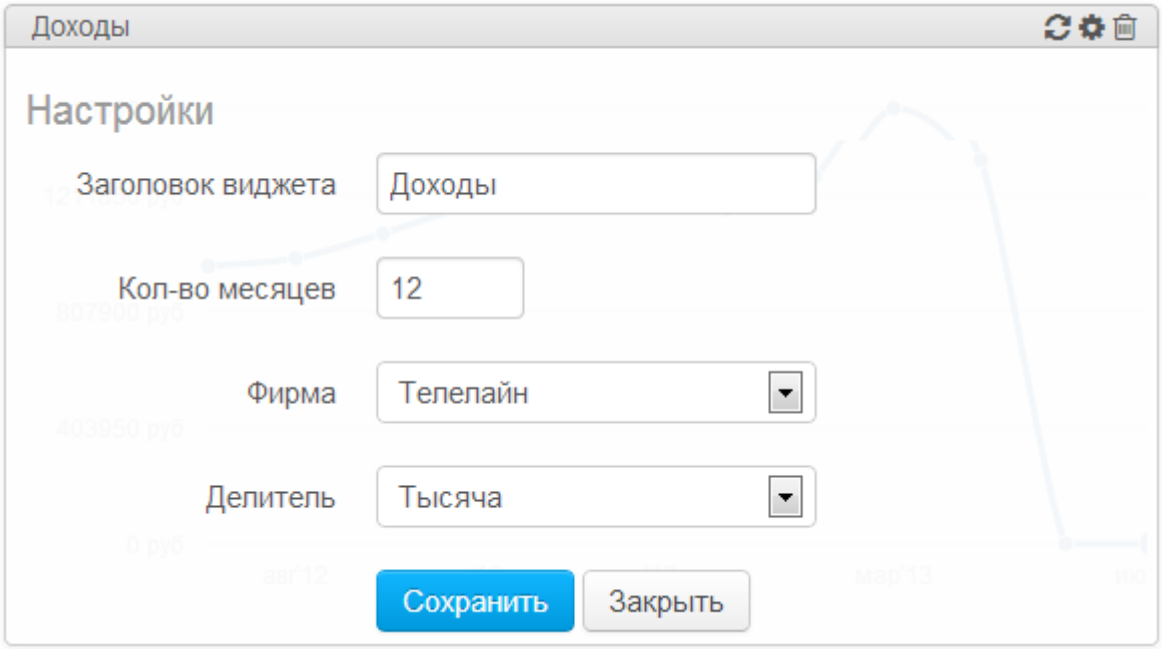
Еще один тип виджета — **Напоминания** — выводит на главную страницу напоминания, созданные на вкладке **Комментарии** форм редактирования сущностей системы.

Для добавления виджета нажмите кнопку **Добавить виджет** и выберите из выпадающего списка необходимый пункт.

© 2023 ООО «Латера»



Кнопка ⚙ на форме виджета открывает окно его настройки, где в соответствующих полях указывается заголовок виджета, количество месяцев, показатели по которым отображаются в виджете, фирма, а также делитель для отображения числовых показателей в виджетах по проникновению и ARPU.

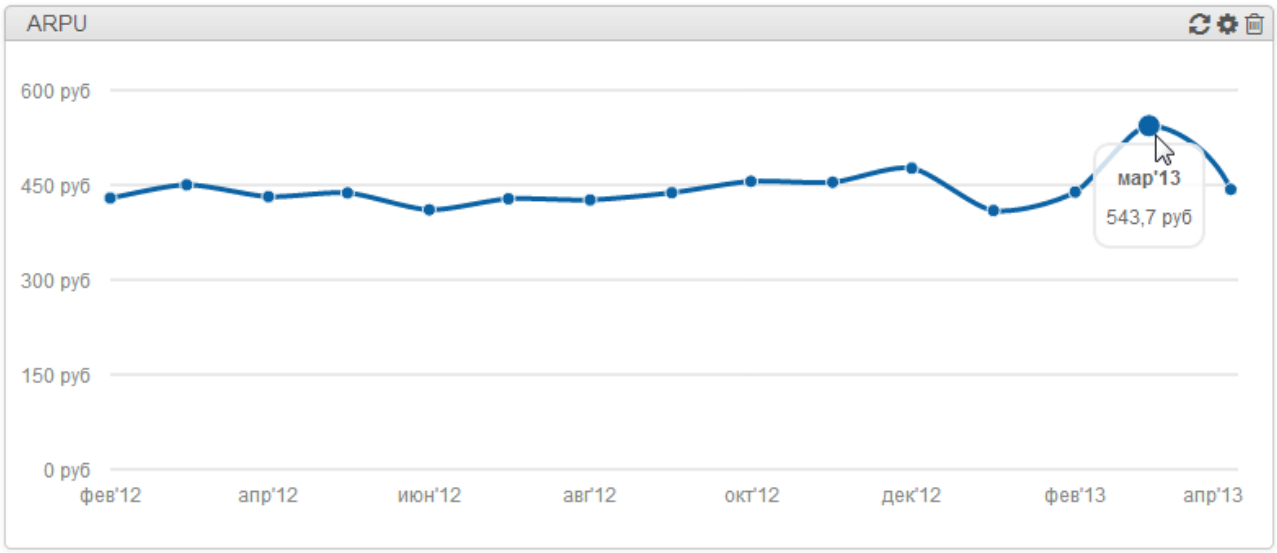


Следите за тем, чтобы значение в поле **Кол-во месяцев** виджета не было больше значения параметра **Количество месяцев для расчета** в настройках задания. В противном случае в виджетах могут отображаться некорректные показатели.

Для удаления виджета нажмите на кнопку 🗑. Кнопка 🔄 используется для обновления показателей виджетов до значений, рассчитанных на текущий момент.

Данные в виджетах, кроме показателей проникновения, отображаются в виде графиков со значениями по месяцам. Для просмотра значения в нужной точке просто наведите на нее курсор.

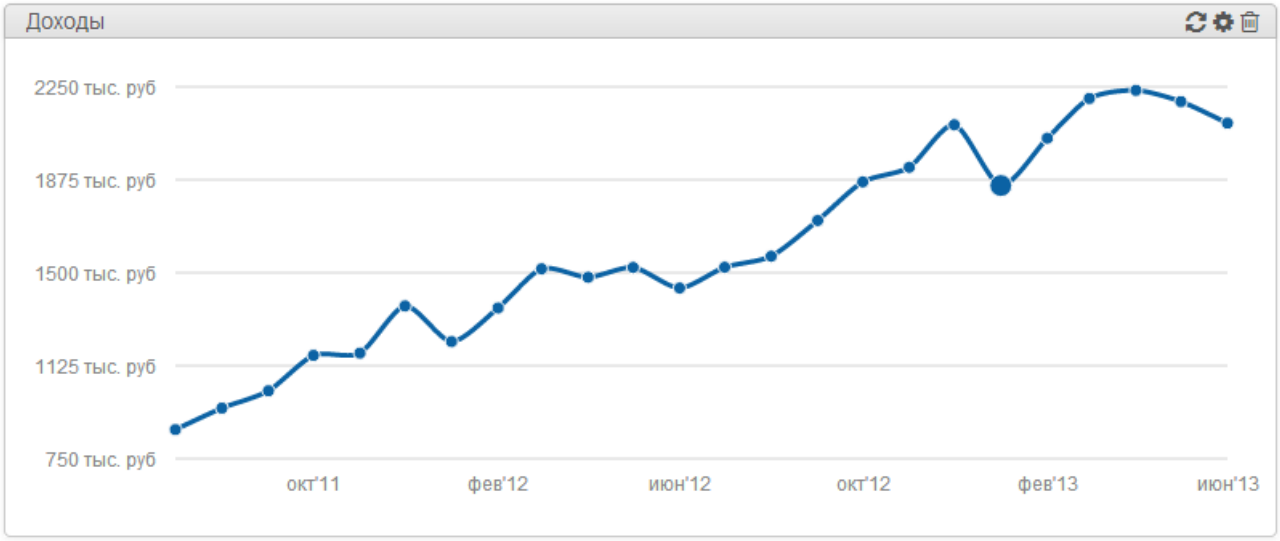
© 2023 ООО «Латера»



2.3.5.1. Доходы

Для показателя доходности суммируются все реальные платежи за месяц. Все суммы пересчитываются в валюту по умолчанию по курсу, действующему на момент проведения платежа. Доход за текущий месяц не вычисляется.

В примере на скриншоте видно, что доходы компании падают в январе и летний период.

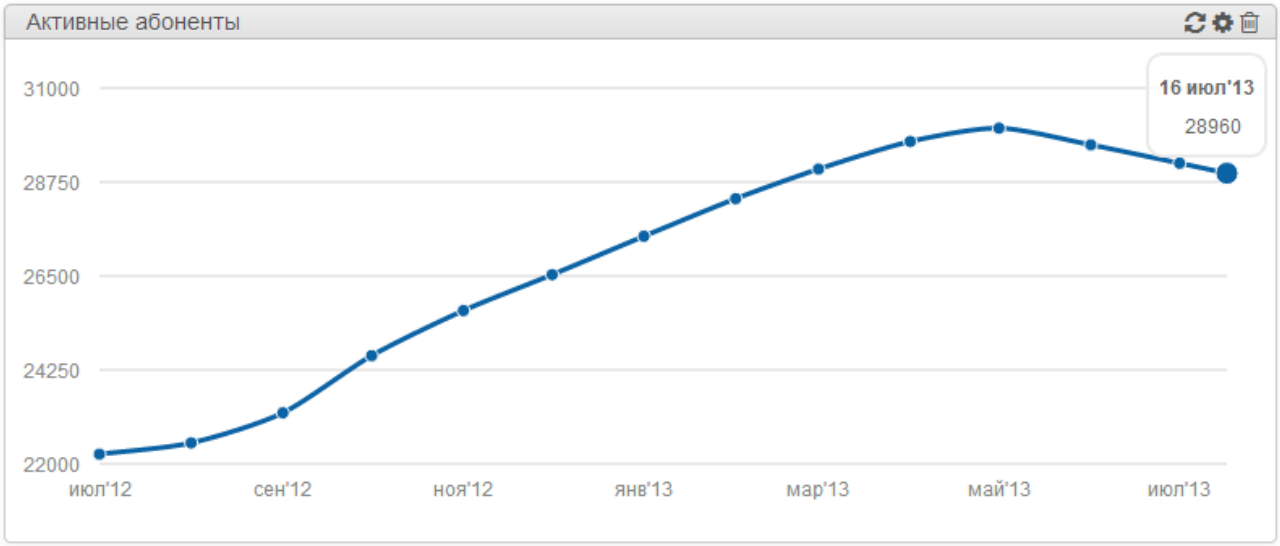


2.3.5.2. Активные абоненты

Количество активных абонентов в каждом месяце — это число абонентов, у которых в заданный предшествующий период времени были действующие акты начислений по платным услугам. Для текущего месяца даты начала и окончания этого периода определяются следующим образом: дата начала — прошедший день минус (*n+1*) месяцев, где *n* — значение параметра **Количество месяцев непользования услугами, после которого абонент считается неактивным** из настроек задания; дата окончания — прошедший день. Для остальных месяцев дата начала — 1-е число месяца минус *n* месяцев, а дата окончания — последний день месяца.

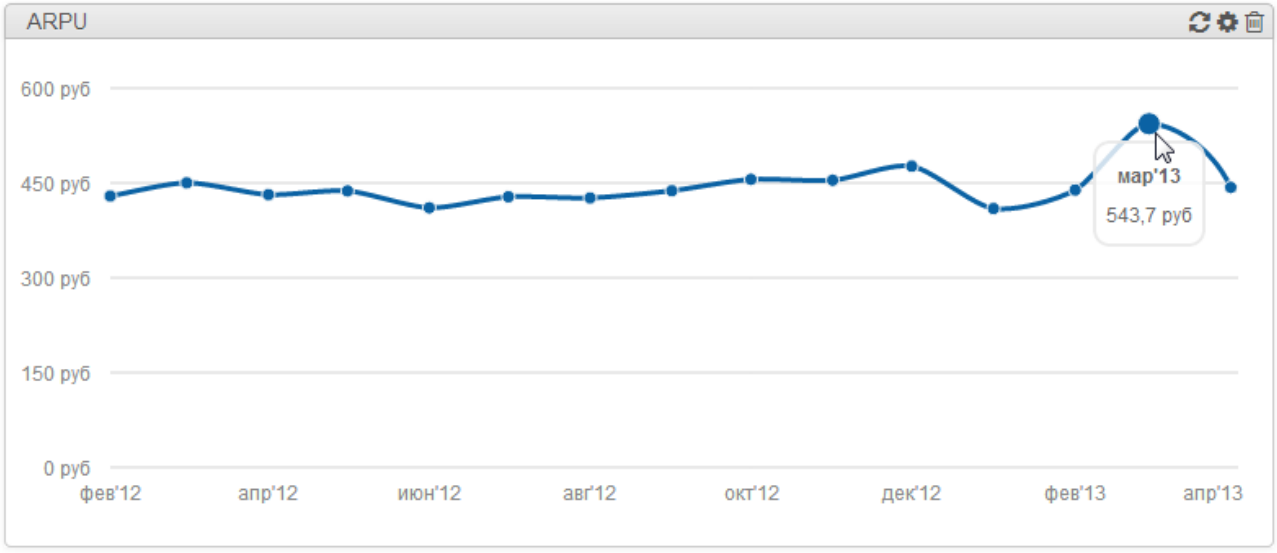
Например, если текущая дата — 17 июля 2013 г., а в настройках задания указано три месяца, тогда показатель *28960* в точке *16 июл'13* (см. скриншот) соответствует числу абонентов, которым оказывались платные услуги в период с 16 марта по 16 июля (см. скриншот). Тогда как активность по состоянию за июнь учитывалась с 1 марта по 30 июня.

© 2023 ООО «Латера»



2.3.5.3. ARPU

Для расчета показателя ARPU по каждому месяцу доходы делятся на количество активных абонентов в этом месяце, рассчитываемое так же, как и для виджета *Активные абоненты*.



2.3.5.4. Проникновение

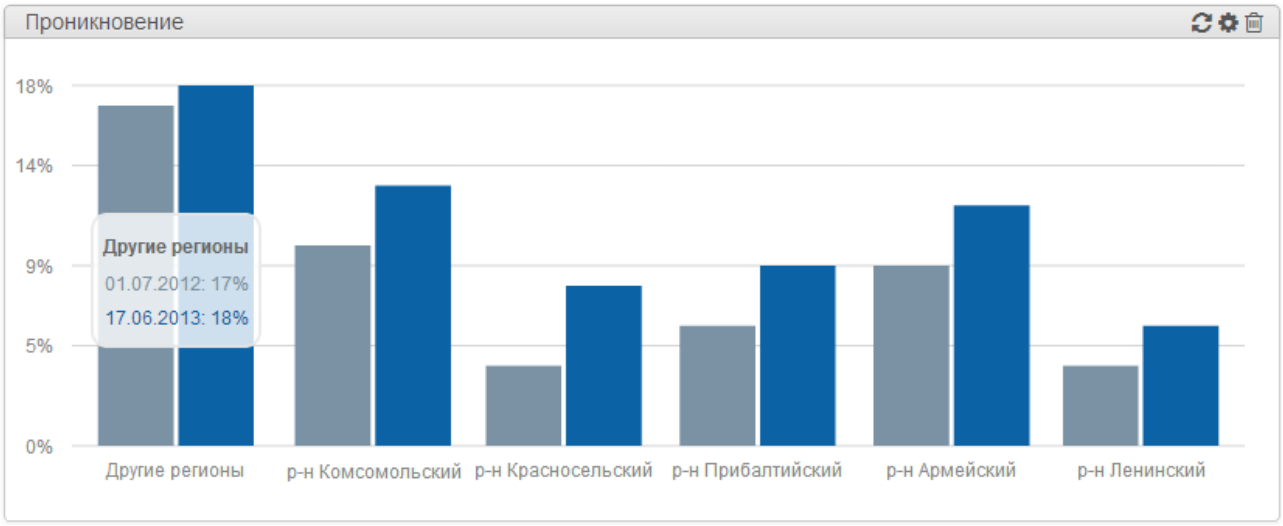
> Для расчета проникновения необходимо, чтобы у фирмы был заполнен справочник регионов и созданы объекты недвижимости с заполненным системным параметром **Количество жилых помещений**.

Показатель проникновения для виджета вычисляется по следующей формуле: суммарное количество активных абонентов в каждом регионе, разделенное на общее количество жилых помещений по объектам недвижимости в каждом регионе. Абоненты подбираются по совпадению региона в фактическом адресе базового субъекта учета с регионом объекта недвижимости. Количество активных абонентов рассчитывается по тому же алгоритму, что и для виджета *Активные абоненты*. Количество жилых помещений для каждого месяца берется по состоянию на дату последнего расчета показателей.

© 2023 ООО «Латера»

> Расчет проникновения производится по регионам первого уровня вложенности относительно региона, указанного для фирмы. Например, на скриншоте ниже отображаются показатели по районам, так как в справочнике регионов районы являются дочерними регионами по отношению к региону *Россия, г. Химки*, заданному на форме редактирования оператора связи. Если для оператора задать регион *Россия, г. Химки, Красносельский р-н,* то проникновение будет отображаться только по регионам, входящим в *р-н Красносельский*.

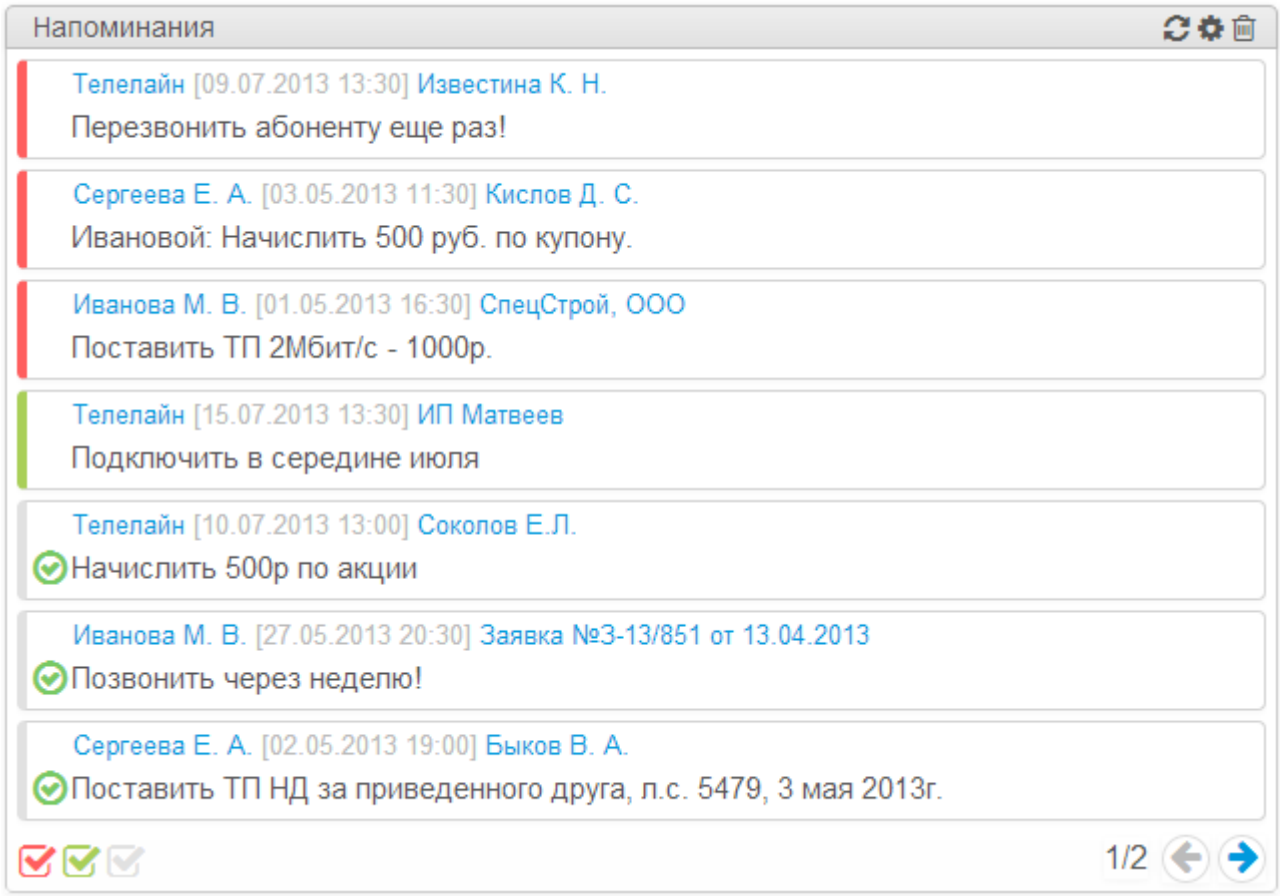
В примере на скриншоте показан график проникновения, который всегда отображает два показателя: по состоянию на начало периода и по состоянию на конец периода. В данном примере — за июль 2012 г. и за июнь 2013 г. с учетом текущей даты 18.07.2013 г. и выборки за последние двенадцать месяцев. Отдельно выводятся показатели по первым пяти регионам, имеющим самый высокий процент проникновения. Показатели в столбцах *Другие регионы* рассчитываются по общему количеству абонентов в остальных регионах, разделенному на общее количество количество жилых помещений в этих регионах.



© 2023 ООО «Латера»

2.3.5.5. Напоминания

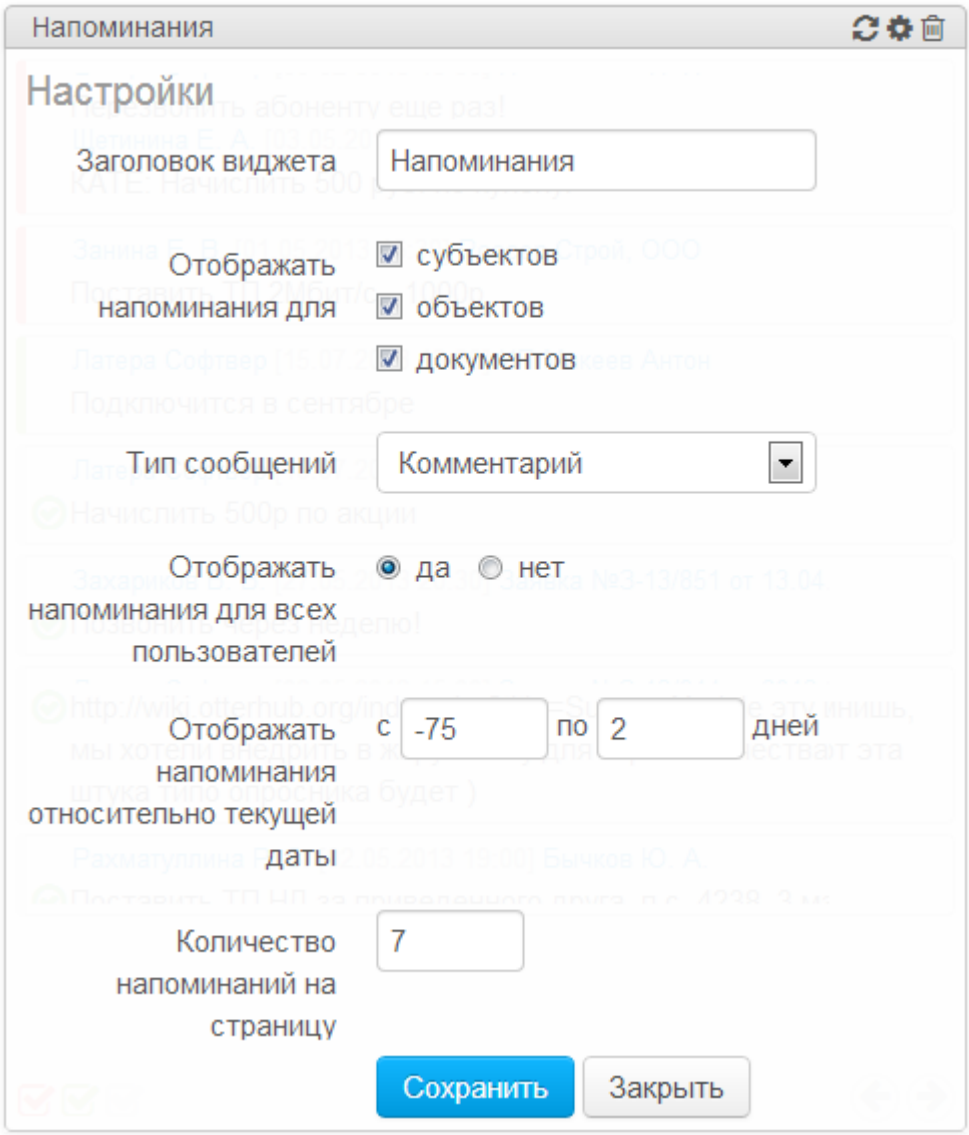
Виджет *Напоминания* отображает напоминания, добавленные на формах редактирования сущностей. Для индикации различных состояний напоминаний в виджете используются цвета: зеленый — *текущее* (в течение суток с даты напоминания), серое — *выполненное*, красное — *просроченное*. Ссылки в списке напоминаний ведут на формы редактирования сущностей.



С помощью кнопок соответствующего цвета в левом нижнем углу виджета можно фильтровать отображаемые напоминания по состояниям. Для перехода на нужные страницы списка используйте стрелки в правом нижнем углу. В виджете можно отметить любое напоминание как выполненное или невыполненное, нажав на иконку ○ или ✓ соответственно

Окно настройки виджета позволяет задавать различные параметры отображения напоминаний. Для виджета на скриншоте выше были настроены следующие параметры: напоминания типа *Комментарий* (по семь на страницу), созданные всеми пользователями для субъектов, объектов и документов, и установленная дата напоминаний попадает в указанный временной диапазон (см. скриншот ниже).

© 2023 ООО «Латера»



Если в настройках для параметра *Отображать напоминания для всех пользователей* выбрать *нет*, то в виджете будут показаны напоминания, добавленные только текущим пользователем системы.

> Для того, чтобы одновременно отображать напоминания по нескольким типам сообщений, можно добавить несколько виджетов: каждый для своего типа сообщений.

После нажатии кнопки **Сохранить** в настройках виджет автоматически обновляет отображаемую информацию.

3. Работа с системой

> Для того, чтобы пользователь АСР «Гидра» мог просматривать или редактировать данные тех или иных субъектов учета, объектов или документов, работать со справочниками адресов, стоить отчеты и выполнять другие необходимые для работы действия, ему должны быть выданы соответствующие права.

Данная глава посвящена работе с главным меню АСР «Гидра» и основными сущностями системы — субъектами, объектами, документами. Она содержит следующие подразделы:

© 2023 ООО «Латера»

- Номенклатура — работа с номенклатурой системы (параметрами услуг и тарифных планов, позициями и спецификацией для создания объектов учета и т. п.)
- Физические лица — создание, просмотр и редактирование физических лиц.
- Юридические лица — создание, просмотр и редактирование юридических лиц.
- Дилеры — создание, просмотр и редактирование дилеров.
- Абоненты — создание, просмотр и редактирование абонентов, в том числе подписка абонентов на услуги и службы, работа с лицевыми счетами, услугами доступа и блокировками.
- Группы — работа с группами субъектов учета.
- Теги — работа с тегами, маркировка субъектов, документов и сущностей других типов.
- Документы — работа с документами (приказами по ценам, договорами, актами начислений и др.).
- Базовые справочники — системные и пользовательские справочники.
- Регионы — справочник регионов, в том числе управление муниципальными регионами.
- Адреса — создание и редактирование различных адресов (обычных, телефонных, сетевых и т. п.)
- Телефония — справочник телефонных адресов.
- Сетевые адреса — справочник сетевых адресов.
- Активное оборудование — создание и редактирование активного оборудования и его компонентов.
- Пассивное оборудование — создание и редактирование пассивного оборудования и его компонентов.
- Сетевые службы — создание и редактирование сетевых служб.
- Объекты недвижимости — редактирование объектов недвижимости.
- Агенты — создание и редактирование коллекторов трафика и менеджеров активного оборудования.
- События — создание и настройка событий для управления субъектами и объектами учета.
- Обработки — массовые операции и загрузки.
- Офис — операции с платежами.
- Отчеты — построение различных отчетов по платежам, движению товаров и услуг, неучтенному трафику, взаиморасчетам с абонентами.
- Администрирование — определение параметров системы, настройка заданий, управление шаблонами и схемами документооборота и др.

3.1. Номенклатура



В данном разделе:

- Добавление и удаление позиций
- Редактирование позиций

Смотрите также:

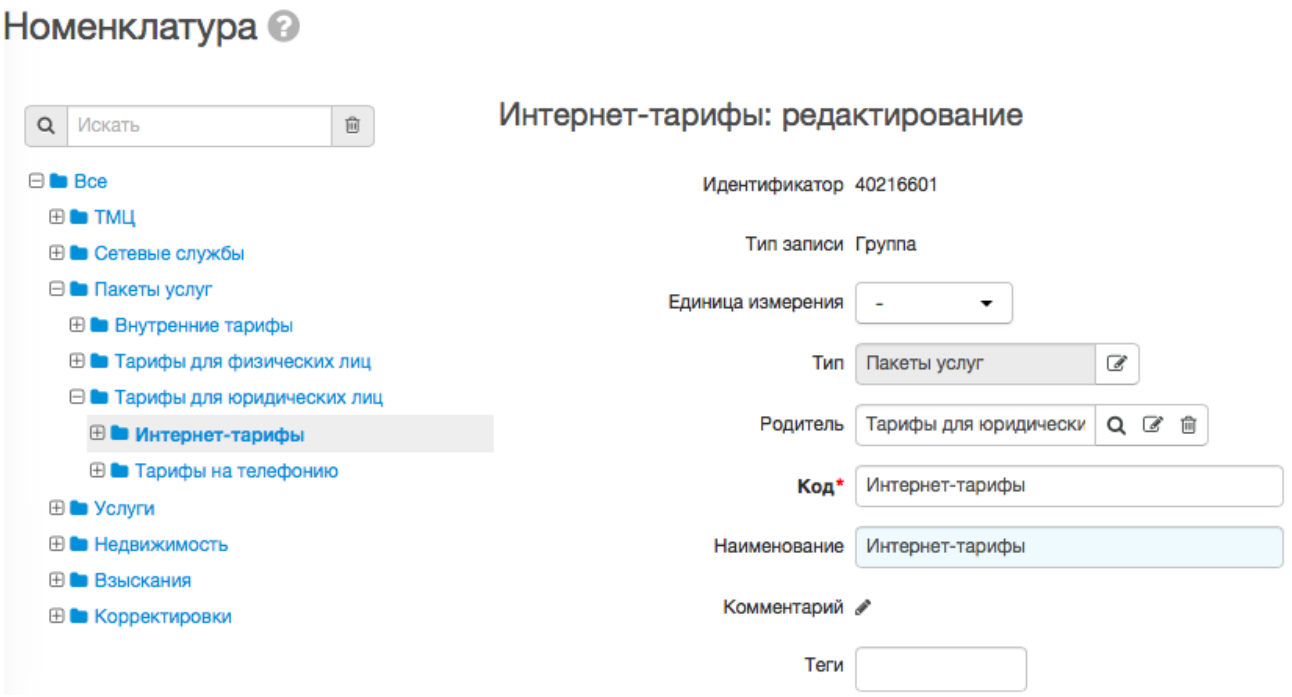
- Связь объектов учета и номенклатуры
- Практические рекомендации по работе с номенклатурой
- Изменение параметров оказания услуг



Право для работы с номенклатурой выдается в разделе **Справочники > Прочие справочники**.

Номенклатура — один из базовых справочников Гидры. Она открывается из меню **Справочники** **Номенклатура**. Номенклатура содержит перечень всех услуг и тарифных планов, оказываемых абонентам, типы используемого оборудования и другие необходимые для работы системы позиции.

© 2023 ООО «Латера»



В номенклатуре семь разделов:

- *ТМЦ* — каталог позиций, описывающих товарно-материальные ценности, в том числе типы активного и пассивного сетевого оборудования;
- *Сетевые службы* — набор типов сетевых служб, с которыми интегрируется система (DHCP, DNS, Email, Middleware для IPTV, VPN и др.).
- *Пакеты услуг* — перечень пакетов услуг, т. е. тарифных планов.

> В разделе *Пакеты услуг* содержится только список всех тарифных планов без указания, какие услуги будут в них включены. Состав тарифных планов определяется не в номенклатуре, а в приказах по ценам. При этом один и тот же пакет услуг из номенклатуры в разных приказах по ценам может содержать разный набор услуг.

- *Услуги* — каталог услуг, оказываемых как самостоятельно, так и в рамках тарифных планов из раздела *Пакеты услуг.*

> Не добавляйте позиции для тарифных планов в раздел *Услуги*. В приказе по ценам Гидра не позволит добавить другие услуги в их состав.

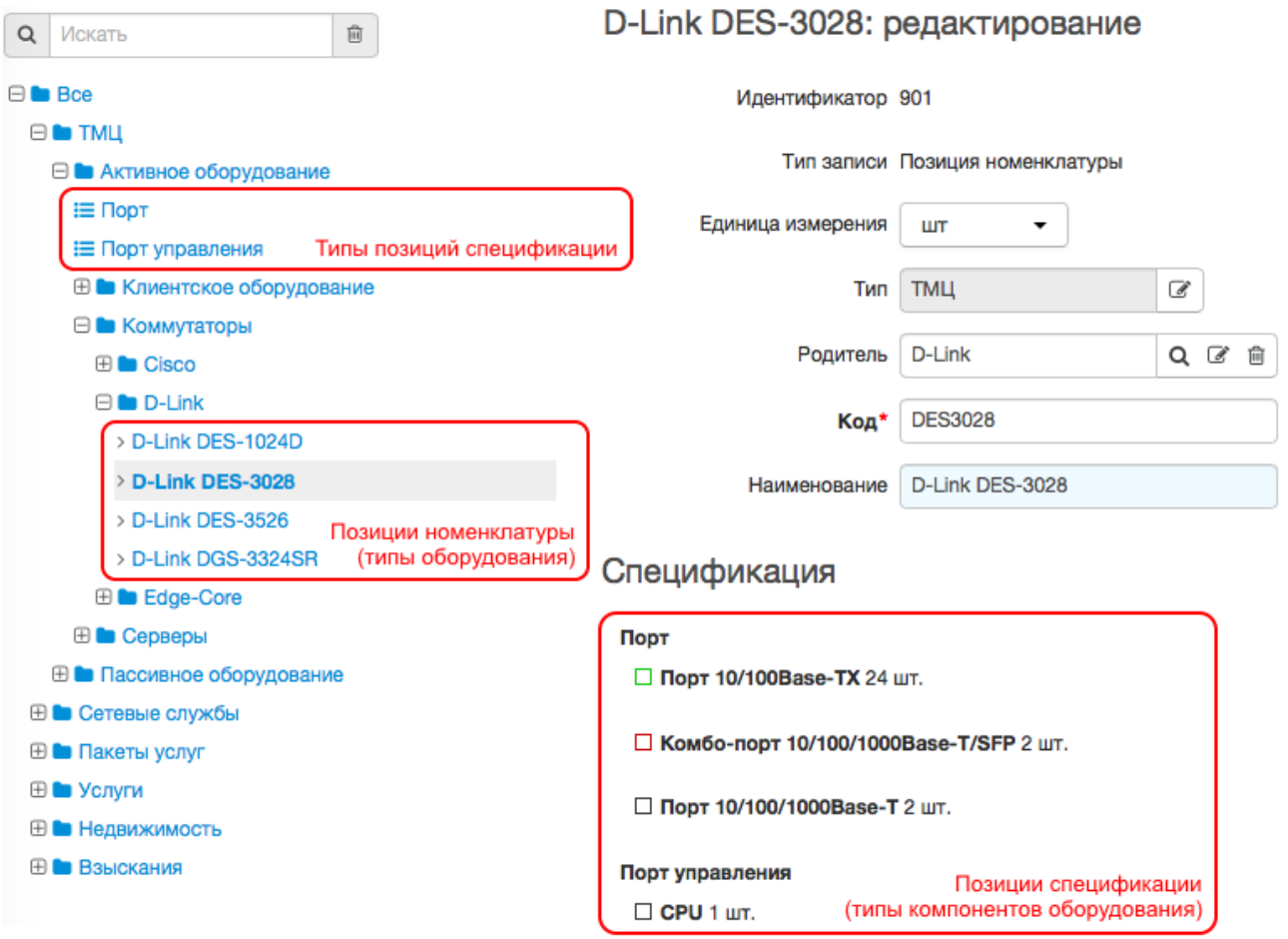
- *Недвижимость* — набор позиций, на основе которых создаются объекты недвижимости для хранения параметров регионов типа *Здание*.
- *Взыскания* — список позиций, использующихся для начисления пеней и компенсаций в контрактных тарифах.
- *Корректировки* — позиции для корректировки балансов лицевых счетов.

Внутри разделов позиции могут быть поделены на группы. Используйте кнопки ⊞ и ⊟, чтобы посмотреть или скрыть содержание раздела или группы.

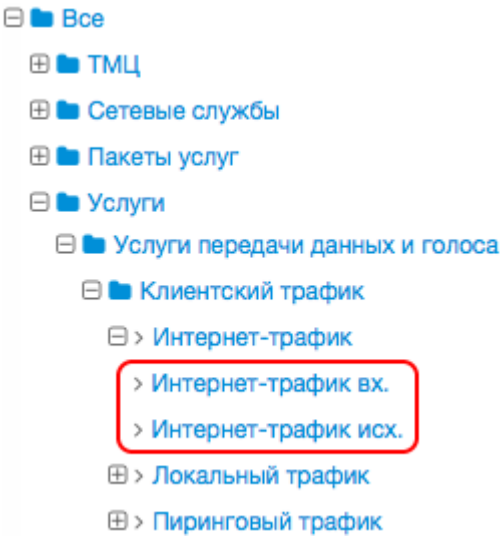
При выборе позиции или группы справа отображаются ее параметры.

В разделах *ТМЦ* и *Сетевые службы*, помимо обычных позиций, есть ***типы позиций спецификации***. Они отмечены значком ☰. Типы позиций спецификации нужны для определения состава объектов — составления спецификации. Тип можно использовать в спецификации любой позиции, расположенной в той же группе номенклатуры, что и сам тип.

© 2023 ООО «Латера»



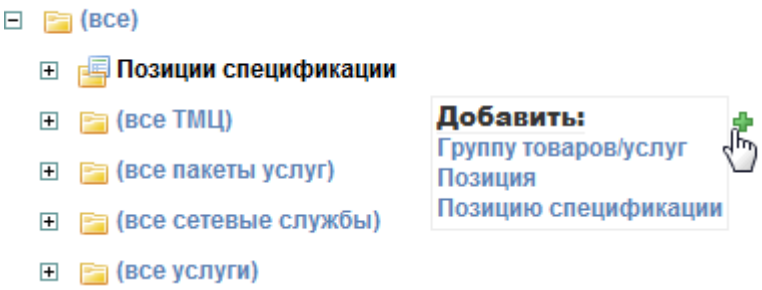
У позиций номенклатуры из группы *Услуги передачи данных и голоса* (раздел *Услуги*) есть две дочерние позиции — ***детализированные услуги***. Они используются для тарификации трафика или звонков в зависимости от направления (входящее или исходящее). Детализированные услуги создаются автоматически при добавлении позиции в группу *Услуги передачи данных и голоса*.



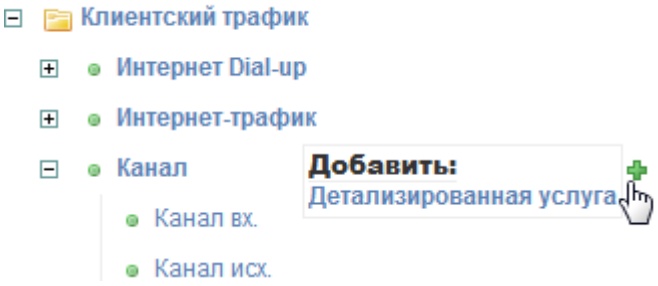
© 2023 ООО «Латера»

3.1.1. Добавление и удаление позиций

Для того, чтобы добавить новый элемент (группу, обычную позицию или тип позиций спецификации), нажмите на кнопку ✚ рядом с элементом, который будет являться родителем нового, и выберите нужный пункт в появившемся меню.



К позициям из группы *Услуги передачи данных и голоса* можно добавить дочерние позиции, нажав на кнопку ✚ в нужной строке и выбрав в меню **Детализированная услуга**.



На появившейся форме **Создание позиции** заполните необходимые поля и нажмите кнопку **Добавить**.

Нажав на кнопку рядом с позицией, вы можете создать ее копию, а затем отредактировать нужные параметры.

Чтобы удалить группу или позицию, выберите ее в дереве номенклатуры и нажмите кнопку **Удалить** на форме редактирования.

3.1.2. Редактирование позиций

В данном разделе:

- Параметры позиций и групп
- Привязки к номенклатурным позициям
- Спецификация
- Дополнительные параметры

Смотрите также:

- Изменение параметров оказания услуг

При выборе позиции справа отображаются ее параметры. Часть параметров есть у всех позиций, другие характеризуют только позиции из определенных разделов и групп.

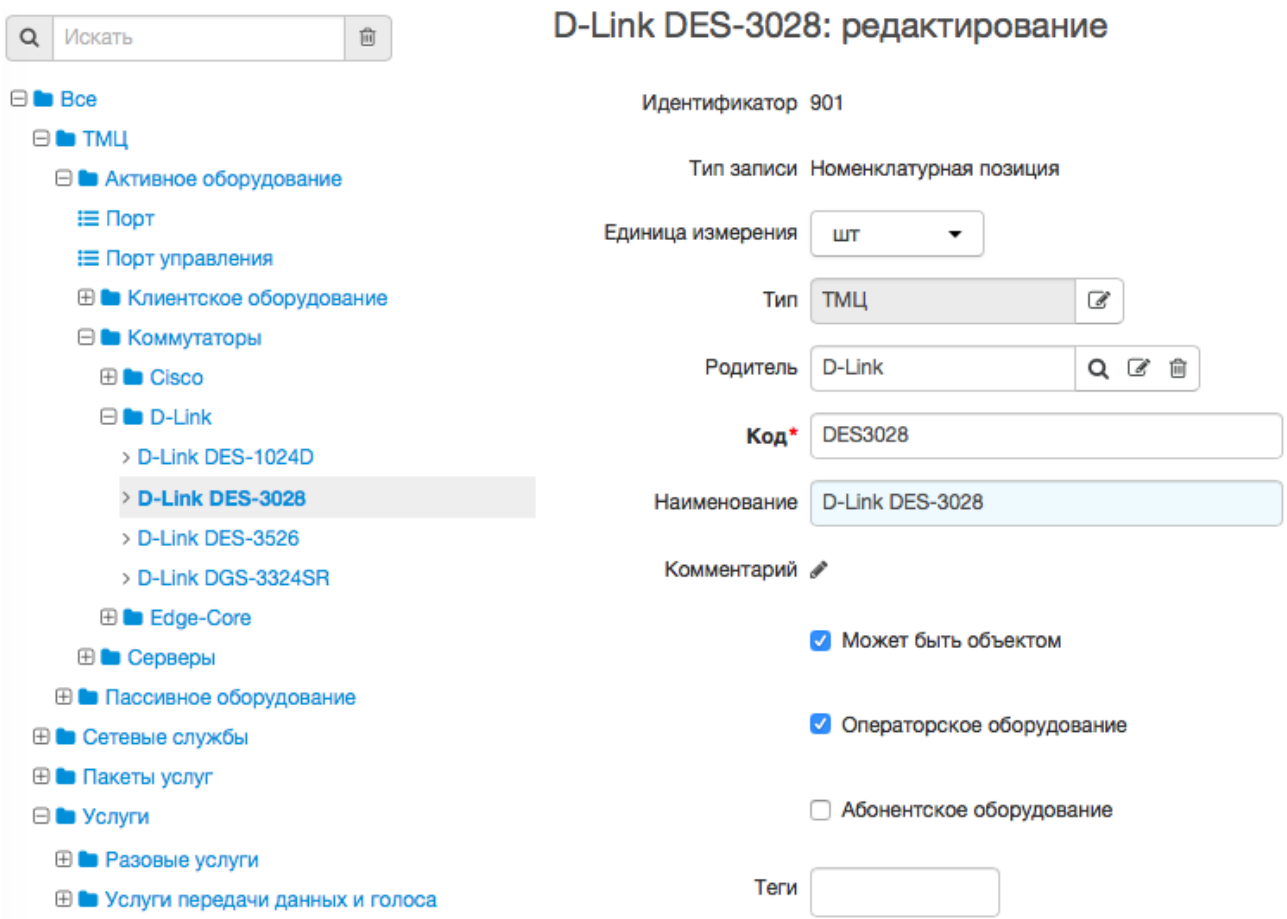
Чтобы сохранить изменения в параметрах позиции, нажмите **Сохранить**. Удалить позицию можно, нажав **Удалить**.

© 2023 ООО «Латера»

3.1.2.1. Параметры позиций и групп

В данном разделе:

- Параметры услуг и пакетов услуг
- Адреса



Некоторые позиции номенклатуры нельзя редактировать. Они необходимы для корректной работы системы.

У позиций номенклатуры есть следующие параметры:

- **Идентификатор** — числовой идентификатор, автоматически назначаемый системой.
- **Тип записи** — тип позиции номенклатуры (группа, обычная позиция или тип позиции спецификации).
- **Единица измерения** — поле, в котором при необходимости указывается единица измерения объектов соответствующего типа, например *метр* для кабеля или *штука* для IP-телефона.
- **Тип** — раздел номенклатуры, к которому относится позиция.
- **Родитель** — группа, в которую входит позиция. В отличие от **Типа**, **Родителя** можно изменить, нажав и выбрав другую группу. Позиция переместится в эту группу.
- **Код** — краткое наименование позиции.
- **Наименование** — название позиции. Поле можно заполнить вручную или при сохранении позиции Гидра скопирует в него **Код**. Наименование позиции отображается в номенклатурном дереве, приказах по ценам и подписке на услуги.

© 2023 ООО «Латера»

> В рамках одного раздела номенклатуры (*Пакеты услуг*, *Услуги* и т. п.) группы и позиции должны иметь уникальные **Коды** и **Наименования**. Если же группы или позиции находятся в разных разделах, их коды или наименования могут совпадать.

- **Комментарий** — поле, в котором можно написать примечание к позиции.
- **Теги** — при создании позиции в поле автоматически проставляются теги, которые назначены вышестоящим группам номенклатуры и на которые у вас есть права. Вы можете отредактировать список, добавив другие доступные вам теги или убрав лишние.

Дополнительно позиции из разделов *ТМЦ* и *Сетевые службы* имеют следующие параметры:

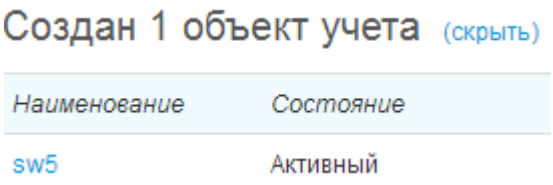
- **Может быть объектом** — если флаг установлен, на основе позиции можно создавать объекты учета;
- **Операторское оборудование** — если флаг установлен, оборудование, созданное на основе позиции, может использоваться оператором связи. Для такого оборудования настраиваются шаблоны профилей операторского оборудования.
- **Абонентское оборудование** — если флаг установлен, оборудование, созданное на основе позиции, может быть добавлено абоненту. На это оборудование распространяется действие шаблонов профилей абонентского оборудования.

Для позиции из раздела *ТМЦ* действие флагов **Операторское оборудование** и **Абонентское оборудование** распространяется и на само оборудование, созданное на основе позиции, и на его компоненты. Так, если коммутатор является операторским оборудованием, его порты также считаются операторскими, а компоненты абонентского оборудования используются абонентами.

Если служба, тип которой вы настраиваете в разделе *Сетевые службы*, будет использоваться с компонентами, проставьте у ее позиции оба флага: и **Операторское оборудование**, и **Абонентское оборудование**. Компоненты службы всегда относятся к абонентскому оборудованию, в то время как сама служба является операторской.

Если же у сетевой службы не будет компонентов, выберите только **Операторское оборудование**.

Снизу выводится список объектов, созданных на основе позиции (если они есть). Используйте **показать/скрыть**, чтобы раскрыть или свернуть список. По ссылке в столбце **Наименование** открывается соответствующий объект.

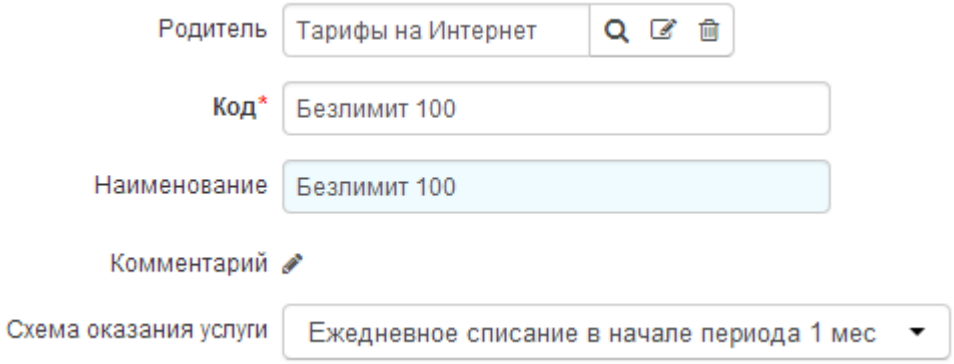


Параметры услуг и пакетов услуг

Позиции из разделов *Пакеты услуг* и *Услуги* имеют дополнительный параметр, от которого зависит, как услуга будет оказываться абоненту, — **Схема оказания услуги**.

> Если после выставления актов начислений по услуге для нее была выбрана другая схема оказания, параметры этой схемы начнут действовать только в новом расчетном периоде.

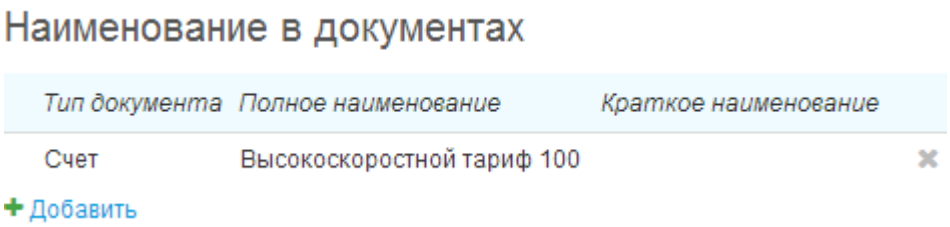
© 2023 ООО «Латера»



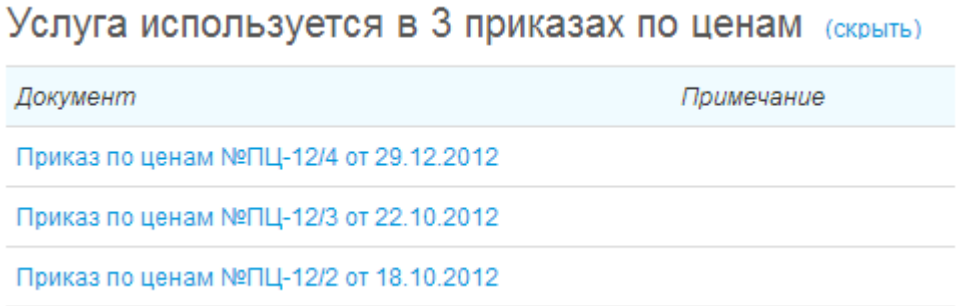
> Для услуг из группы *Услуги передачи данных и голоса* должна быть указан схема, в поле **Тип услуги** у которой выбрано значение *Потоковая*.

Для детализированных услуг из группы *Услуги передачи данных и голоса* (*Интернет-трафик вх.*, *Телефония местная исх.* и т. д.) существует еще один параметр — **базовая услуга**. Параметр указывает на позицию выше (*Интернет-трафик*, *Местная телефония* и т. д.). Этот параметр нельзя изменить. Детализированные услуги наследуют параметры базовой услуги, к которой они относятся.

В разделе **Наименование в документах** вы можете задать альтернативные названия для услуги или пакета услуг, которые будут фигурировать в определенных документах, например, счетах. Нажмите на кнопку **Добавить** и в появившейся строке выберите тип документа и введите новое полное наименование (аналог поля **Наименование** в параметрах услуги) и краткое наименование (аналог поля **Код**) услуги.



У позиций из разделов *Пакеты услуг*, *Услуги*, *Взыскания* и *Корректировки* в конце страницы выводится список приказов по ценам, в которых они используются. Кнопка **показать/скрыть** позволяет раскрыть/свернуть список приказов по ценам с примечаниями.

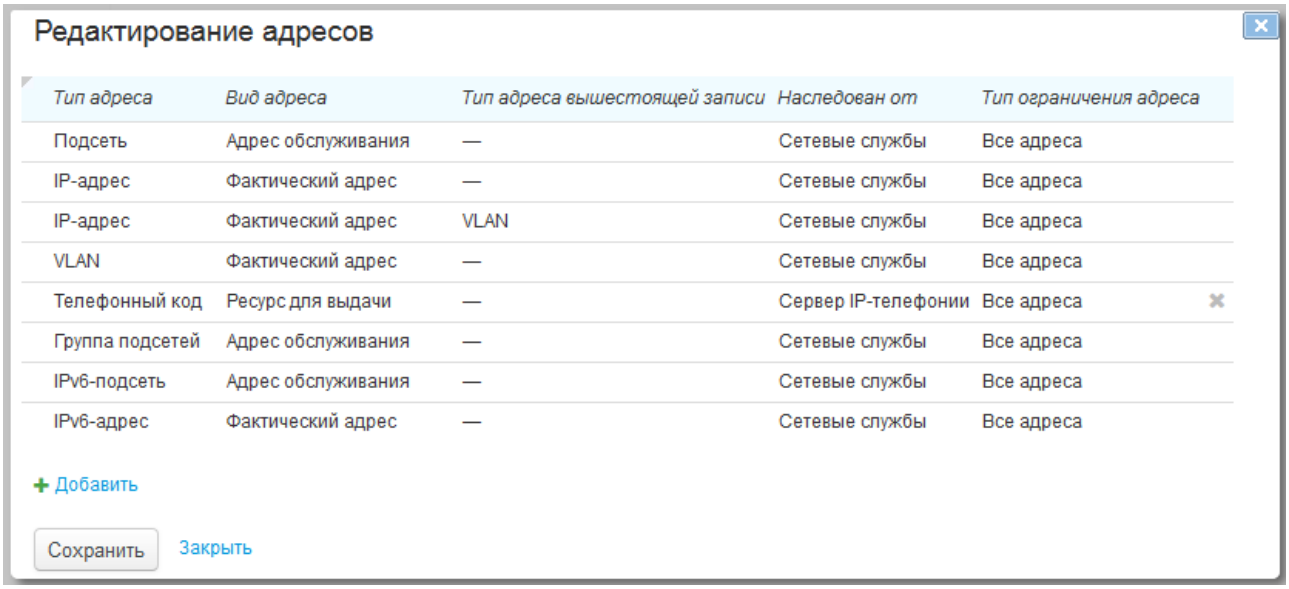


Переход по ссылке **Документ** открывает форму редактирования соответствующего приказа по ценам.

© 2023 ООО «Латера»

Адреса

На форме редактирования групп, позиций и типов позиций спецификации из разделов *ТМЦ, Сетевые службы* и *Недвижимость* при наличии у пользователя прав на редактирование номенклатуры, а также права *Администратор системы*, отображается дополнительный раздел — **Адреса**. В нем вы можете указать, какие типы и виды адресов разрешено иметь объекту учета, созданному на основе данной позиции или позиции, входящей в данную группу, а также задать связи между адресами объектов учета. Нажмите на кнопку **Редактировать** и внесите нужные изменения в таблицу адресов: например, вы можете настроить возможность добавления IP-адреса, подсети, группы подсетей и т. д. Типы и виды адресов, доступные для добавления, указаны в базовых справочниках.



При добавлении адреса для группы позиций номенклатуры это изменение распространяется и на все дочерние позиции. В поле **Наследован от** отображаются позиции номенклатуры/группы позиций, для которых были настроены соответствующие адреса. Редактирование адреса доступно только на форме той позиции/группы, для которой он был настроен. В примере на скриншоте большинство адресов, указанных на форме позиции **Сервер IP-телефонии**, были настроены для всего раздела **Сетевые службы**, в которую входит данная позиция.

Поле **Тип ограничения адреса** используется в случаях, когда необходимо назначать адреса только из адресов владельца данного объекта учета (например, если для обычного адреса обслуживания в поле **Тип ограничения адреса** указано значение *Адреса владельца,* то при назначении абонентскому оборудованию такого адреса, будет доступен для выбора только адрес владельца данного оборудования — физического или юридического лица). Значение *Все адреса* позволит добавлять любой адрес.

Поле **Тип адреса вышестоящей записи** используется для задания связи между сетевыми адресами объектов учета. Например, на скриншоте показаны две строки с IP-адресом: одна настроена для возможности добавления IP-адреса, а во второй указан тип адреса вышестоящей записи *VLAN*. Это означает, что добавляемый объекту учета IP-адрес можно будет привязать к уже добавленному VLAN.

> В целях предотвращения сбоев в работе системы крайне не рекомендуется вносить изменения в таблицы адресов позиций номенклатуры без согласования с технической поддержкой.

Позиции номенклатуры также могут иметь дополнительные параметры.

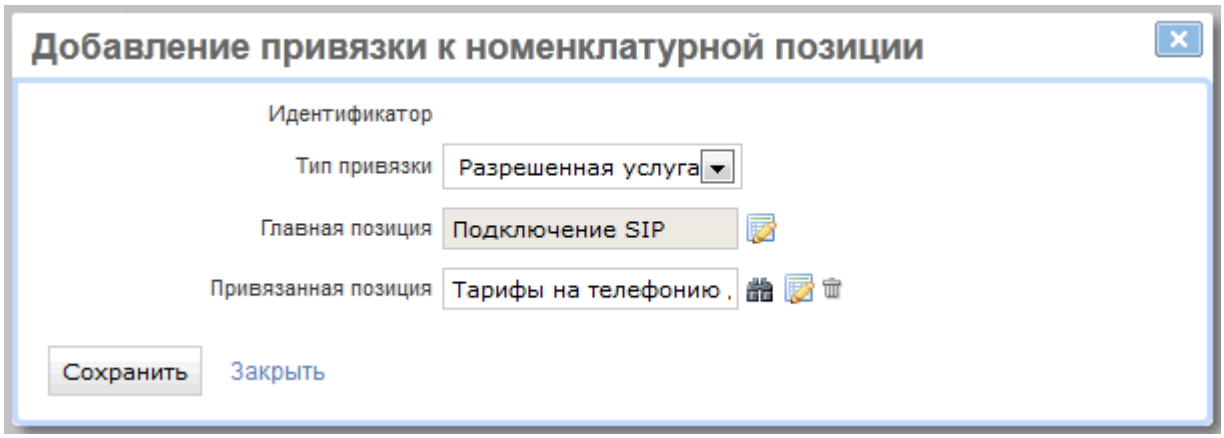
© 2023 ООО «Латера»

3.1.2.2. Привязки к номенклатурным позициям

В номенклатуре имеется возможность задать технологическую совместимость между оборудованием и услугами. Тип оборудования, на котором разрешено оказывать определенные услуги (**Тип привязки: разрешенная услуга**), можно задавать как для конкретной услуги, так и для группы услуг. В этом случае разрешение наследуется дочерними позициями номенклатуры. Задание привязки возможно для позиций и групп позиций из разделов *Пакеты услуг* и *Услуги*, а также позиций из раздела *ТМЦ*.

> Обратите внимание, что привязка к номенклатурным позициям с типом **Разрешенная услуга** влияет на возможность оказания услуги на оборудовании абонента.

В разделе **Привязки к номенклатурным позициям** формы редактирования позиции нажмите на кнопку **Добавить.**



Если добавление привязки происходит на форме редактирования позиции из раздела *ТМЦ* или типа позиций спецификации из разделов *ТМЦ* и *Сетевые службы*, то для ввода доступно поле **Привязанная позиция**. Начните вписывать в него названия услуги или группы услуг, для которых вы хотите задать указанное в поле **Главная позиция** оборудование, и выберите в выпадающем списке подсказок необходимый вариант. Для выбора необходимой услуги/группы услуг вы можете также воспользоваться кнопкой поиска.

В случае добавления привязки к позиции или группы позиций из раздела *Пакеты услуг* или *Услуги*, в доступном поле **Главная позиция** указывается тип оборудования, на котором будет разрешено оказывать услугу или группу услуг, указанную в поле **Привязанная позиция**.

Список существующих привязок доступен для просмотра и редактирования в том же разделе **Привязки к номенклатурным позициям**. Если, например, для типа позиций спецификации *Подключение SIP* была добавлена группа услуг *Тарифы на телефонию для юридических лиц*, то на формах редактирования типа *Подключение SIP*, позиции *Тарифы на телефонию для юридических лиц* и ее дочерних позиций отображается соответствующая информация.

Привязки к номенклатурным позициям

Тип	*Главная позиция*	*Подчиненная позиция*	
Разрешенная услуга	Подключение SIP	Тарифы на телефонию для юридических лиц	✖

Добавить

Если вы хотите редактировать привязку, нажмите на соответствующую строку в окне **Привязки к номенклатурным позициям**. Для сохранения изменений нажмите кнопку **Сохранить.**

Чтобы удалить привязку, нажмите на кнопку ✖ в конце строки. Если привязка была унаследована дочерней позицией номенклатуры, то в поле **Подчиненная позиция** будет указана позиция-

© 2023 ООО «Латера»

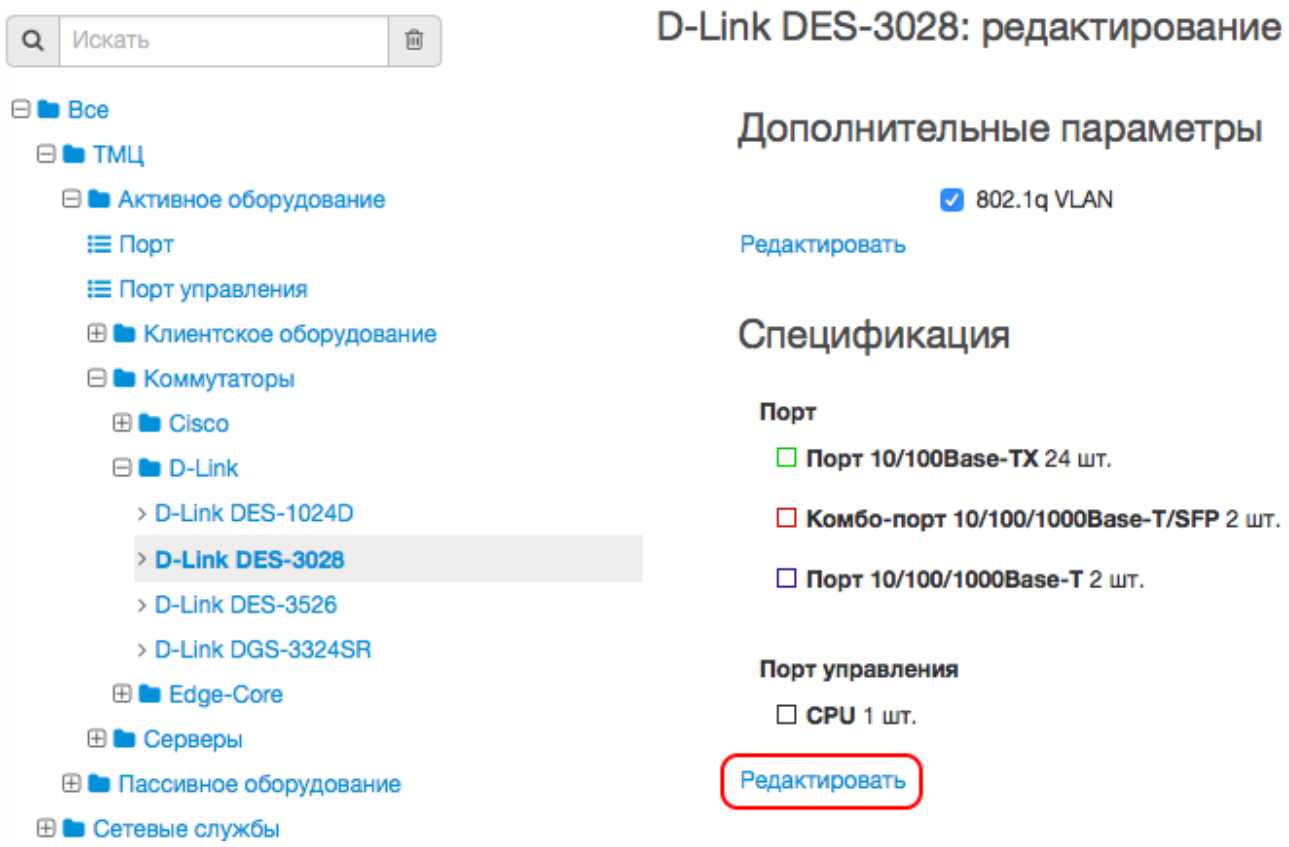
родитель, а в конце строки — знак , означающий, что привязка может быть изменена или удалена только с формы редактирования позиции-родителя.

3.1.2.3. Спецификация

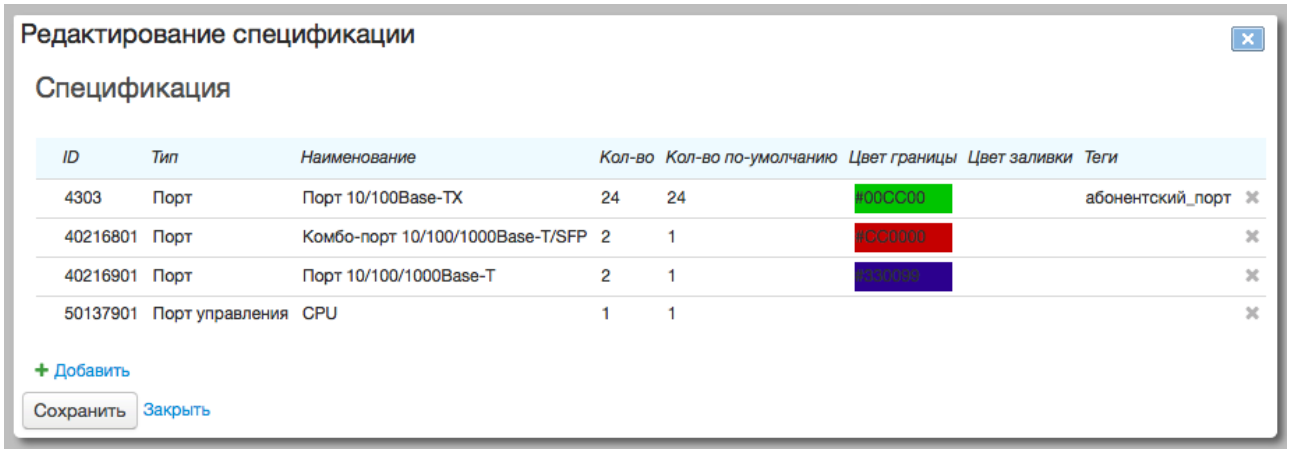
Спецификация — это список, определяющий возможный состав объекта учета (оборудования или сетевой службы). В ней указываются типы компонентов, которые могут быть у объекта, и их количество. Спецификацию можно настроить для позиций из разделов *ТМЦ* и *Сетевые службы*.

При работе со спецификацией используются ***типы позиций спецификации***, расположенные в той же группе номенклатуры, что и позиция, для которой настраивается спецификация, или в одной из вышестоящих групп.

В приведенном примере спецификация для позиции *D-Link DES-3028* создана на основе типов позиций спецификации *Порт* и *Порт управления* из группы *Активное оборудование*.



Выберите позицию номенклатуры. В разделе **Спецификация** нажмите **Редактировать**.



© 2023 ООО «Латера»

Нажмите **Добавить**. В новой строке введите параметры позиции спецификации:

- **Тип** — один из типов позиции спецификации, ранее добавленный в номенклатуру;
- **Наименование** — наименование позиции спецификации (т. е. типа компонента);
- **Кол-во** — количество компонентов данного типа, которое может быть у объекта (если не указано, количество компонентов неограниченно);
- **Кол-во по-умолчанию** — количество компонентов данного типа, которое будет автоматически создано при добавлении оборудования абоненту;
- **Цвет границы**, **Цвет заливки** — параметры, определяющие внешний вид компонентов на вкладке **Состав** оборудования или службы;
- **Теги** — вы можете проставить любые доступные вам теги. Если у позиции спецификации есть теги, указанные в шаблоне операторского профиля, профили генерируются для всех компонентов данного типа.

Чтобы отредактировать существующую позицию, нажмите на соответствующую строку.

После добавления или изменения позиции нажмите **Сохранить**.

3.1.2.4. Дополнительные параметры



В данном разделе:

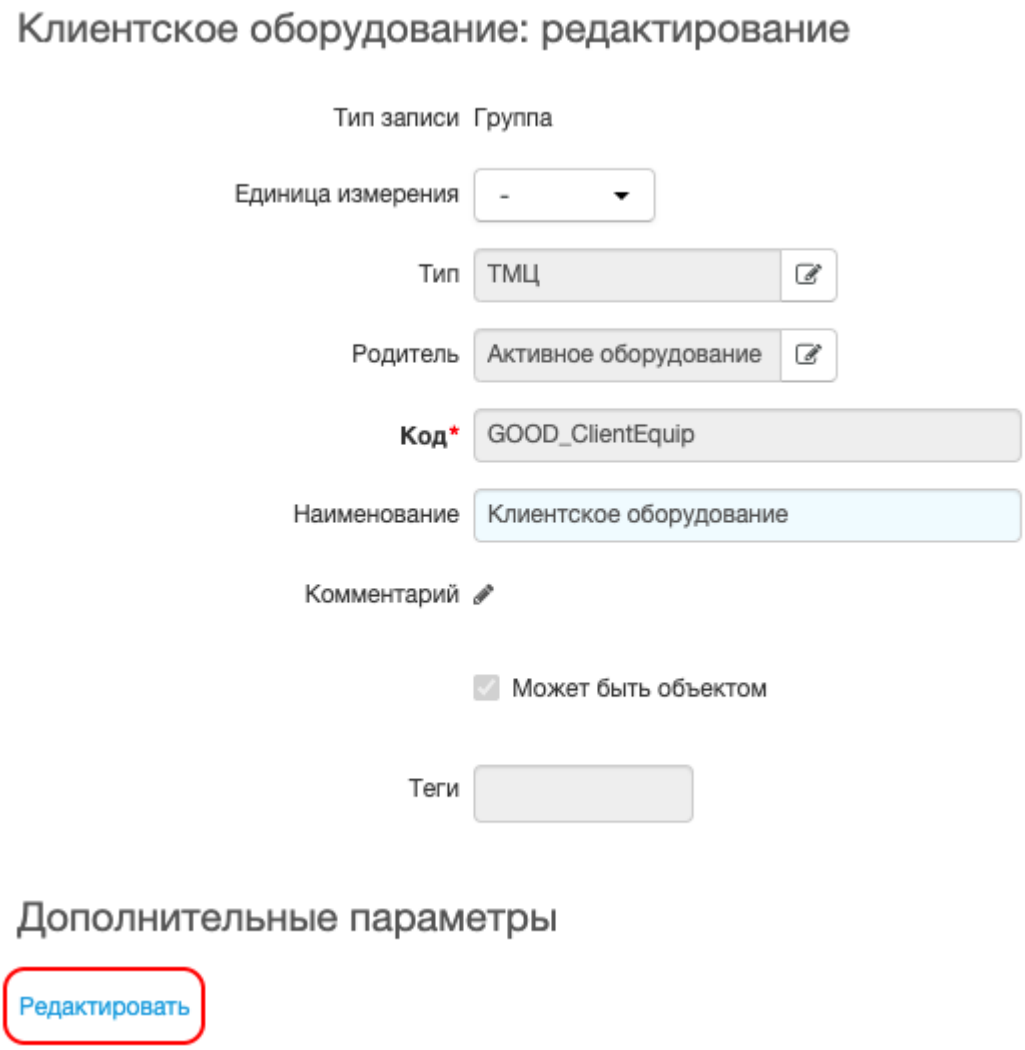
- Создание параметра
- Редактирование параметра

Для групп и позиций номенклатуры, в том числе типов позиций спецификации, вы можете создавать произвольные дополнительные параметры и использовать их по своему усмотрению.

Создание параметра

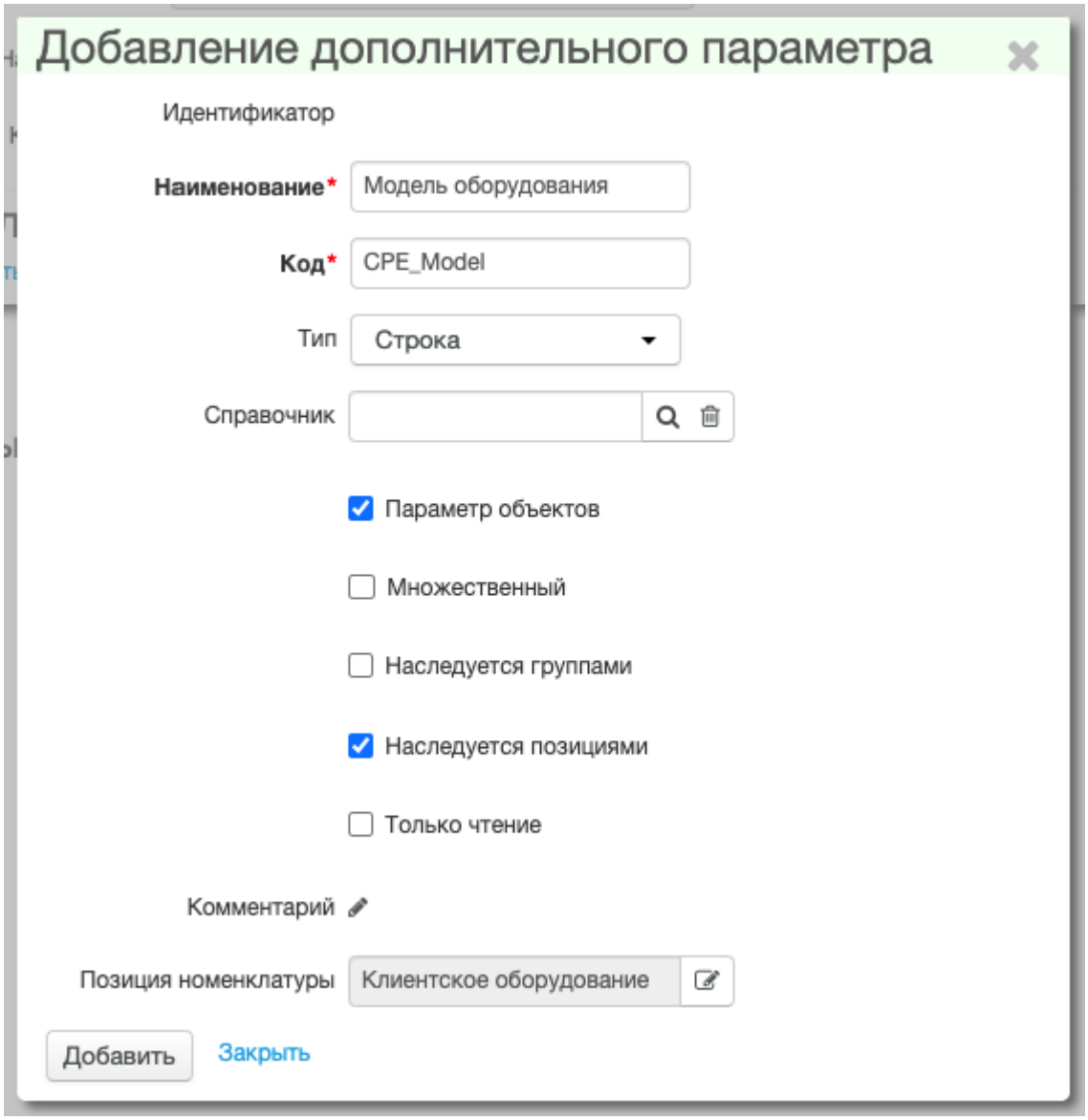
Откройте нужную номенклатурную позицию или группу. В разделе **Дополнительные параметры** нажмите **Редактировать**.

© 2023 ООО «Латера»



Откроется окно с дополнительными параметрами позиции (группы).

Чтобы создать параметр, нажмите **Добавить**.



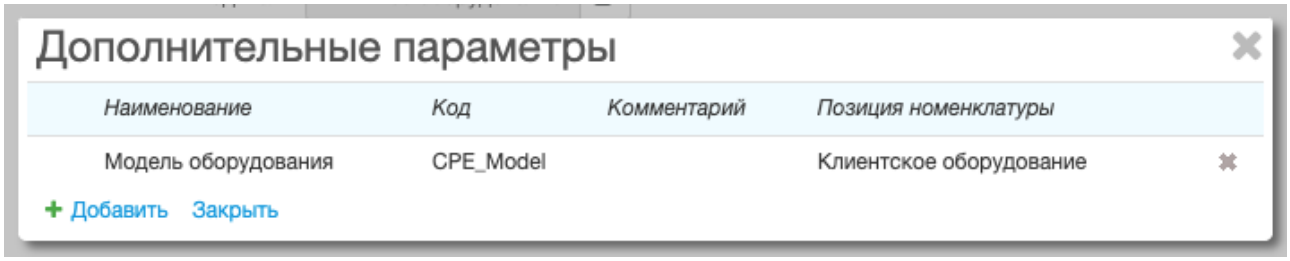
В окне **Добавление дополнительного параметра** заполните нужные поля.

- **Наименование** — название параметра, которое отображается на странице номенклатурной позиции (или группы) или созданного на основе этой позиции объекта.
- **Код** — краткое наименование, которое используется в модуле провижининга и при работе с API.
- **Тип** — тип значений параметра (*Флаг*, *Число*, *Строка*, *Дата* и т. п.).
- **Справочник** — базовый справочник, значения из которого будет принимать добавляемый параметр. Используется только для параметров типа *Справочное значение.*
- **Параметр объектов** — если флаг установлен, параметр отображается на страницах объектов, созданных на основе данной позиции (или позиции из данной группы). Если флаг снят, параметр относится к самой позиции (группе) и виден только в номенклатуре.
- **Множественный** — если флаг установлен, параметр может иметь несколько значений одновременно, если снят — максимум одно значение.
- **Наследуется группами** — используется только при добавлении параметра для номенклатурной группы. Если флаг установлен, параметр будет действовать для текущей группы и всех ее дочерних групп, если снят — только для текущей группы.
- **Наследуется позициями** — используется только при добавлении параметра для номенклатурной группы. Если флаг установлен, параметр будет действовать для текущей группы и всех входящих в нее номенклатурных позиций (включая типы позиций спецификации), если снят — только для текущей группы.

© 2023 ООО «Латера»

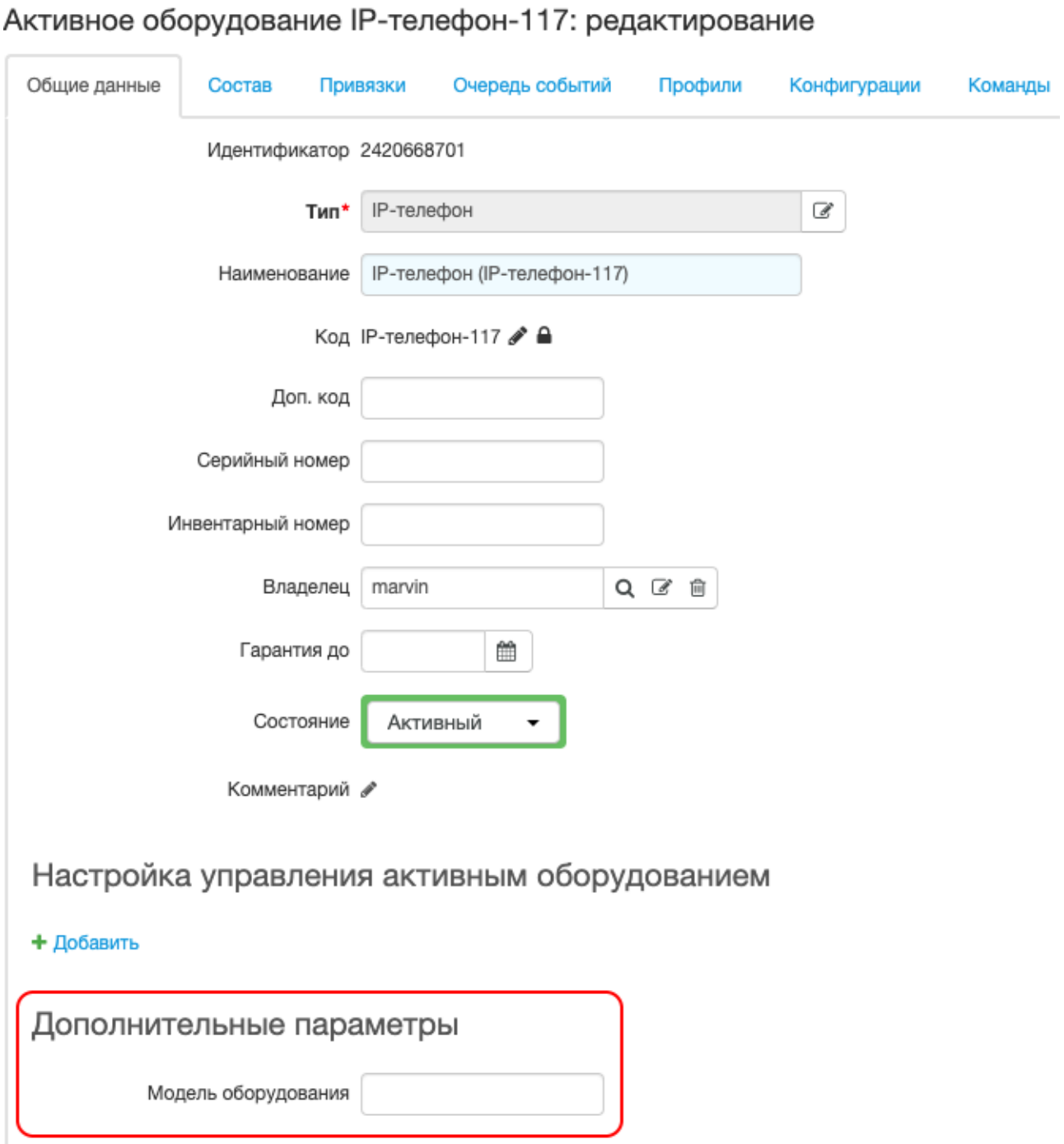
- **Только чтение** — если флаг установлен, значение параметра нельзя редактировать в «Офисе оператора связи».
- **Комментарий** — произвольный комментарий к параметру.
- **Позиция номенклатуры** — наименование позиции номенклатуры, для которой добавляется параметр.

Нажмите **Добавить**.



В приведенном выше примере параметр **Модель оборудования** типа *Строка* появится у всех объектов (установлен флаг **Параметр объектов**), созданных на основе позиций из группы *Клиентское оборудование* (установлен флаг **Наследуется позициями**).

© 2023 ООО «Латера»



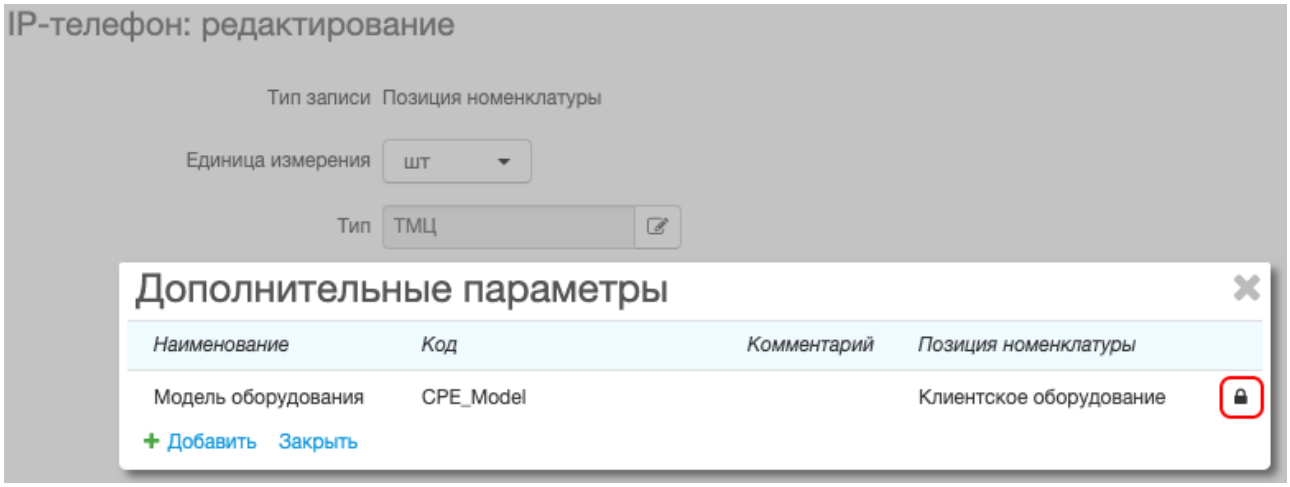
Редактирование параметра

Чтобы изменить параметр, откройте позицию или группу номенклатуры, для которой он был создан. Нажмите **Редактировать** в разделе **Дополнительные параметры**, затем нажмите на нужный параметр. В окне **Редактирование дополнительного параметра** внесите нужные изменения и нажмите **Сохранить**.

Чтобы удалить параметр, нажмите ✖ в конце строки с этим параметром.

Если в строке отображается знак 🔒, значит параметр был унаследован от группы, указанной в столбце **Позиция номенклатуры**.

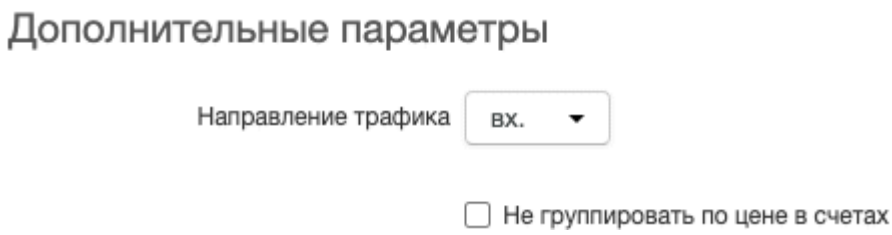
© 2023 ООО «Латера»



Изменить или удалить такой параметр можно только на странице соответствующей группы (в приведенном примере — группы *Клиентское оборудование*).

> В Гидре есть дополнительные параметры, отмеченные знаком , но не унаследованные от вышестоящих групп. Они необходимы для корректной работы системы и не могут быть изменены или удалены.

К системным дополнительным параметрам относятся **Направление трафика** и **Не группировать по цене в счетах** у детализированных услуг из группы **Услуги передачи данных и голоса**.



Для входящего трафика/вызова в **Направлении трафика** выставляется значение *вх.*, для исходящего —*исх.* Значение *«—»* используется для прочих детализированных услуг, которые создаются вручную и не характеризуют направление трафика. Например, для услуги *Превышение*, которая используется в особых схемах оказания услуг.

> Не меняйте самостоятельно значение параметра **Направление трафика** без согласования с техподдержкой.

Флаг **Не группировать по цене в счетах** используется при формировании счетов. Если он установлен, в счете за услугу, цена которой изменяется, например, в зависимости от объема ее потребления, будет только одна строка с итоговой стоимостью услуги. Если флаг снят, для каждой цены в счете будет отдельная строка.

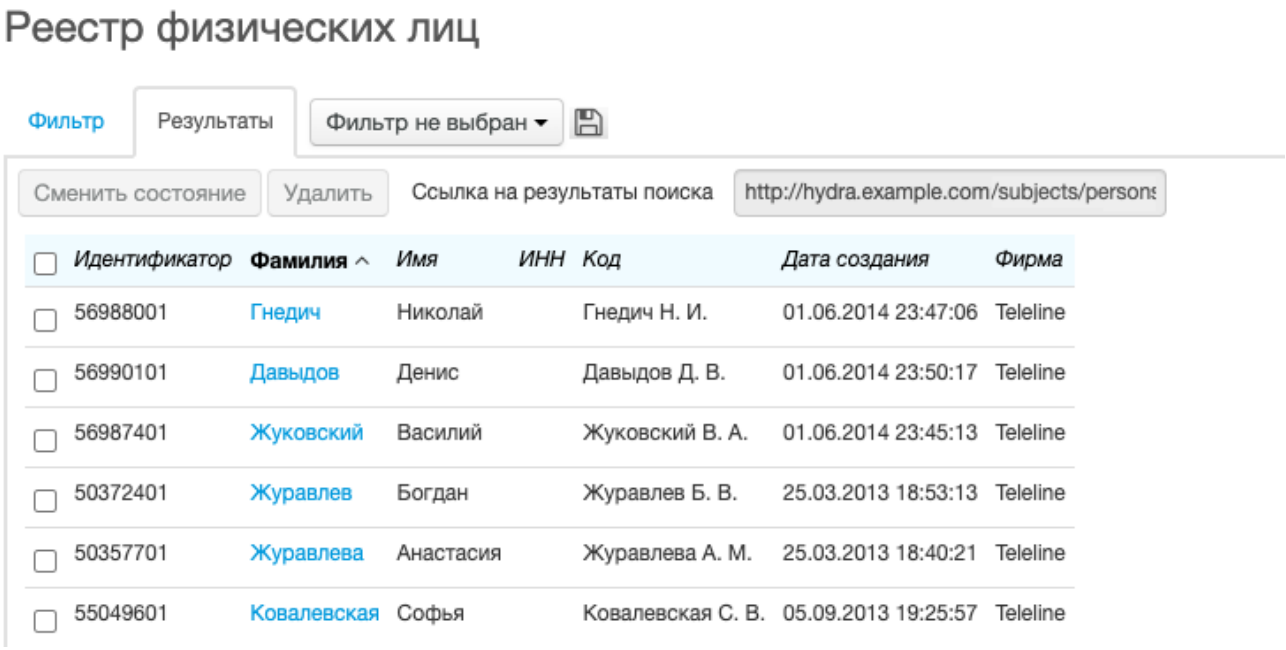
3.2. Физические лица

В данном разделе:

- Регистрация физического лица
- Редактирование и удаление физического лица

Физические лица в Гидре являются базовыми субъектами учета. Зарегистрированные физлица хранятся в **Реестре физических лиц**, открыть который можно из меню **Справочники** **Физические лица**.

© 2023 ООО «Латера»

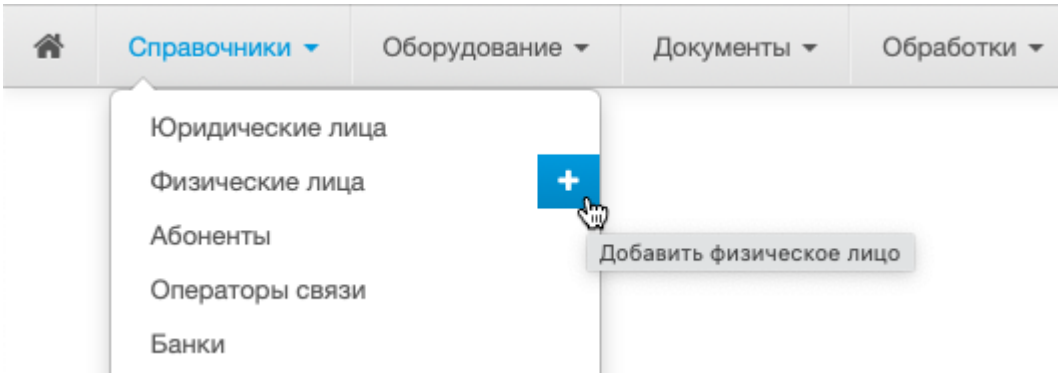


Для поиска физлиц в реестре используйте фильтры на вкладке **Фильтр**. Список физических лиц, удовлетворяющих условиям поиска, отобразится на вкладке **Результаты**. Чтобы посмотреть информацию о каком-либо человеке, нажмите на ссылку в столбце **Фамилия** — откроется страница физлица.

3.2.1. Регистрация физического лица

Добавить в систему новое физлицо можно двумя способами:

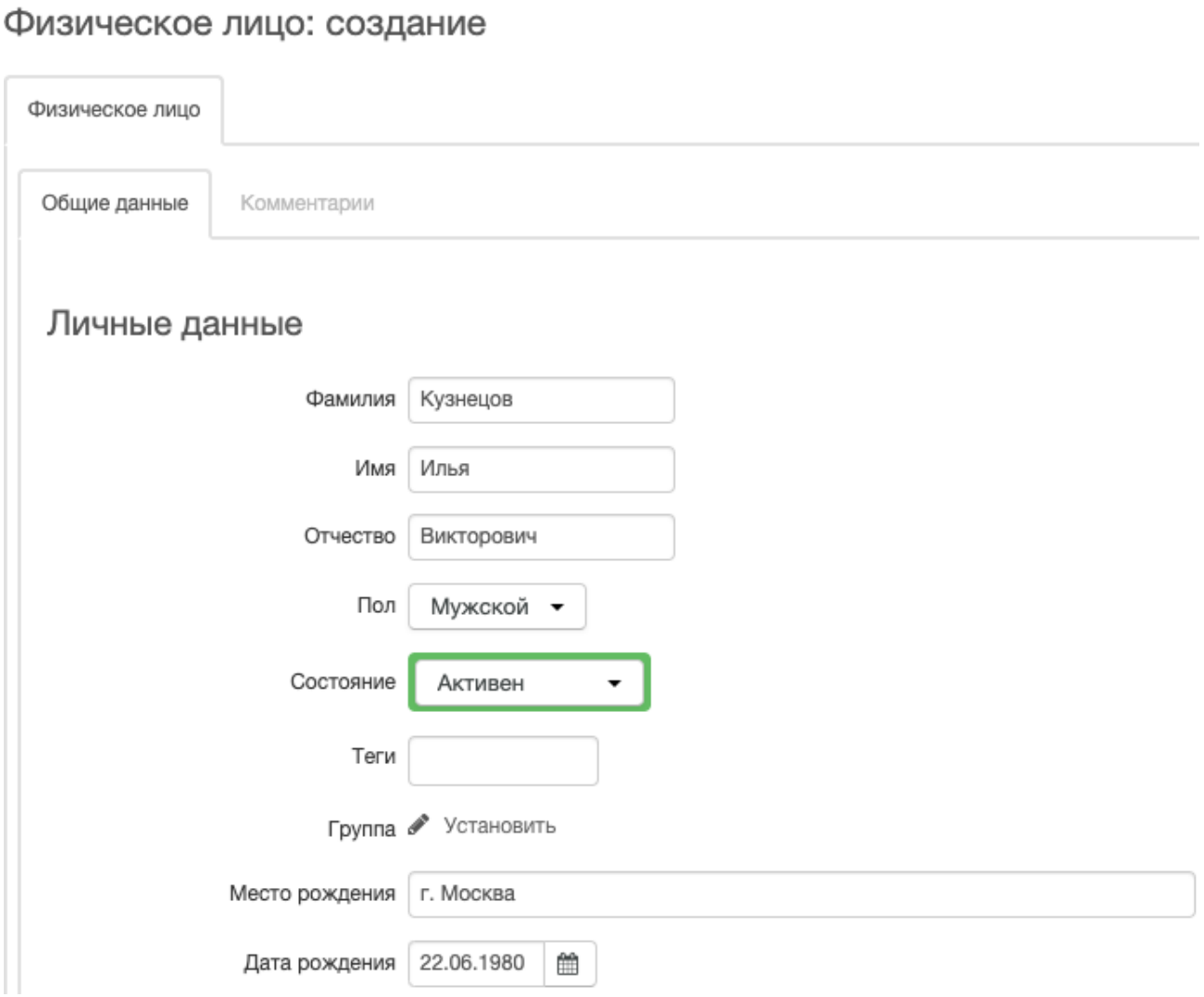
- в меню **Справочники** нажмите  рядом с пунктом **Физические лица**



- или откройте **Реестр физических лиц** из меню **Справочники > Физические лица** и нажмите **Добавить**.

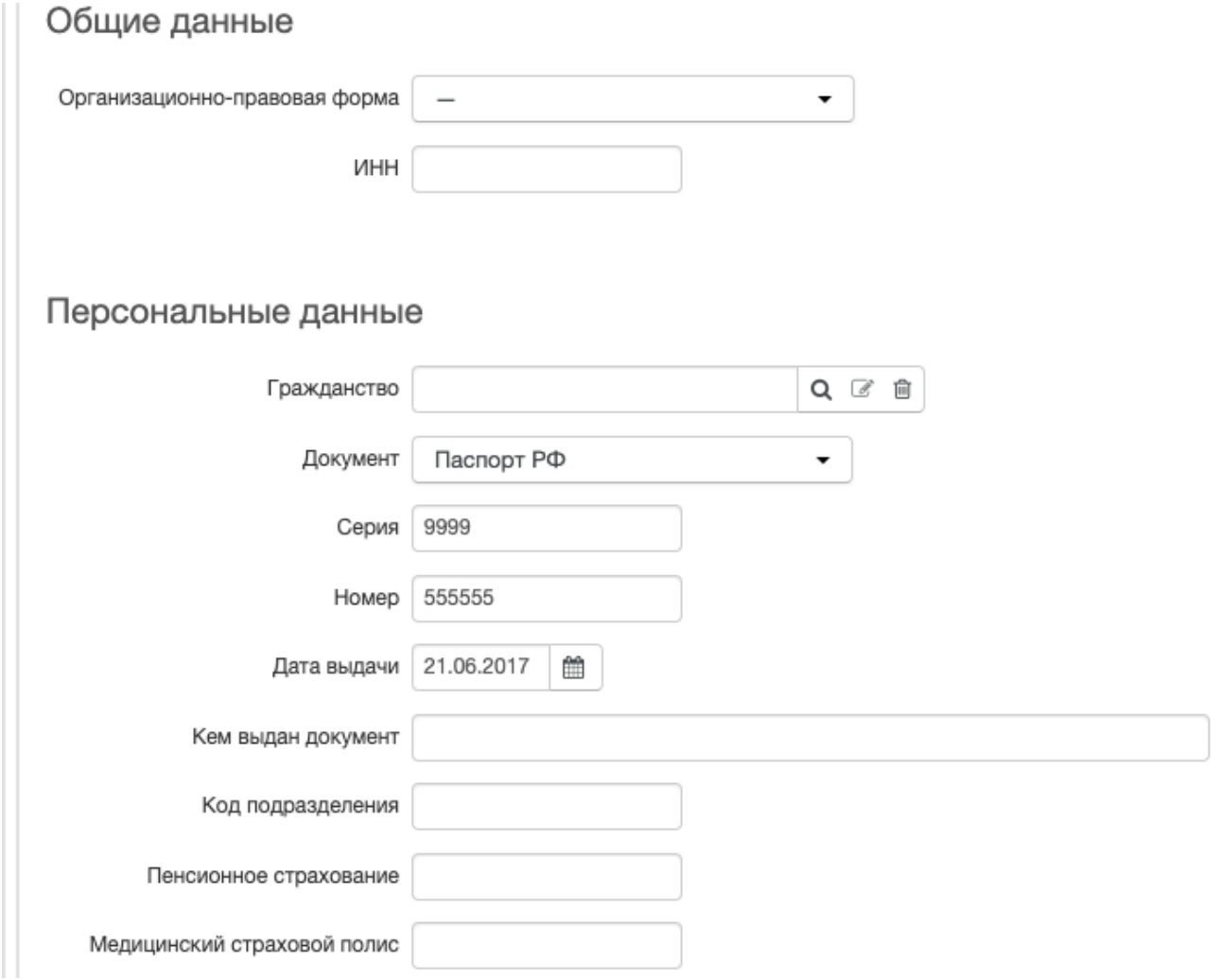
Откроется страница для создания физического лица.

© 2023 ООО «Латера»



В разделе **Личные данные** введите **Фамилию**, **Имя** (хотя бы одно из этих значений должно быть задано) и **Отчество**. Вы можете указать **Пол**, **Место** и **Дату рождения** физического лица, а также выбрать **Группу**, к которой оно будет принадлежать.

© 2023 ООО «Латера»



В разделе **Общие данные** можно указать:

- **Организационно-правовую форму**, если физлицо является *Нотариусом* или *Индивидуальным предпринимателем*;
- **ИНН** — идентификационный номер налогоплательщика.

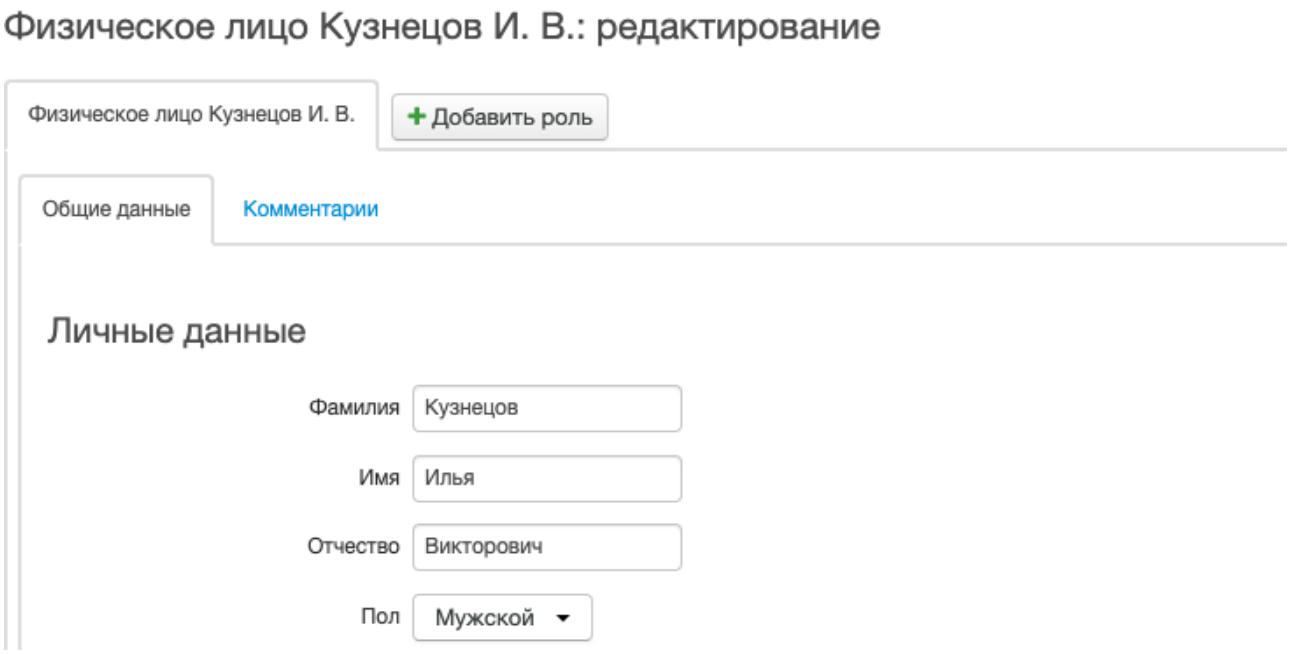
Также вы можете заполнить **Персональные данные** физического лица: реквизиты **Документа**, подтверждающего личность, номера полисов пенсионного и медицинского страхования.

Если нужно, оставьте **Комментарий**.

Нажмите **Добавить**, откроется страница физлица.

© 2023 ООО «Латера»

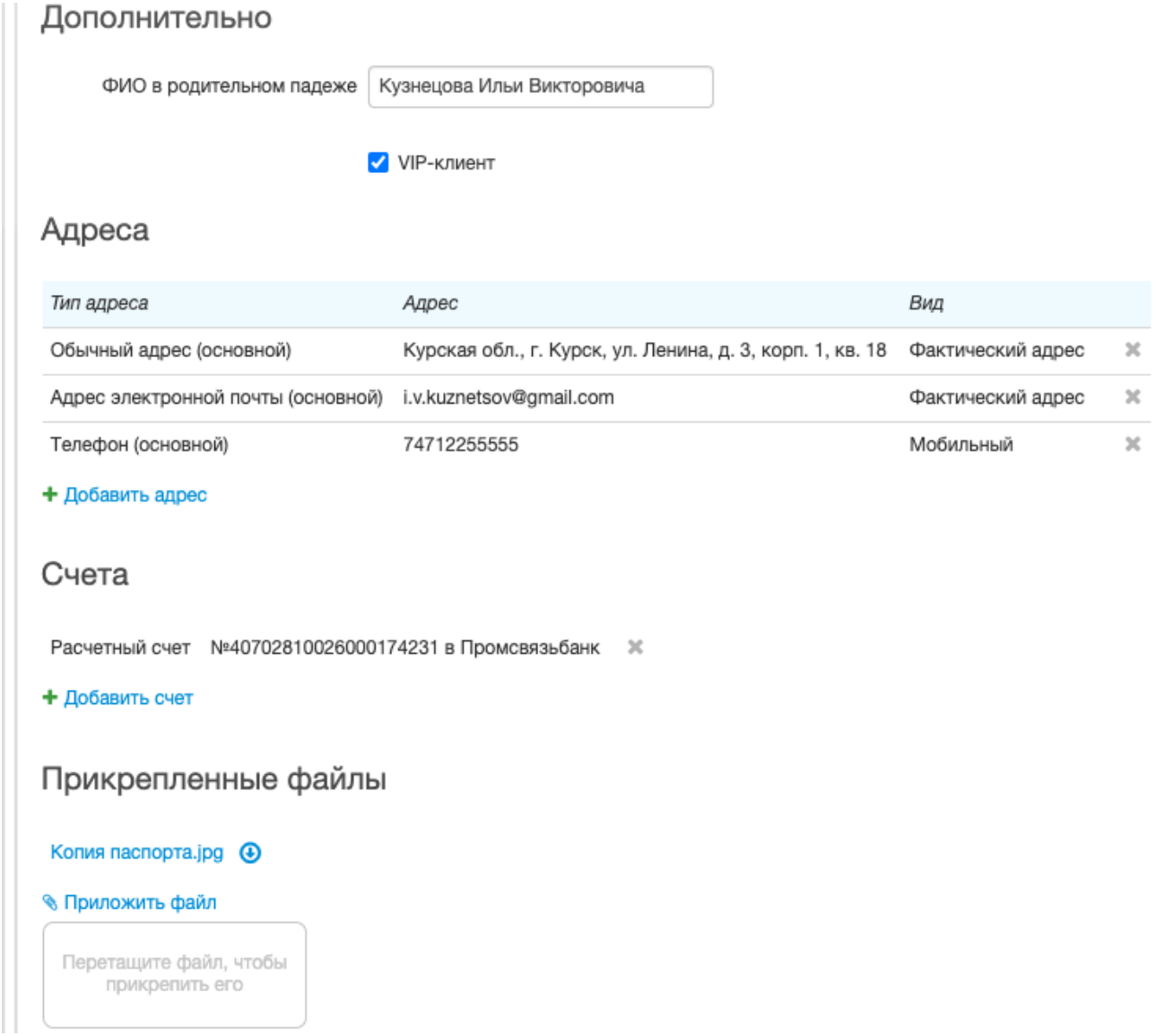
3.2.2. Редактирование и удаление физического лица



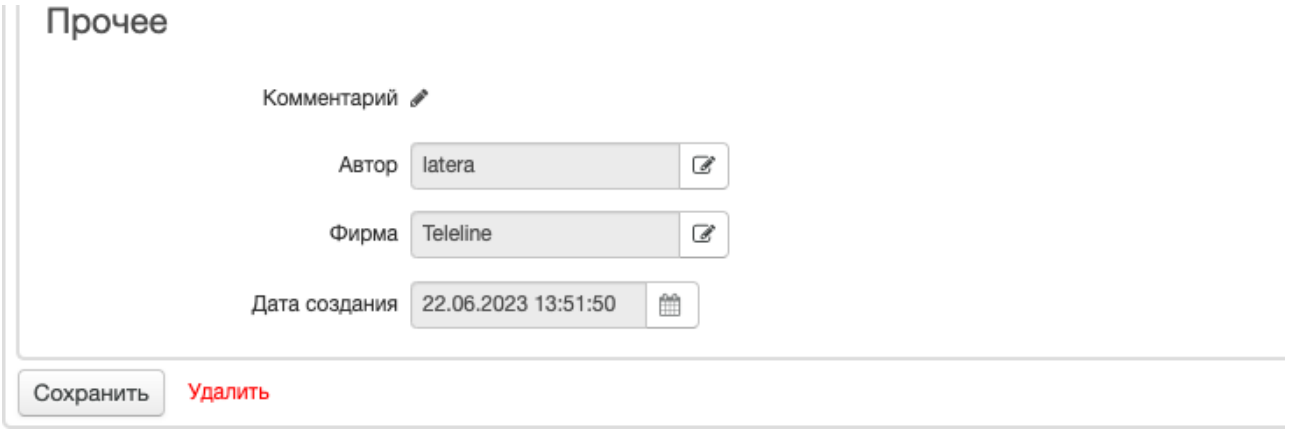
На странице физлица вы можете:

- создавать для него абонентов, используя кнопку **Добавить роль**;
- добавлять комментарии и напоминания на вкладке **Комментарии**;
- вносить изменения в данные физлица, указанные при его создании;
- заполнять дополнительные параметры в разделе **Дополнительно**;
- просматривать и добавлять информацию об адресах и счетах человека;
- прикреплять файлы.

© 2023 ООО «Латера»



В разделе **Прочее** отображается информация о том, кем и когда было зарегистрировано физлицо.



Внесите необходимые изменения и нажмите **Сохранить**. Если вы хотите удалить физлицо, нажмите **Удалить**.

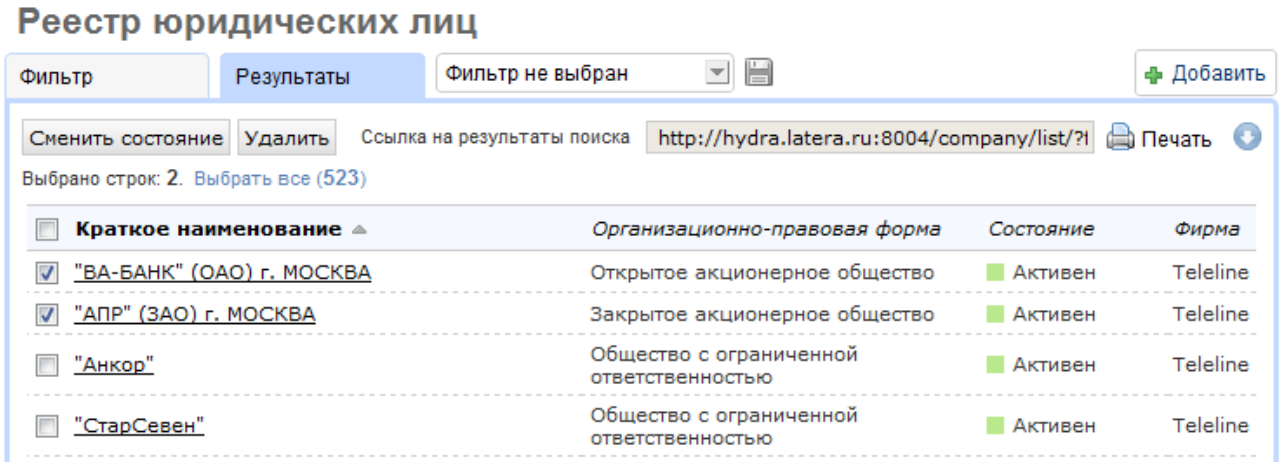
© 2023 ООО «Латера»

3.3. Юридические лица

В данном разделе:

- Регистрация юридического лица
- Редактирование и удаление физического лица
- Список сотрудников

Юридические лица, как и физические, являются основными субъектами учета в АСР «Гидра». Информация о юридических лицах собрана в **Реестре юридических лиц**, попасть в который можно из меню **Справочники** → **Юридические лица**.



Чтобы найти в реестре нужное юридическое лицо, используйте фильтры на вкладке **Фильтр**. Список юридических лиц, удовлетворяющих условиям поиска, отображается на вкладке **Результаты**. Чтобы посмотреть информацию об организации, нажмите на соответствующую строку таблицы, при этом откроется форма Юридическое лицо: редактирование.

3.3.1. Регистрация юридического лица

Открыть форму для регистрации нового юридического лица можно следующими способами:

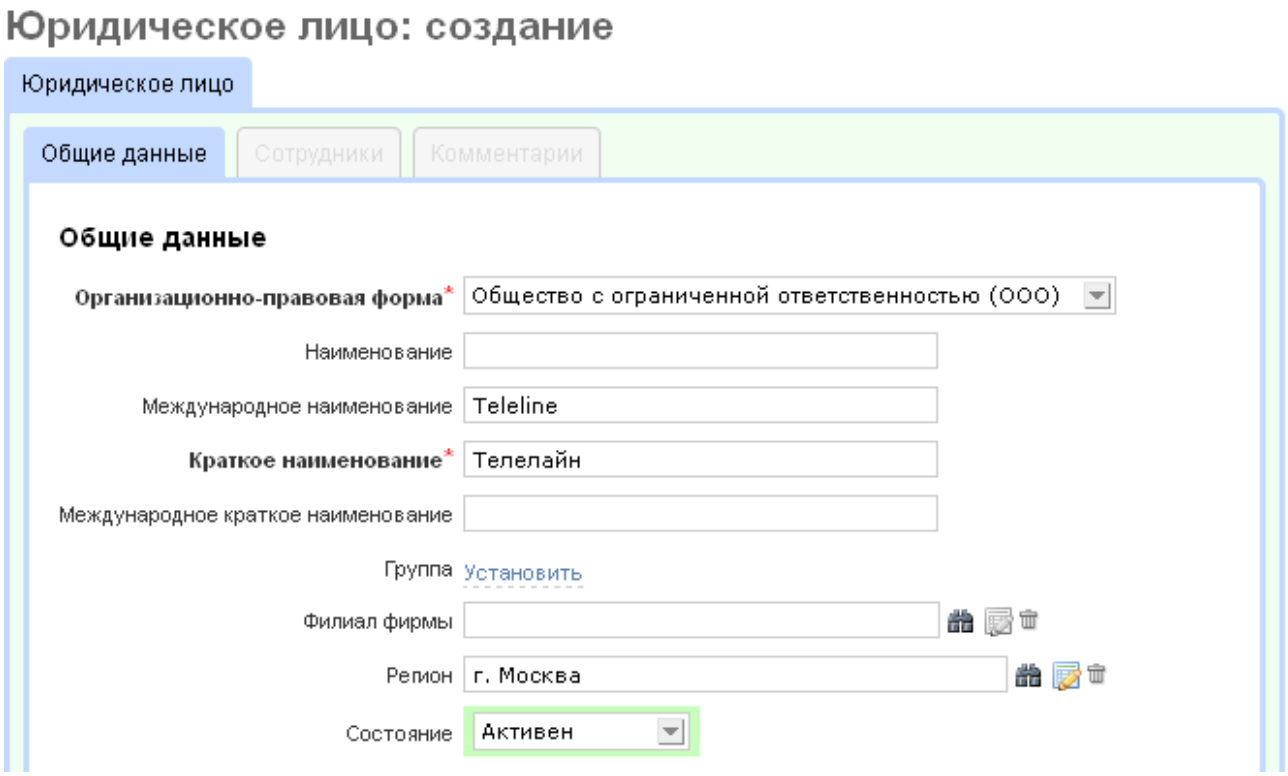
- в пункте **Справочники** главного меню нажать на кнопку рядом с подпунктом **Юридические лица:**



- открыть **Реестр юридических лиц** из меню **Справочники** → **Юридические лица** и нажать на кнопку **Добавить,** расположенную справа на форме.

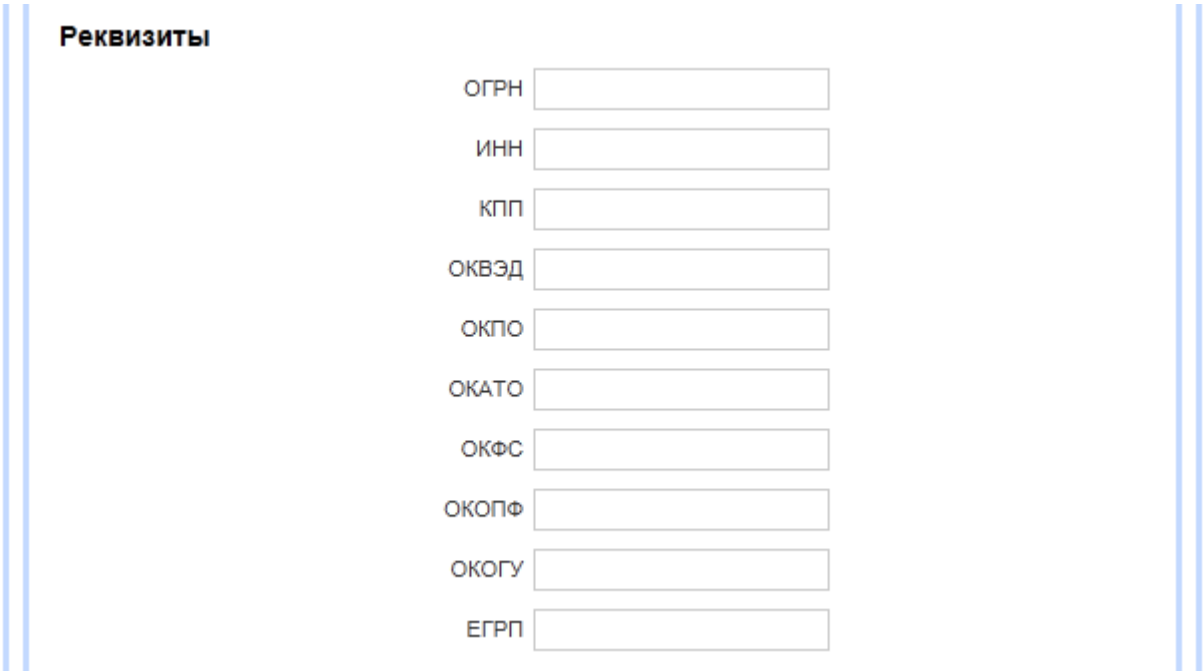
В открывшейся форме **Юридическое лицо: создание** введите данные о новой организации.

© 2023 ООО «Латера»



В разделе **Общие данные** укажите организационно-правовую форму (ОПФ) организации, полное и краткое наименование (включая их международные варианты). Укажите группу, к которой будет относится данное юридическое лицо, из справочника регионов выберите место расположения юридического лица (поле **Регион**).

Если создаваемая организация является филиалом ранее зарегистрированного в системе юридического лица, в поле **Филиал фирмы** укажите краткое наименование головной организации или воспользуйтесь поиском по реестру физических лиц, нажав на кнопку 🔍. В противном случае оставьте данное поле пустым.



В группе **Реквизиты** вы можете ввести следующие реквизиты юридического лица:

- основной государственный регистрационный номер (ОГРН);
- идентификационный номер налогоплательщика (ИНН);

© 2023 ООО «Латера»

- код причины постановки на учет (КПП);
- код из Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД);
- код из Общероссийского классификатора предприятий и организаций (ОКПО);
- код из Общероссийского классификатора объектов административно-территориального деления (ОКАТО);
- код из Общероссийского классификатора форм собственности (ОКФС);
- код из Общероссийского классификатора организационно-правовых форм (ОКОПФ);
- код из Общероссийского классификатора органов государственной власти и управления (ОКОГУ);
- код из Единого государственного реестра прав (ЕГРП).

Чтобы добавить комментарий о юридическом лице, нажмите на кнопку **(написать)** в разделе **Прочее**. Если вы хотите скрыть форму с комментарием, нажмите на кнопку **(скрыть)**.

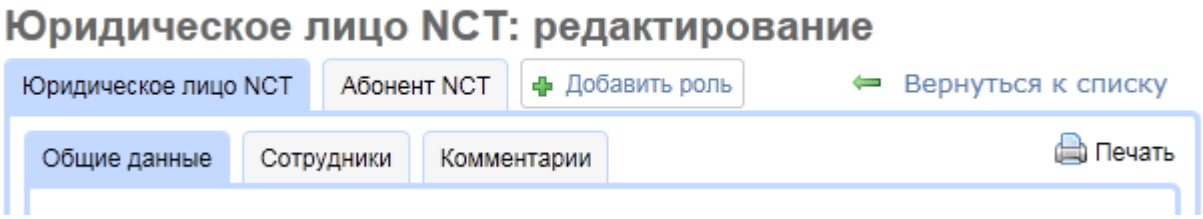
Для завершения процесса создания юридического лица нажмите на кнопку **Добавить** в конце формы. Если добавление прошло успешно, вы будете перемещены на форму редактирования юридического лица, где при необходимости сможете скорректировать введенные данные, а также указать адреса и счета юридического лица.

3.3.2. Редактирование и удаление

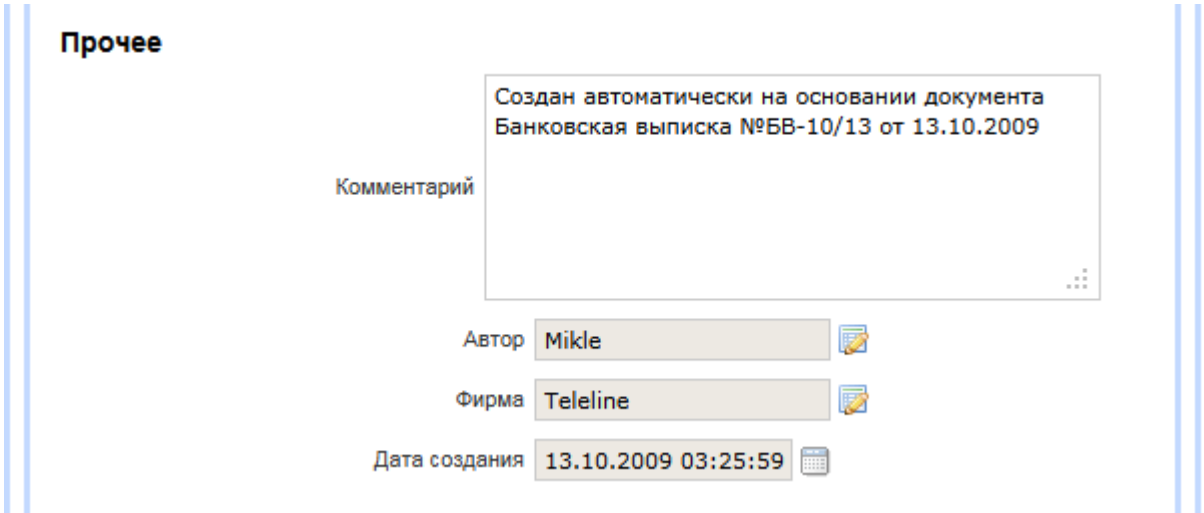
Форма **Юридическое лицо: редактирование** содержит те же поля, что и форма для создания юридического лица. Она позволяет изменять данные юридического лица, просматривать и добавлять информацию об адресах и счетах организации, ее ролях в системе, а также вести список сотрудников.

Чтобы открыть форму для редактирования, зайдите в **Реестр юридических лиц** из меню **Справочники** → **Юридические лица** и с помощью фильтров и поиска найдите нужную организацию.

На вкладке **Общие данные** внесите необходимые изменения, добавьте адрес или счет.



В группе **Прочее** отображается информация о том, кем и когда было зарегистрировано физическое лицо.



© 2023 ООО «Латера»

Открыв вкладку **Комментарии**, вы можете написать комментарий к юридическому лицу, а также установить напоминание.

Чтобы сохранить сделанные изменения, нажмите на кнопку **Сохранить** в конце формы. Если вы хотите удалить юридическое лицо, нажмите кнопку **Удалить**.

3.3.3. Сотрудники

В данном разделе:

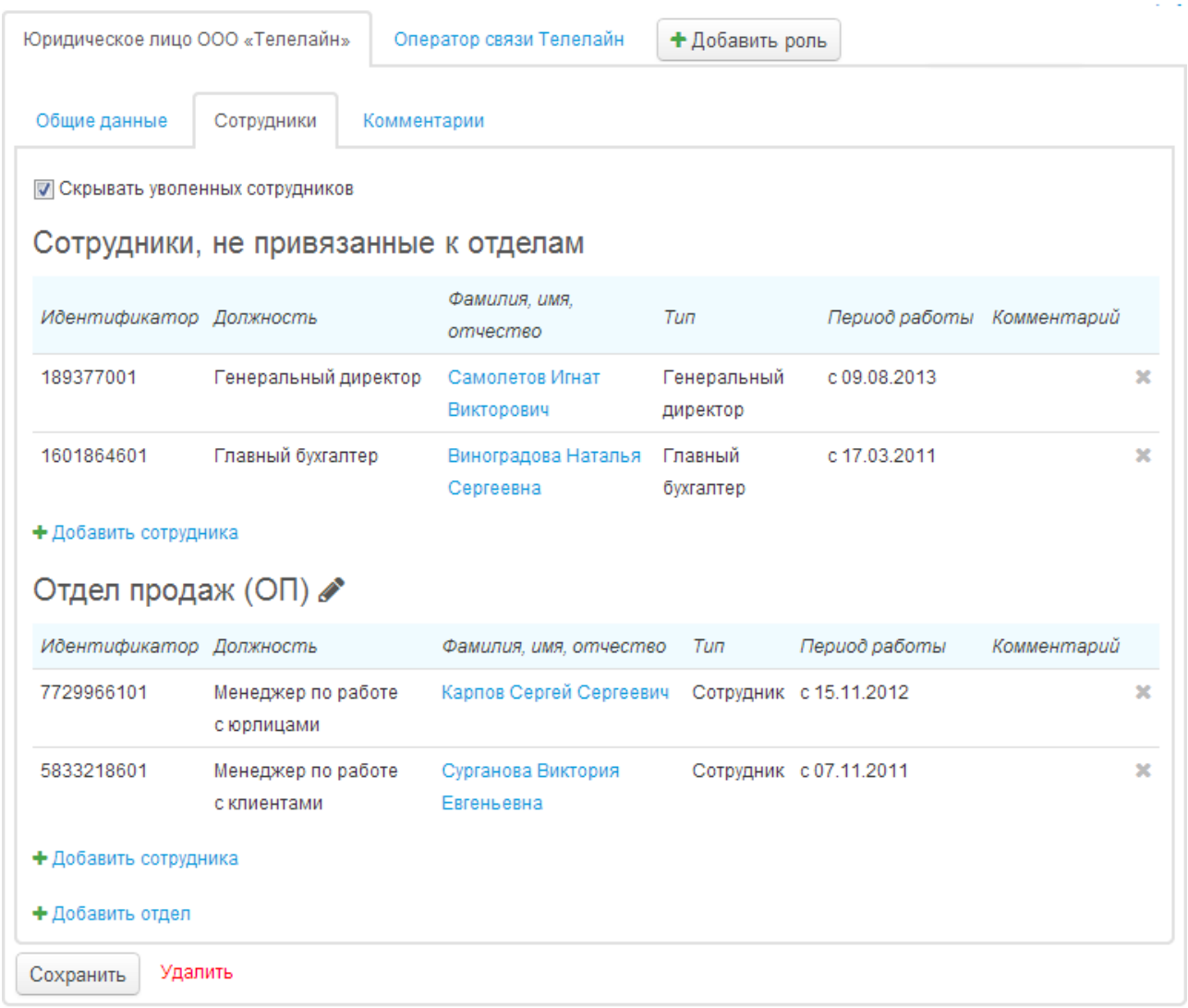
- Работа с отделами
- Работа с сотрудниками

Смотрите также:

- Пошаговая инструкция по добавлению сотрудника

В число сведений о юридическом лице, хранящихся в реестре юридических лиц, также входит список сотрудников организации. В АСР «Гидра» каждый сотрудник является физическим лицом, занесенным в реестр физических лиц.

Работа с сотрудниками производится на вкладке **Сотрудники** формы редактирования юридического лица.



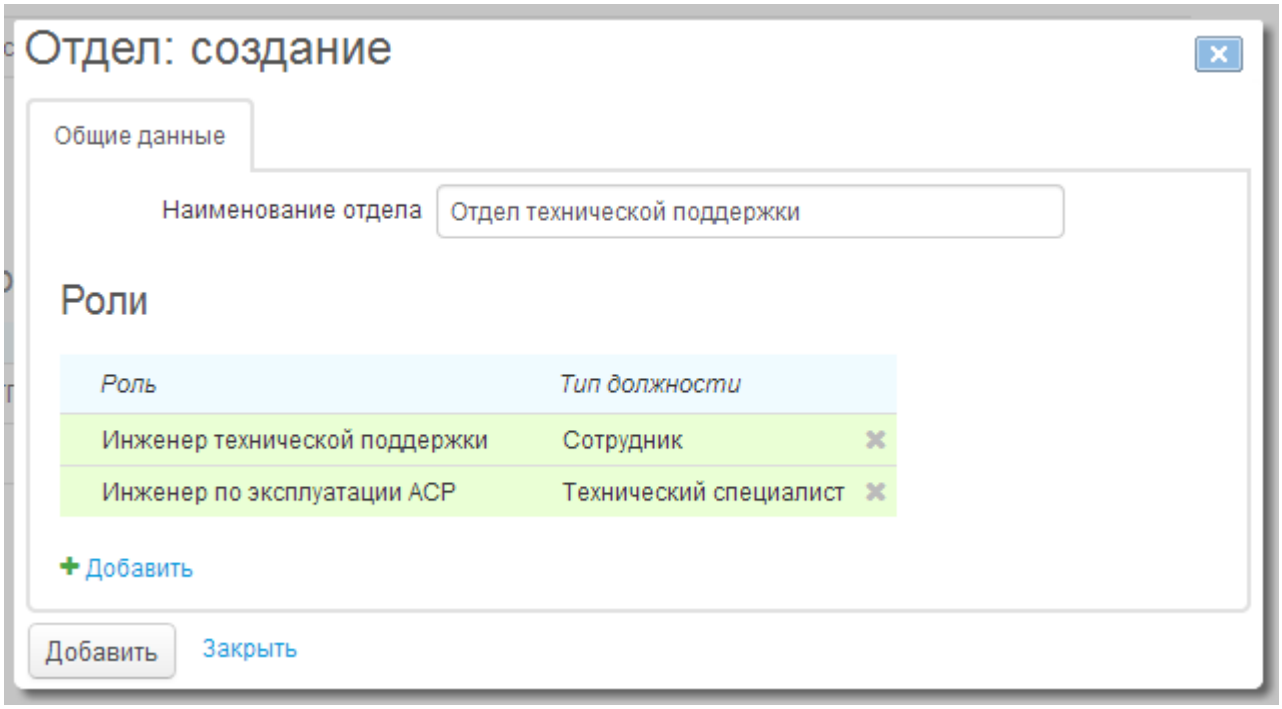
© 2023 ООО «Латера»

Если установлен флаг **Скрывать уволенных сотрудников**, на вкладке не выводятся сотрудники с прошедшим периодом работы.

Работа с отделами

АСР «Гидра» позволяет вести учет сотрудников как в разрезе отделов, так и без их указания. В первом случае необходимо предварительно создать нужные отделы, после чего в них можно будет добавлять сотрудников.

Для того, чтобы создать отдел, нажмите на кнопку **Добавить отдел** и в открывшемся окне укажите наименование отдела.



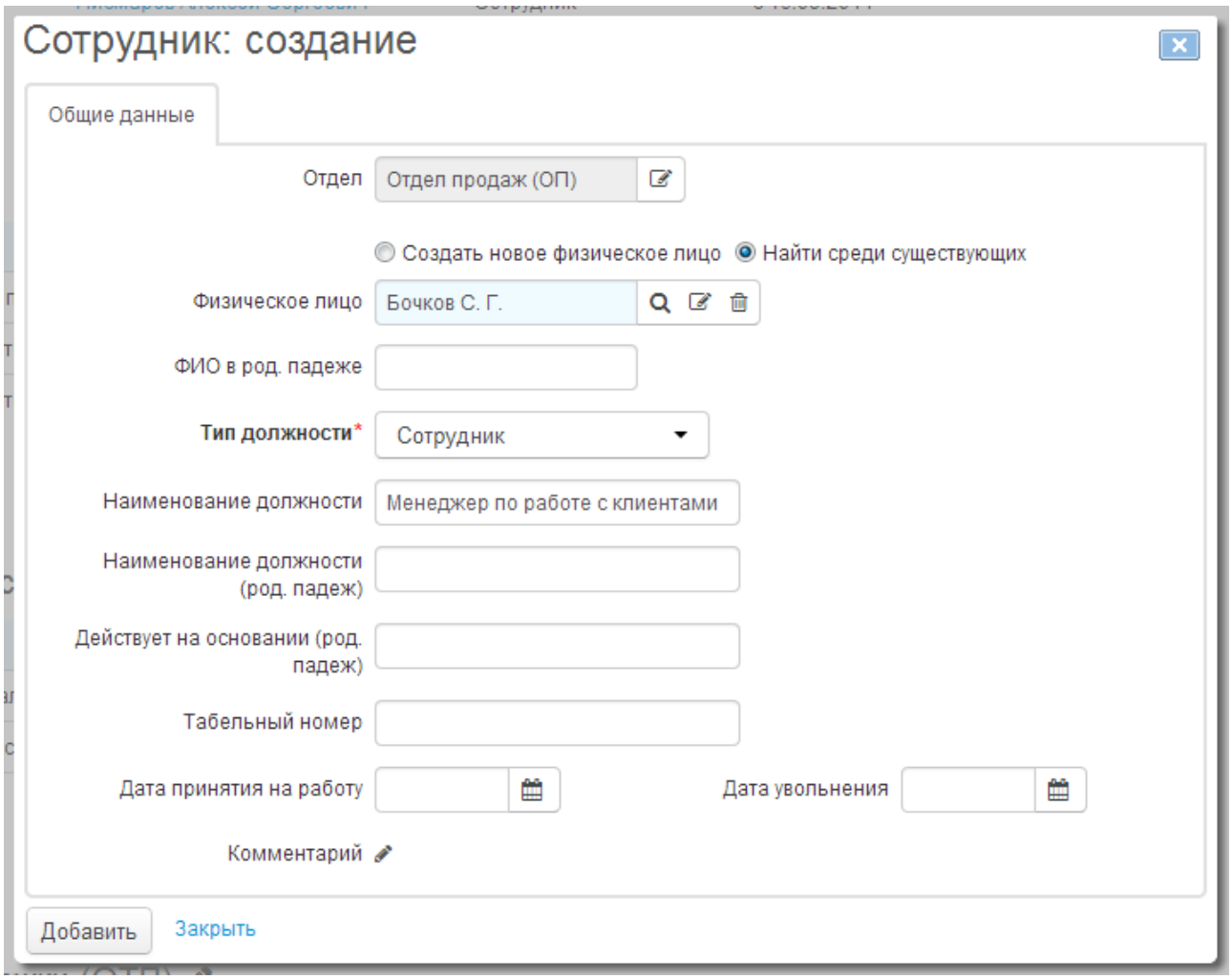
В разделе **Роли** вы можете выдать ту или иную роль всем сотрудникам данного отдела, занимающим должность определенного типа. Такую возможность удобно использовать при большом числе сотрудников. Например, каждому пользователю — сотруднику отдела технической поддержки, занимающему должность типа *Технический специалист*, будут автоматически выданы все права, связанные с ролью *Инженер по эксплуатации АСР*. После увольнения или удаления сотрудника данные права будут автоматически сняты.

Нажмите на кнопку **Добавить**. В дальнейшем вы можете отредактировать наименование отдела или привязки ролей, нажав на кнопку рядом с его названием.

Работа с сотрудниками

Для добавления нового сотрудника нажмите на кнопку **Добавить сотрудника** в разделе с нужным отделом или в разделе **Сотрудники, не привязанные к отделам**. Откроется всплывающее окно **Сотрудник: создание**.

© 2023 ООО «Латера»



Если человек, которого вы хотите записать в сотрудники организации, уже зарегистрирован в **Реестре физических лиц**, выберите пункт **Найти среди существующих** и укажите нужную фамилию в поле **Физическое лицо.**

В случае, когда физическое лицо еще не добавлено в базу АСР «Гидра», выберите пункт **Создать новое физическое лицо,** при этом поле **Физическое лицо** заменится тремя полями: **Фамилия, Имя, Отчество**. После создания сотрудника в **Реестре физических лиц** будет автоматически создана запись о данном физическом лице, которую вы впоследствии сможете отредактировать.

С помощью выпадающего меню выберите тип должности сотрудника — данное значение вы сможете использовать для подстановок при создании шаблонов печати. Например, при создании печатных форм договоров будут использоваться данные сотрудника, занимающего должность типа *Генеральный директор*, т. е. сотрудника, который может представлять интересы компании, при этом должность этого сотрудника в компании может именоваться по-другому, например, *Исполнительный директор*. Типы должностей хранятся в соответствующем базовом справочнике.

> Если с выбранным типом должности в отделе связана какая-либо роль, пользователь, базовый субъект учета которого (физическое лицо) является сотрудником, занимающим соответствующую должность, будет иметь все права, выданные данной роли. Права будут автоматически отозваны при увольнении сотрудника задним или текущим числом, а также при его удалении.

Укажите наименование должности сотрудника в именительном и родительном падежах. При необходимости введите основание для представления интересов компании в родительном падеже (например, *Устава*), а также табельный номер, напишите комментарий.

© 2023 ООО «Латера»

Чтобы завершить процесс создания нового сотрудника, нажмите на кнопку **Добавить**.

> Одно и то же физическое лицо может одновременно являться сотрудником нескольких отделов и иметь несколько должностей.

Изменить данные существующего сотрудника можно на форме редактирования, которая открывается при нажатии на соответствующую ему строку на вкладке **Сотрудники.**

> Если в таблице сотрудников вы нажмете на ссылку в столбце **Фамилия, имя, отчество**, то попадете на форму редактирования физического лица, соответствующего выбранному сотруднику. Для открытия окна редактирования сотрудника необходимо нажать в любое другое место строки.

Чтобы уволить сотрудника, проставьте дату в поле **Дата увольнения**. Удалить сотрудника можно следующими способами:

- нажав на кнопку в последнем столбце соответствующей данному сотруднику строки;
- нажав на кнопку **Удалить** на форме редактирования сотрудника.

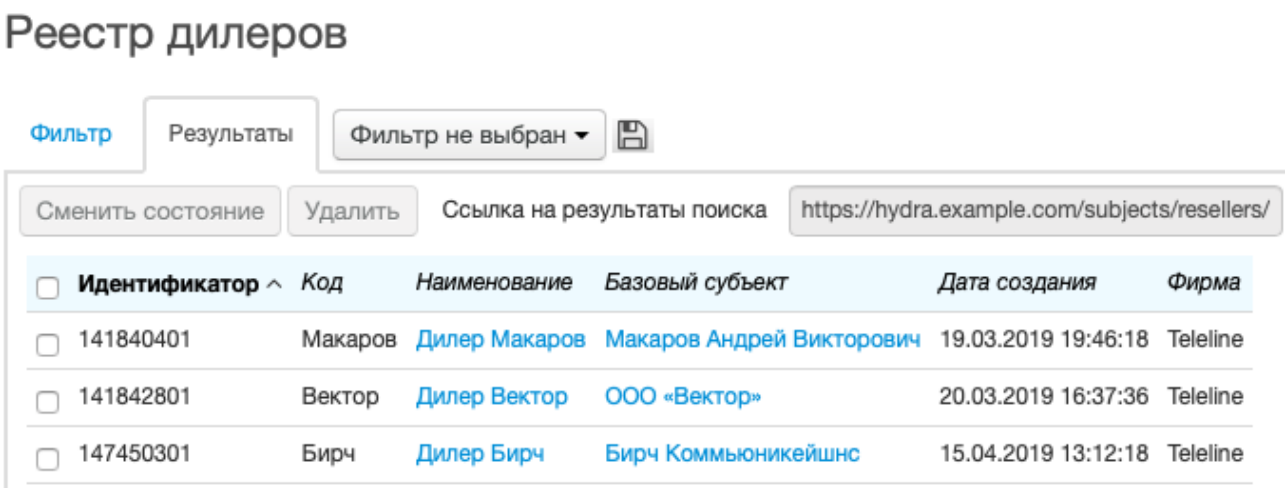
3.4. Дилеры

В данном разделе:

- Создание дилера
- Дилерский счет
- Комиссии
- Портал обслуживания абонентов

Дилеры — это субъекты, с помощью которых в Гидре ведется учет партнеров оператора связи, выступающих в качестве посредников между ним и абонентами. Например, дилеры могут принимать платежи от абонентов, которым по каким-то причинам недоступна онлайн-оплата, или предоставлять свою инфраструктуру для доступа к услугам, которые оказывает оператор.

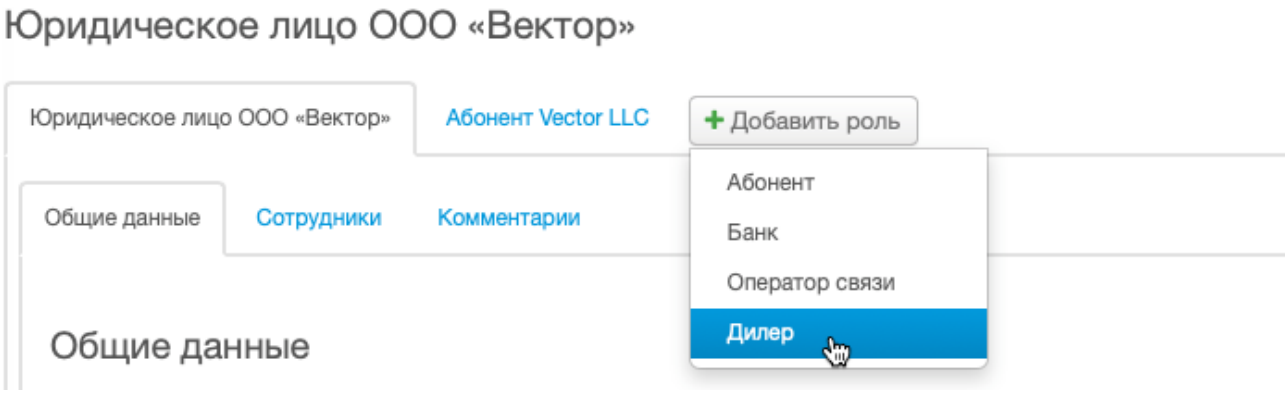
Чтобы открыть реестр дилеров, выберите **Справочники** **Дилеры**.



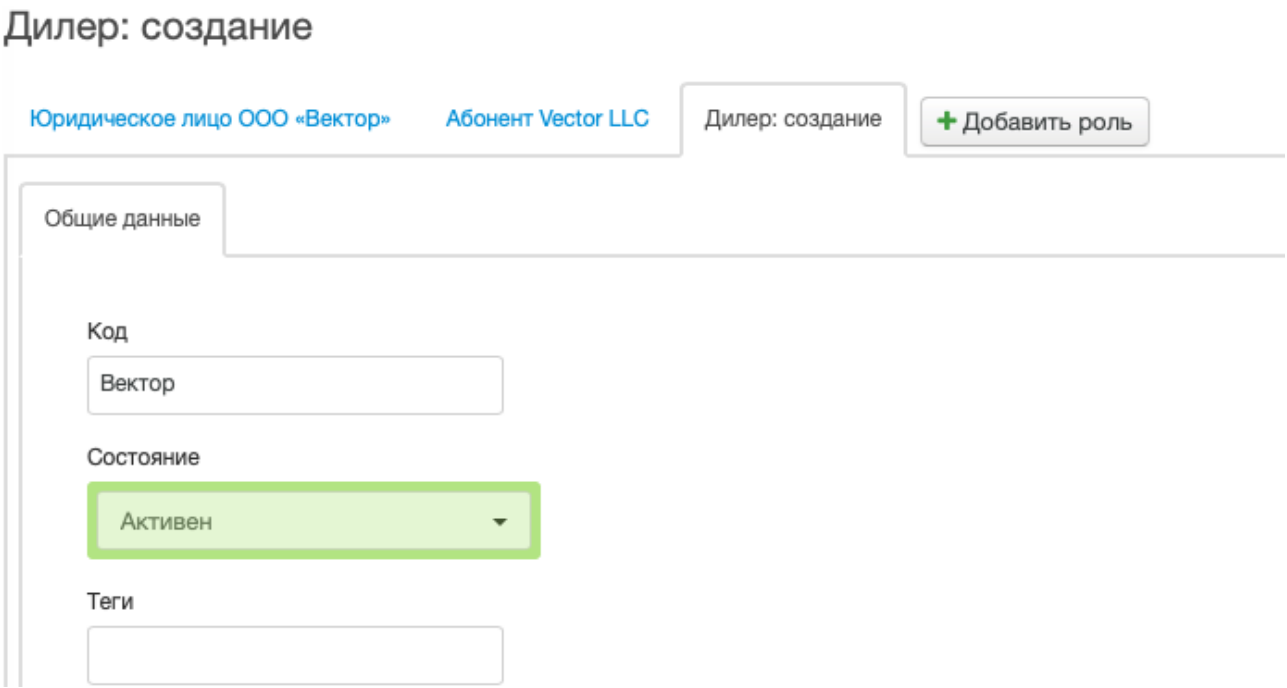
© 2023 ООО «Латера»

3.4.1. Создание дилера

В Гидре дилер представляет собой роль юридического или физического лица (например, индивидуального предпринимателя). Поэтому, прежде чем создавать дилера, добавьте соответствующий базовый субъект — юрлицо или физлицо. Затем на странице базового субъекта выберите **Добавить роль** → **Дилер**.



Введите **Код** дилера, при необходимости пометьте его **Тегами**.



Нажмите **Добавить**.

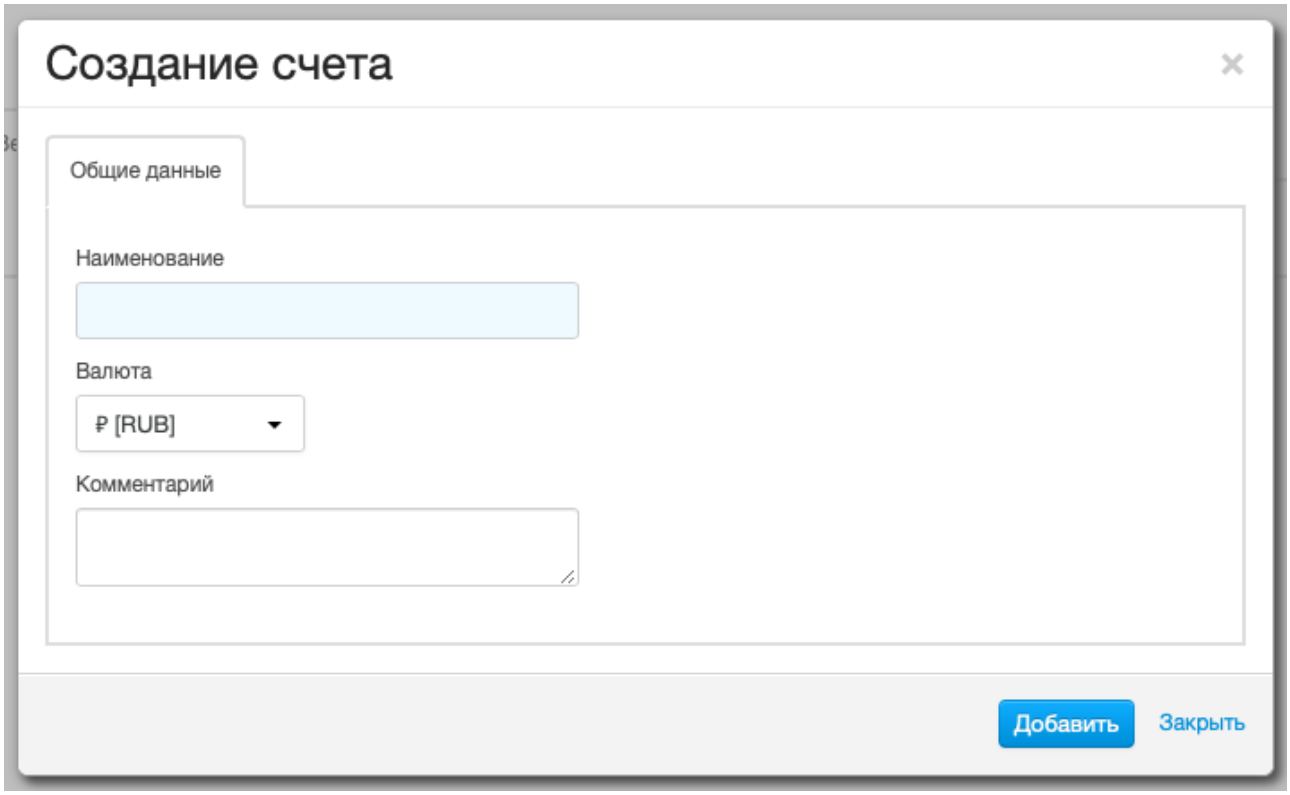
3.4.2. Дилерский счет

В данном разделе:

- Кредитные лимиты
- Платежи с участием дилерского счета

Дилерский счет — это внутренний счет дилера в Гидре (подобно лицевому счету абонента). Чтобы создать счет, нажмите **Добавить** в разделе **Счета**. В открывшемся окне введите **Наименование** счета или оставьте это поле пустым. В последнем случае система присвоит счету наименование вида *Дилерский счет №X*, где *X* — номер счета по порядку.

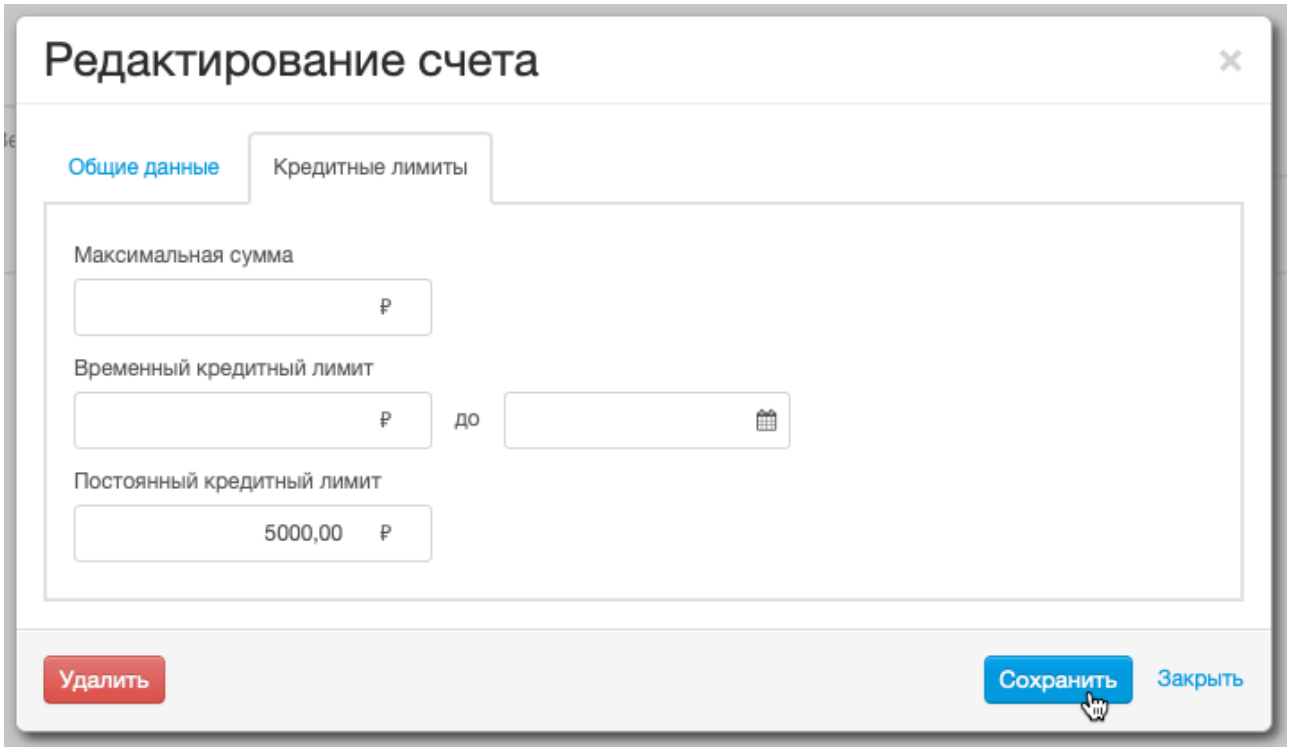
© 2023 ООО «Латера»



Нажмите **Добавить**.

Кредитные лимиты

Для дилерского счета, как и для лицевого, можно установить временный или постоянный кредитный лимит. Откройте счет, перейдите на вкладку **Кредитные лимиты** и заполните нужные поля.



Нажмите **Сохранить** и закройте окно.

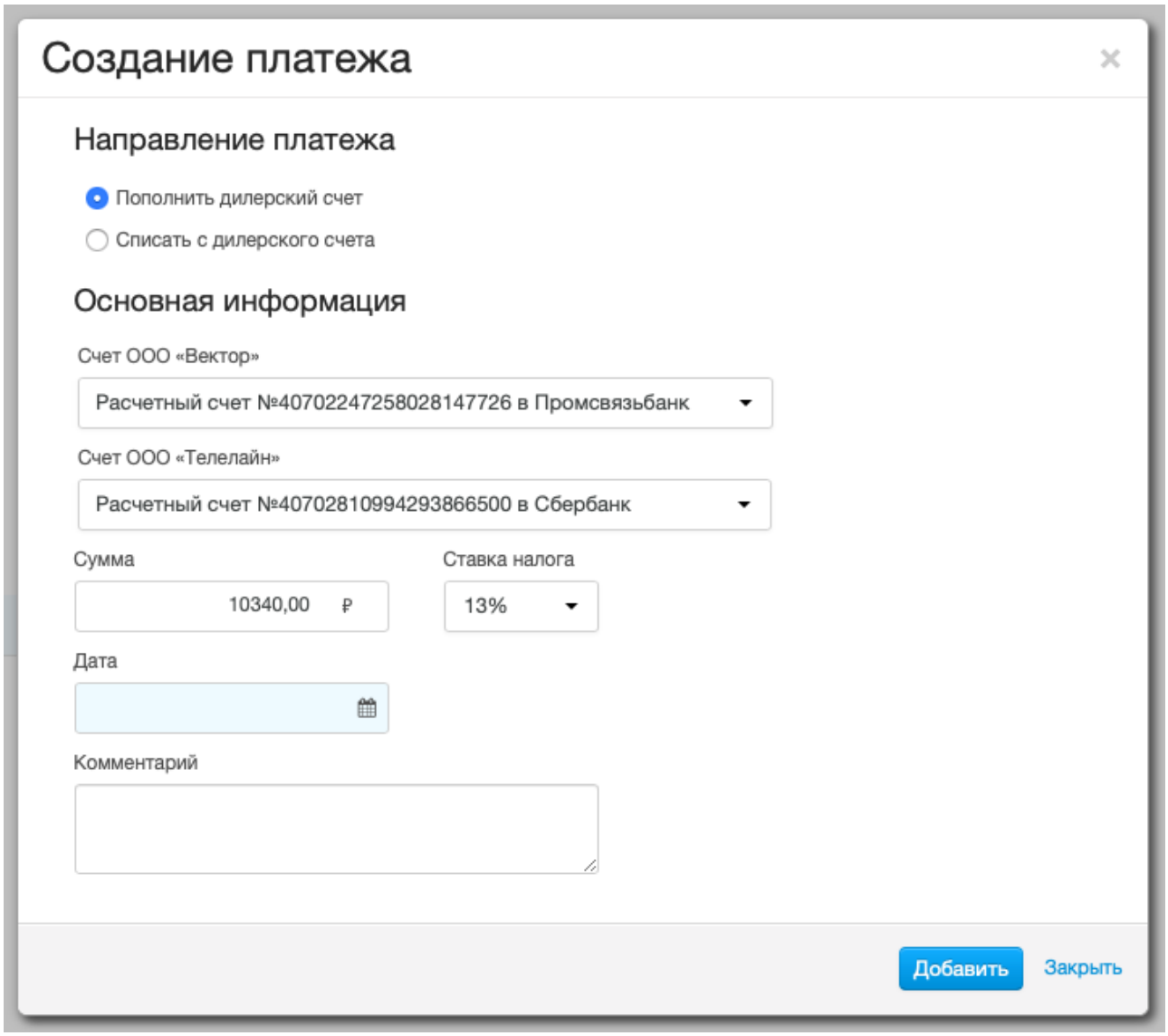
© 2023 ООО «Латера»

Платежи с участием дилерского счета

Счета

	Валюта	Баланс	Доступно	Кредитный лимит	
Счет дилера №6	₽	0,00	5000,00	5000,00	

Используйте в конце строки с дилерским счетом, чтобы пополнить его или, наоборот, списать с него средства.



В разделе **Направление платежа** укажите, будут средства зачислены на дилерский счет или списаны с него. *Счет пополняется*, когда дилер вносит в кассу оператора связи наличные, полученные от абонентов в счет оплаты услуг. *Списание со счета* означает, что оператор выплачивает дилеру реальные денежные средства, заработанные дилером на комиссиях.

В разделе **Основная информация** укажите расчетные счета базовых субъектов дилера и оператора связи. В случае, если дилер является физическим лицом, расчетный счет можно не указывать.

© 2023 ООО «Латера»

Введите **Сумму**, выберите **Ставку налога**. По умолчанию в качестве **Даты** платежа используется текущая дата. В **Комментарии** напишите, например, назначение платежа.

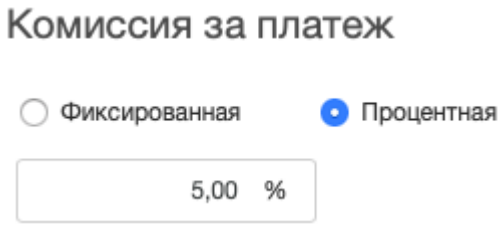
Нажмите **Добавить**.

При проведении платежа Гидра создает два платежных документа. Перемещение реальных средств между базовым субъектом дилера (физлицом или юрлицом) и юрлицом оператора связи фиксируется в кассовом ордере с типом платежа *Взаиморасчеты с дилером*. Движение средств внутри системы (между дилером и оператором связи) отражает платежное получение.

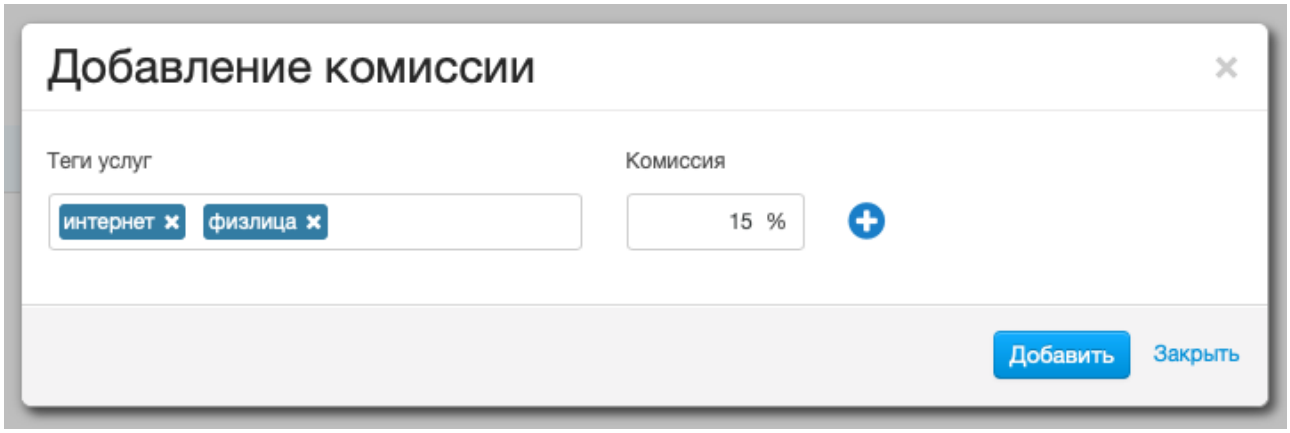
3.4.3. Комиссии за прием платежей и оказание услуг

Укажите, какую комиссию получает дилер. Вы можете задать комиссии двух типов: за прием платежей и за оказание услуг.

Комиссия за платеж может быть или фиксированной (дилер удерживает одинаковую сумму с каждого принятого платежа), или процентной (сумма комиссии зависит от суммы платежа).

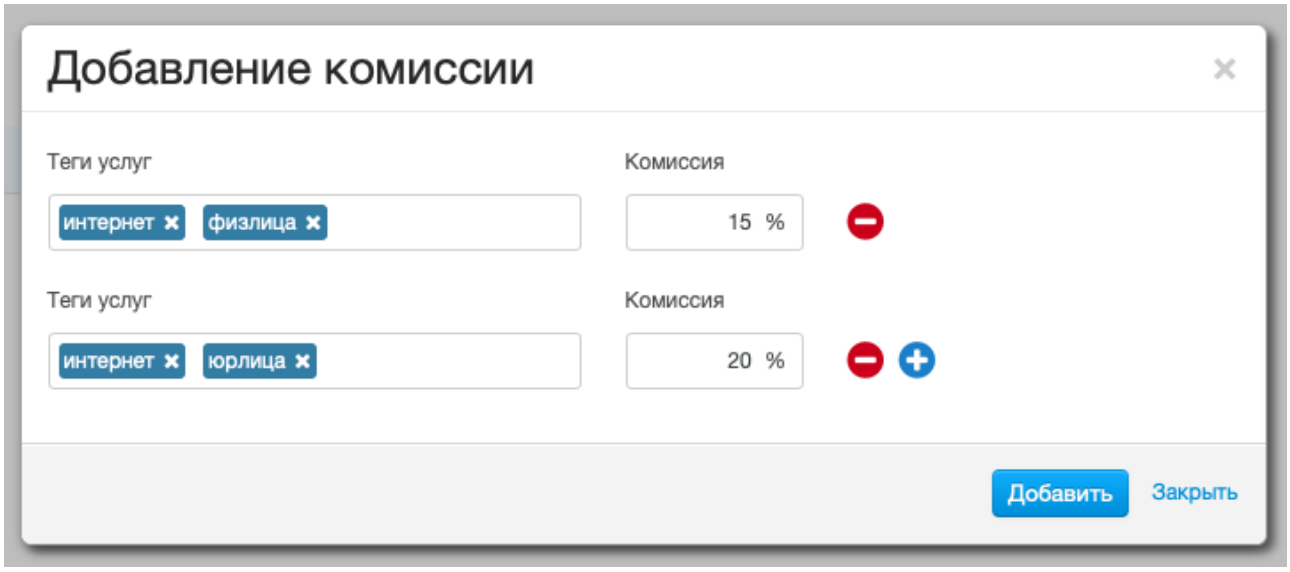


Комиссии за оказание услуг задаются с помощью тегов.



Нажмите **Добавить** в разделе **Комиссии за оказание услуг**. В **Тегах услуги** введите нужные теги, затем укажите, какую **Комиссию** будет получать дилер с услуг, у которых есть все перечисленные теги. Для разных наборов тегов вы можете задать разные комиссии: нажмите ⊕ — появится новая строка для тегов и комиссии. С помощью ⊖ можно удалить лишнюю строку.

© 2023 ООО «Латера»



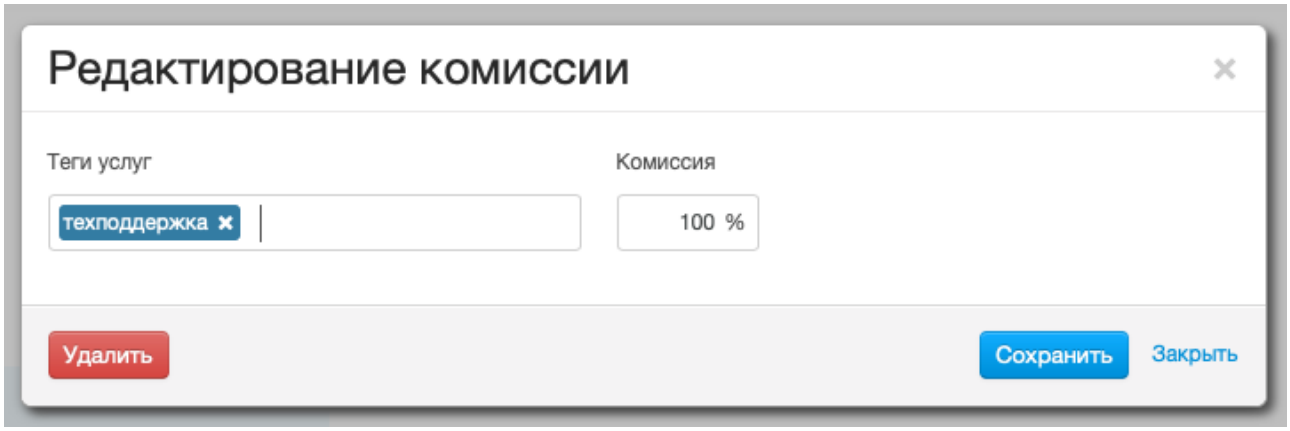
Введите нужные теги и комиссии, затем нажмите **Добавить**.

Комиссии за оказание услуг

Идентификатор	*Теги услуг*	*Комиссия*
141845101	интернет физлица	15 %
141845201	интернет юрлица	20 %
141845301	техподдержка	100 %
141845401	iptv	15 %

Добавить

Чтобы изменить размер комиссии или удалить ее, нажмите на соответствующую строку.



Не забудьте сохранить изменения.

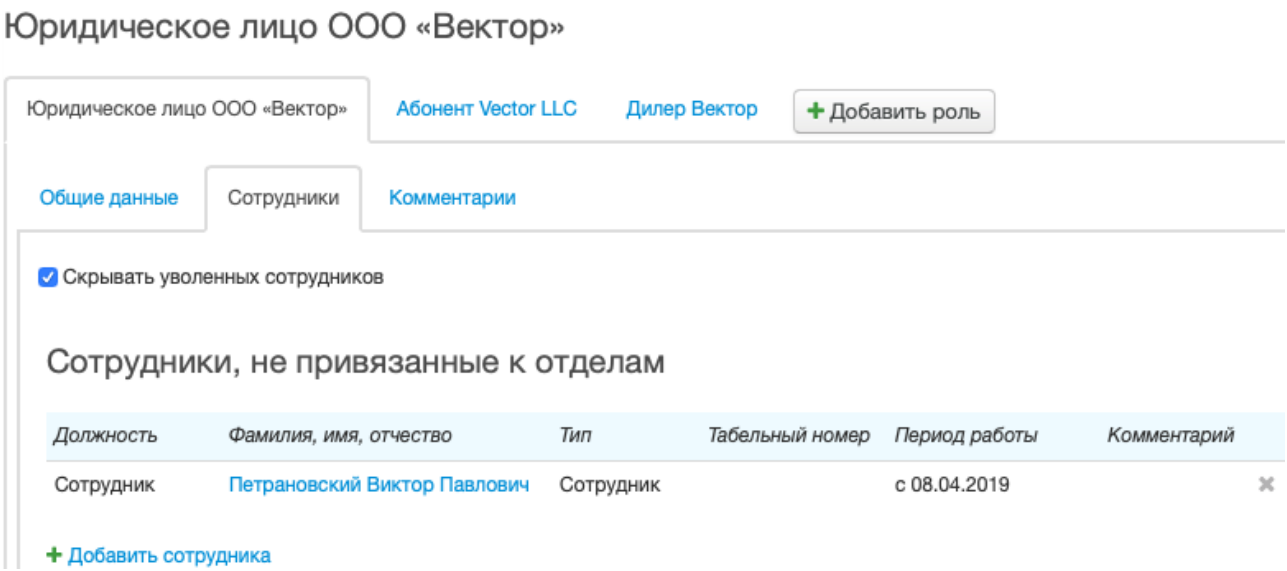
© 2023 ООО «Латера»

3.4.4. Портал обслуживания абонентов

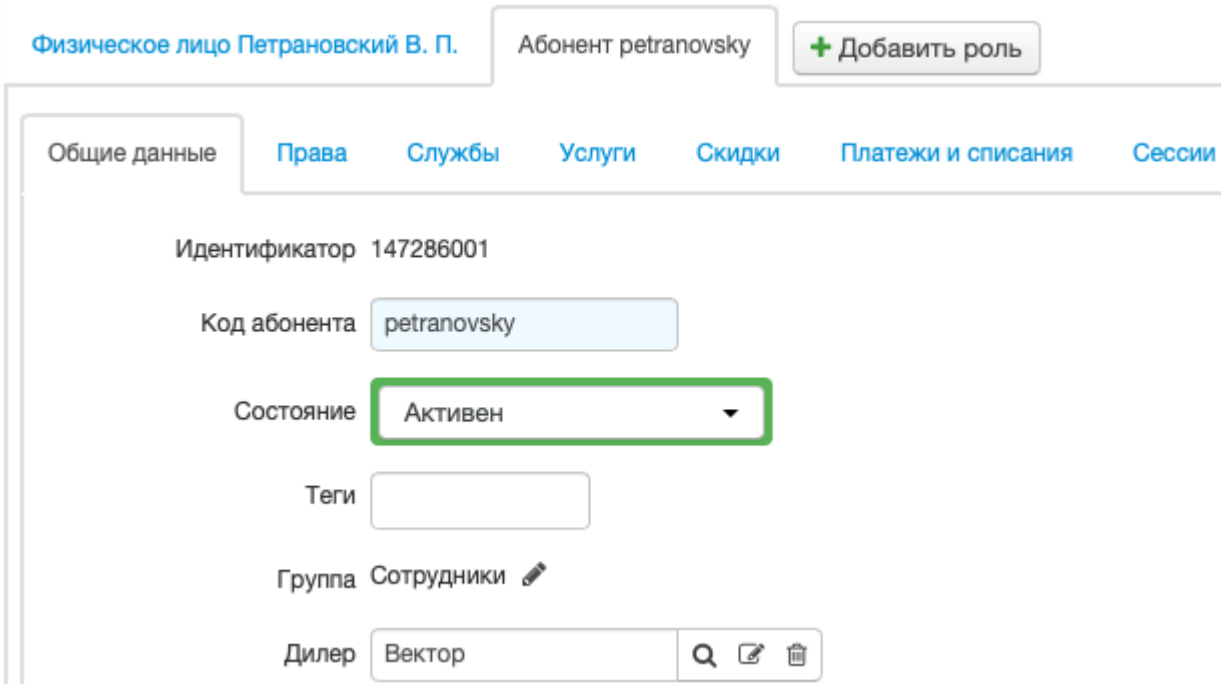
Как правило, сотрудники дилера работают с абонентами не в «Офисе оператора связи», а через «Портал обслуживания абонентов». «Портал обслуживания абонентов» — это отдельное приложение, представляющее собой упрощенную версию «Офиса оператора связи» с ограниченным набором действий. В нем доступна информация только об абонентах этого дилера: контактные данные, сведения о лицевых счетах, оборудовании, оказываемых услугах и т. п. В «Портале обслуживания абонентов» сотрудники могут принимать платежи и строить различные отчеты, при этом все действия с абонентами выполняются только через заранее настроенные бизнес-процессы.

Доступ сотрудников дилера в «Портал обслуживания абонентов»

Чтобы разрешить доступ в «Портал обслуживания абонентов», добавьте сотрудника юрлицу дилера.

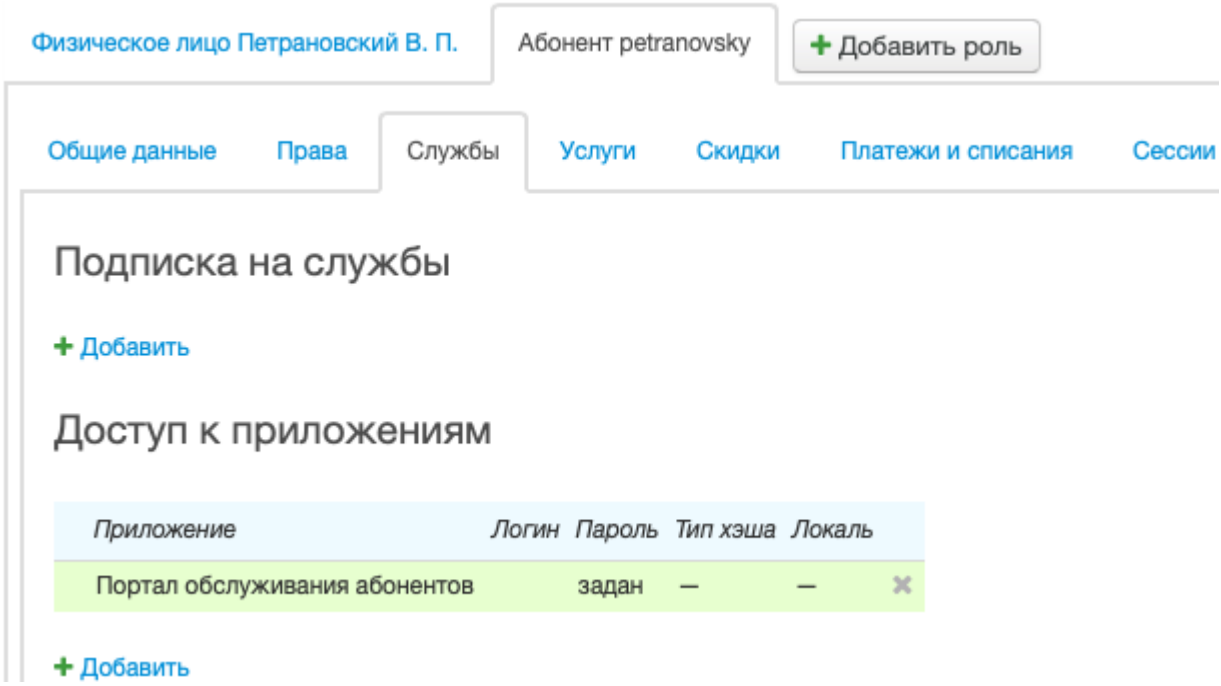


Затем откройте соответствующее физлицо и создайте для него абонента (не забудьте указать **Дилера**).



© 2023 ООО «Латера»

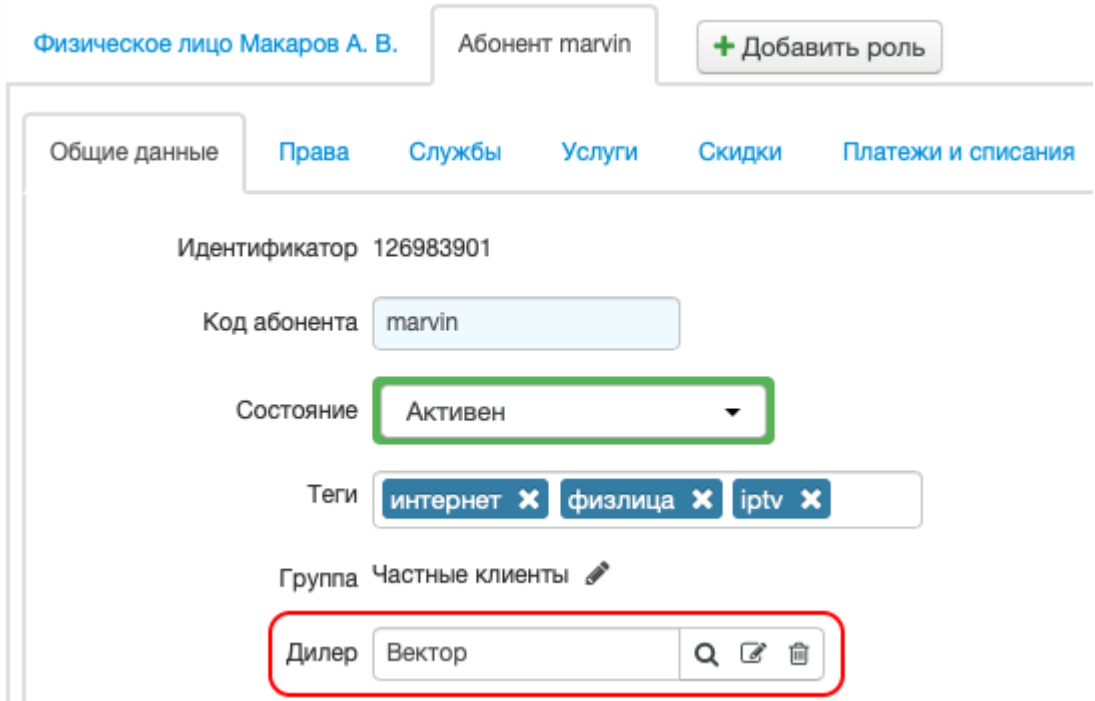
Привяжите абонента к фирме на вкладке **Права**. Затем перейдите на вкладку **Службы**, добавьте доступ к приложению «Портал обслуживания абонентов» и задайте логин (по умолчанию в качестве логина используется код абонента) и пароль.



Сохраните абонента. Теперь сотрудник может работать в «Портале обслуживания абонентов» под созданной учетной записью.

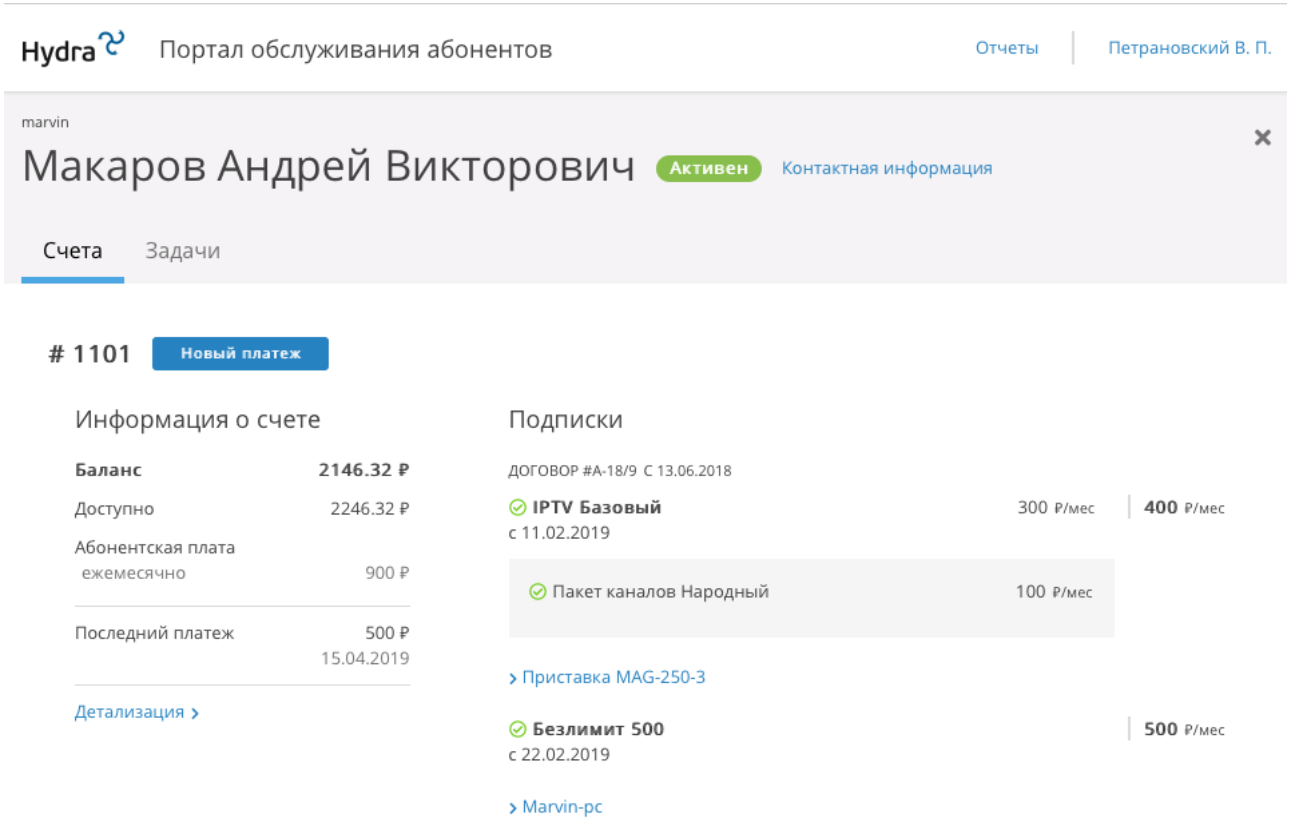
Привязка абонентов к дилеру

Чтобы сотрудники дилера могли работать с абонентом в «Портале обслуживания», привяжите абонента к дилеру, т. е. заполните соответствующее поле на странице абонента.



Теперь информация об абоненте будет доступна в «Портале обслуживания».

© 2023 ООО «Латера»



Привязка абонентов к дилерам также позволяет строить различные отчеты в разрезе дилера.

3.5. Абоненты

В данном разделе:

- Создание нового абонента
- Редактирование абонента
- Параметры лицевого счета абонента
- Работа с подписками на услуги
- Управление услугами доступа

Смотрите также:

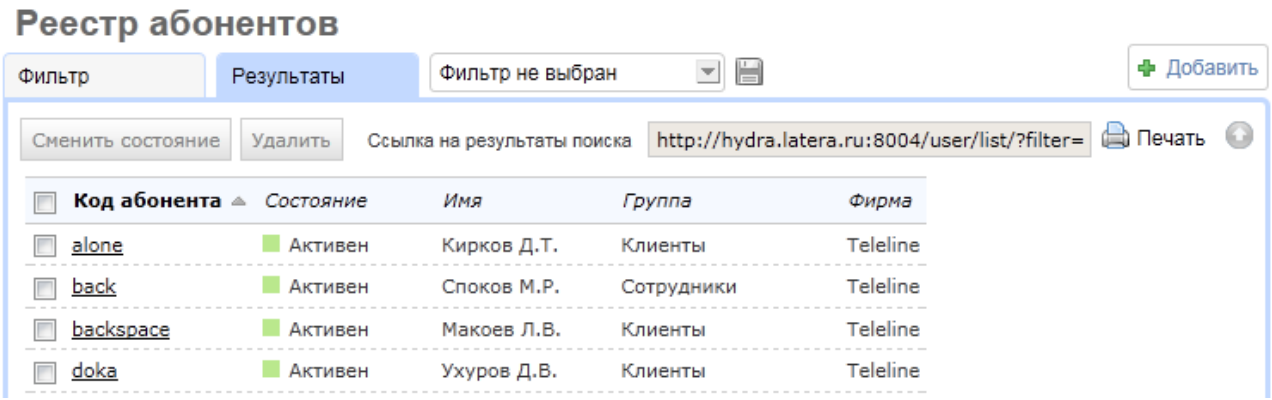
- Пошаговая инструкция по добавлению абонента

Работа с абонентами лежит в основе функциональности АСР «Гидра». Абоненты, так же как и физические и юридические лица, являются субъектами учета системы. В качестве абонента может выступать физическое или юридическое лицо, занесенное в соответствующий реестр. Одно лицо может одновременно являться абонентом нескольких операторов или иметь несколько учетных записей у одного оператора.

Все абоненты делятся на группы абонентов. Абонент может находиться в нескольких группах и обязательно должен находиться хотя бы в одной группе.

Все зарегистрированные в системе абоненты содержатся в **Реестре абонентов**, открыть который можно из меню **Справочники** → **Абоненты**.

© 2023 ООО «Латера»

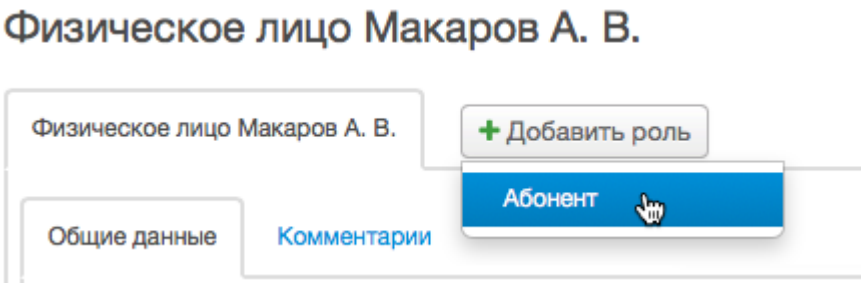


Для поиска абонентов, удовлетворяющих заданным требованиям, используйте поля на вкладке **Фильтр**. Найденные абоненты отображаются на вкладке **Результаты**. Чтобы посмотреть информацию об абоненте, нажмите на ссылку в столбце **Код абонента** — откроется форма Абонент: редактирование.

3.5.1. Создание абонента

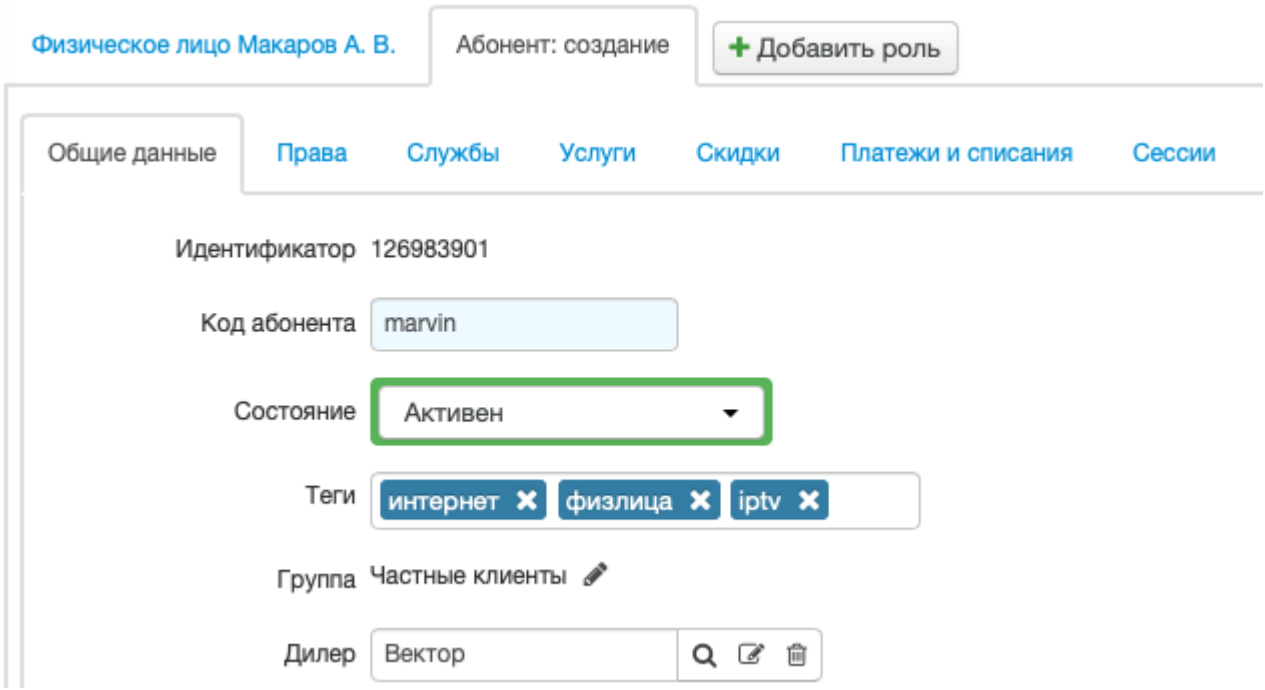
> Перед созданием абонента добавьте в систему соответствующее физическое или юридическое лицо.

Откройте физлицо или юрлицо, для которого нужно создать абонента.



Нажмите **Добавить роль** и выберите **Абонент**.

© 2023 ООО «Латера»



В **Коде абонента** введите наименование учетной записи абонента (логин). Если оставить поле пустым, код будет присвоен автоматически в соответствии с настройками автонумерации.

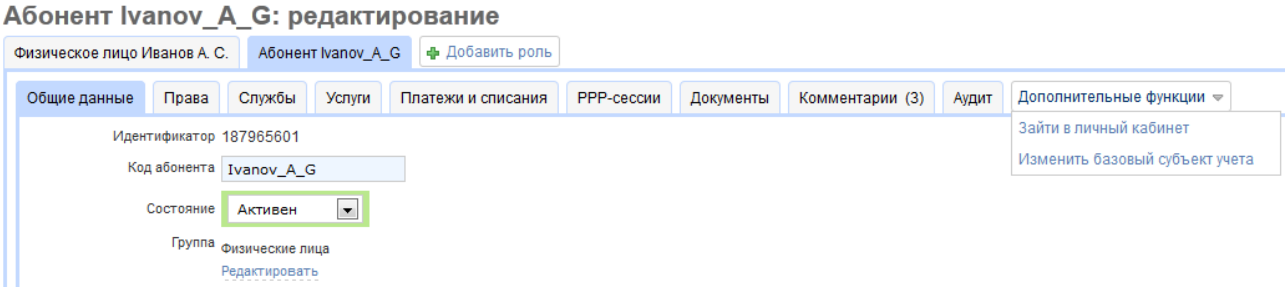
Выберите состояние абонента, укажите группу, к которой он относится, и, если нужно, промаркируйте его тегами.

Если услуги будут оказываться абоненту не оператором связи напрямую, а через посредника, укажите его в поле **Дилер** (предварительно дилер должен быть добавлен в систему). Тогда сотрудники дилера смогут работать с данным абонентом в «Портале обслуживания абонентов», в том числе принимать от него платежи.

Нажмите **Добавить**.

3.5.2. Редактирование абонента

Форма **Абонент: редактирование** обеспечивает доступ ко всей информации об абоненте. Чтобы открыть данную форму, зайдите в **Реестр абонентов** из меню **Справочники** □ **Абоненты** и с помощью фильтров и поиска найдите нужного абонента.



В зависимости от выданных текущему пользователю прав на форме могут отображаться следующие вкладки:

- **Общие данные** — вкладка со сводной информацией об абоненте, позволяющая, в частности, просматривать и редактировать лицевые счета абонента и заключенные с ним договоры, управлять подпиской на услуги, работать с оборудованием;
- **Права** — вкладка для управления правами абонента;

© 2023 ООО «Латера»

- **Службы** — вкладка, на которой вы можете подписать абонента на сетевые службы и разрешить ему доступ к приложениям;
- **Услуги** — вкладка, содержащая информацию о текущих, заказанных и оказанных услугах;
- **Платежи и списания** — вкладка для просмотра истории платежей и списаний денежных средств с лицевых счетов абонента;
- **PPP-сессии** — вкладка для просмотра истории PPP-сессий абонента. Присутствует только в случае, если оператор связи использует эту технологию для доступа в Интернет и администратор системы включил данную вкладку в настройках;
- **Документы** — вкладка со списком документов, связанных с абонентом;
- **Комментарии** — вкладка, на которой вы можете написать комментарий и завести напоминание;
- **Аудит** — вкладка, позволяющая просматривать историю изменений параметров абонента и его подписок на службы;
- **Отчеты** — вкладка с виджетом настраиваемых отчетов из «Портала обслуживания абонентов», отображается при наличии права *Пользовательские отчеты*.

С помощью меню **Дополнительные функции** вы можете зайти в приложение «Личный кабинет абонента», используя свой пароль для входа в «Офис оператора связи», или изменить базовый субъект учета для абонента, т. е. переоформить данного абонента на другое физическое или юридическое лицо.

Чтобы удалить абонента, нажмите на кнопку **Удалить** в нижней части формы **Абонент: редактирование**.

3.5.2.1. Общие данные



В данном разделе:

- Состояния абонента
- Лицевые счета
- Договоры абонента
- Подписка на периодические услуги
- Индикатор состояния периодических услуг
- Разовые услуги
- Оборудование абонента
- Прикрепленные файлы и дополнительная информация

Вкладка **Общие данные** является наиболее функциональной и при работе с абонентами используется чаще остальных вкладок. Данная вкладка позволяет изменить код абонента (имя учетной записи), отнести абонента к другой группе, изменить его состояние, заключить с ним договор и оформить подписку на услуги и т. п.



Как разовые, так и периодические услуги могут быть добавлены только в том случае, если с абонентом заключен хотя бы один договор на оказание услуг и для него открыт хотя бы один лицевой счет.

Состояния абонента

- *Активен* — основное рабочее состояние абонента. Только в этом состоянии абоненту выставляются акты начислений, на основании которых оказываются услуги. Активный абонент может авторизоваться во всех приложениях, к которым ему открыт доступ. При переводе абонента в состояние *Активен* состояние его оборудования автоматически меняется на *Активный*.
- *Заблокирован* — состояние, которое нельзя установить вручную. Гидра переводит в него активного абонента при подключении услуги типа *Блокировка за неуплату* на всех его лицевых счетах. При этом оборудование абонента становится *Неактивным* и открытым остается доступ только в приложение «Личный кабинет абонента».

© 2023 ООО «Латера»

Состояние абонента автоматически меняется на *Активен*, когда абонент пополняет счет на сумму, достаточную для выставления актов начислений по услугам, или переключается на другие услуги, для оплаты которых на счете достаточно средств.

- *Заблокирован вручную* — состояние, в которое и из которого абонент переводится оператором вручную (в отличие от состояния *Заблокирован*). При переводе абонента в состояние *Заблокирован вручную* состояние его оборудования автоматически меняется на *Неактивный*, прекращают выставляться акты начислений, открытым остается доступ только в «Личный кабинет абонента». Оператор может заблокировать абонента только при отсутствии актуальных актов.
- *Заблокировано выставление актов начислений* — состояние, в котором абоненту не выставляются новые акты начислений (однако действовавшие на момент изменения состояния акты остаются в силе до конца расчетного периода). Абоненты в этом состоянии могут пользоваться только приложением «Личный кабинет». Состояние *Заблокировано выставление актов начислений* можно установить вручную. Также Гидра переводит в него всех активных абонентов дилера, когда ему устанавливается состояние *Заблокирован вручную* (например, из-за недостатка средств на счете). При переводе дилера в состояние *Активен*, его абоненты в состоянии *Заблокировано выставление актов начислений* также становятся *Активными*.
- *Неактивен* — состояние, которое оператор может использовать на стадии подключения абонента для редактирования его лицевых счетов, договоров, оборудования, подписок и пр. При этом абоненту не выставляются акты начислений и недоступен вход в приложения. При переводе абонента в состояние *Неактивен* состояние его оборудования автоматически меняется на *Неактивный*.
- *Отключен* — состояние, в которое Гидра переводит абонента из состояния *Заблокирован* после окончания расчетного периода услуги типа *Блокировка за неуплату*. Перед этим система закрывает его подписки, расторгает договоры, делает абонентское оборудование *Неактивным*, проставляет даты окончания у периодов действия привязок адресов к этому оборудованию. Отключенный абонент не может пользоваться приложениями.

Лицевые счета



В разделе **Лицевые счета** отображается краткая информация о каждом лицевом счете абонента, его основные показатели. Также в строке выводится, есть ли для счета действующая подписка на автоплатежи.

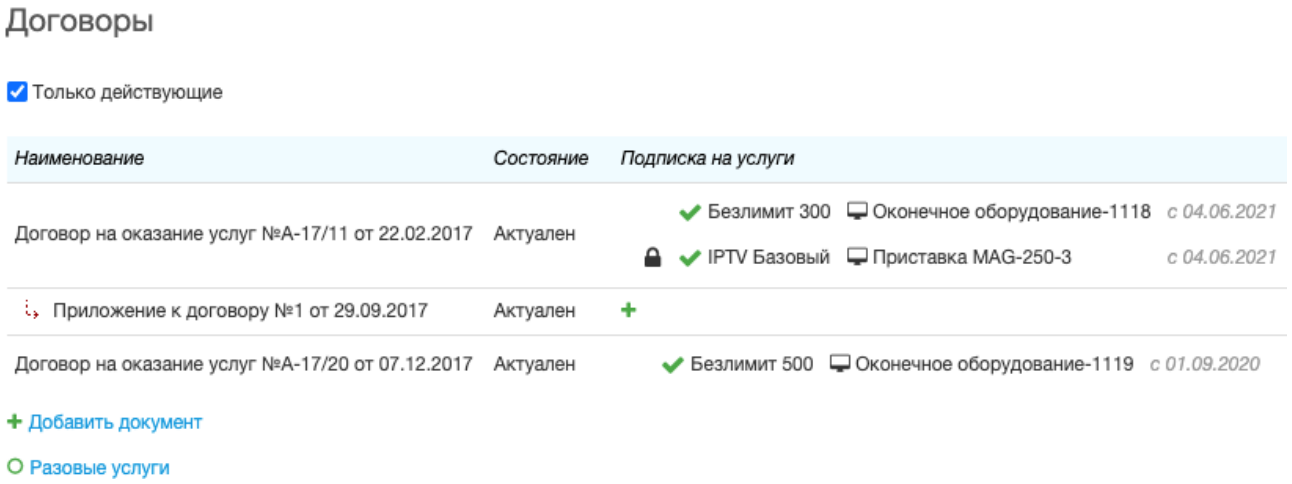
Нажмите , чтобы провести платеж на соответствующий счет. Если вы хотите посмотреть рекомендуемый платеж, нажмите .

Подробную информацию о создании и редактировании счетов, балансе, резервированиях, рекомендуемом платеже и кредитном лимите можно найти в разделе Лицевые счета.

Договоры

В разделе **Договоры** перечислены договоры, заключенные с абонентом, а также их приложения и дополнительные соглашения (они расположены под соответствующими договорами и помечены знаком).

© 2023 ООО «Латера»



Флаг **Только действующие** отображается, если у абонента есть расторгнутые документы или черновики. Когда он установлен, в таблице выводятся только документы в состояниях *Актуален* и *Заблокирован*. Чтобы увидеть все неаннулированные документы, снимите этот флаг. Недействующие документы отображаются серым цветом.

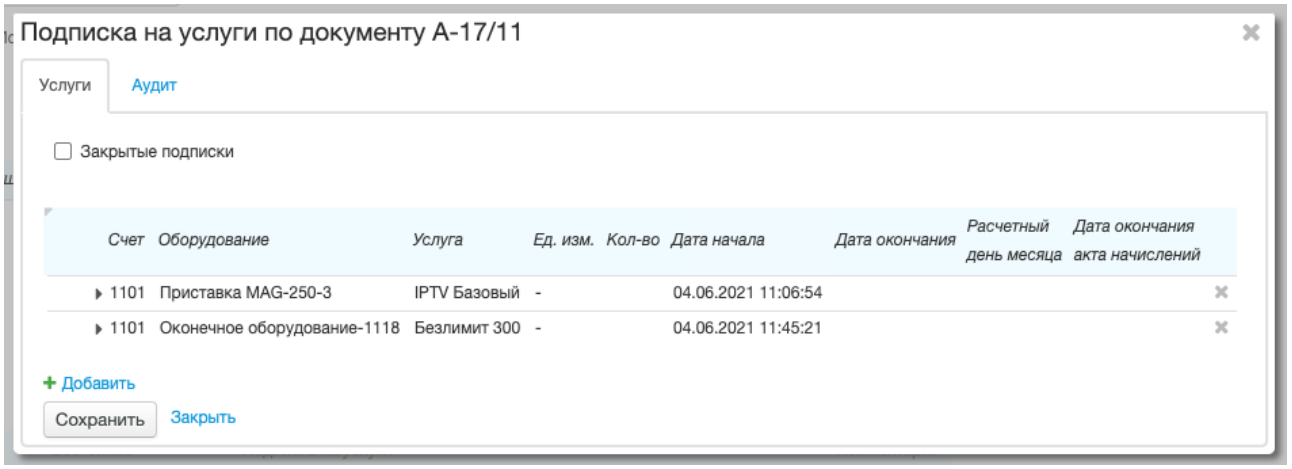
Чтобы посмотреть или изменить документ, нажмите на его **Наименование**.

Для заключения с абонентом нового договора, нажмите **+ Добавить документ** и заполните нужные поля в окне **Договор на оказание услуг: создание**. Подробнее о создании и редактировании договоров читайте в разделе Договоры.

Подписка на услуги

В столбце **Подписка на услуги** таблицы договоров абонента перечислены периодические услуги, которые предоставляются или будут предоставляться абоненту на основе соответствующего договора, доп. соглашения или приложения к договору.

Чтобы подписать абонента на новую услугу или изменить существующую подписку, в строке с нужным документом нажмите на область в столбце **Подписка на услуги**. Откроется окно **Подписка на услуги по документу**.



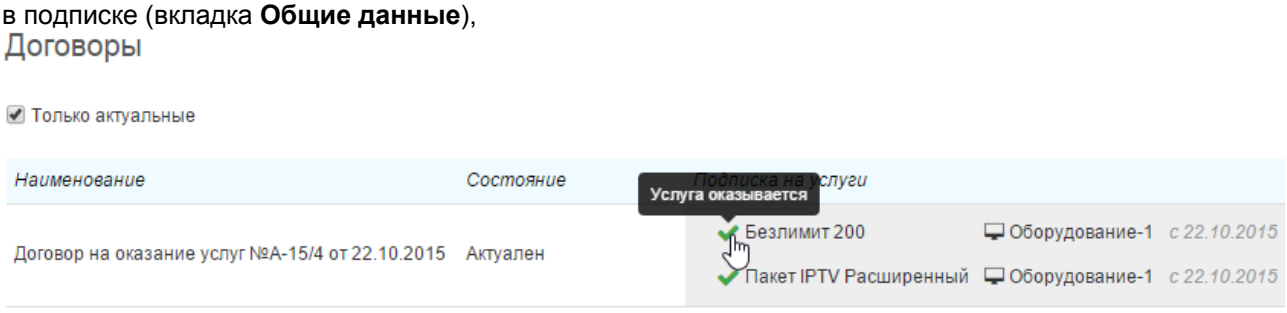
Подробнее о подписках читайте в разделе Подписка на услуги.

Индикатор состояния периодических услуг

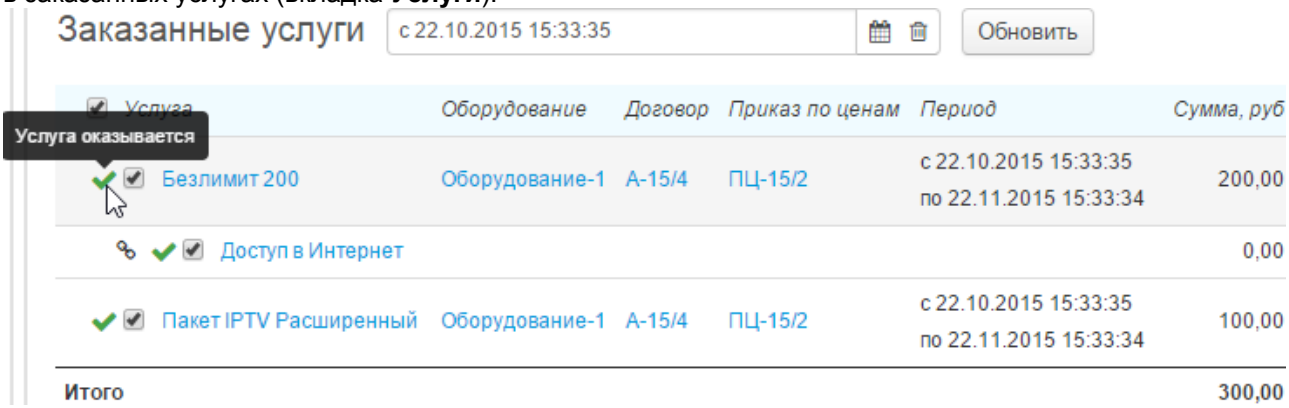
Напротив каждого тарифного плана или периодической услуги отображается ***индикатор (маркер) состояний услуг***. Этот индикатор находится на форме редактирования абонента в двух местах:

© 2023 ООО «Латера»

- в подписке (вкладка **Общие данные**),



- в заказанных услугах (вкладка **Услуги**).

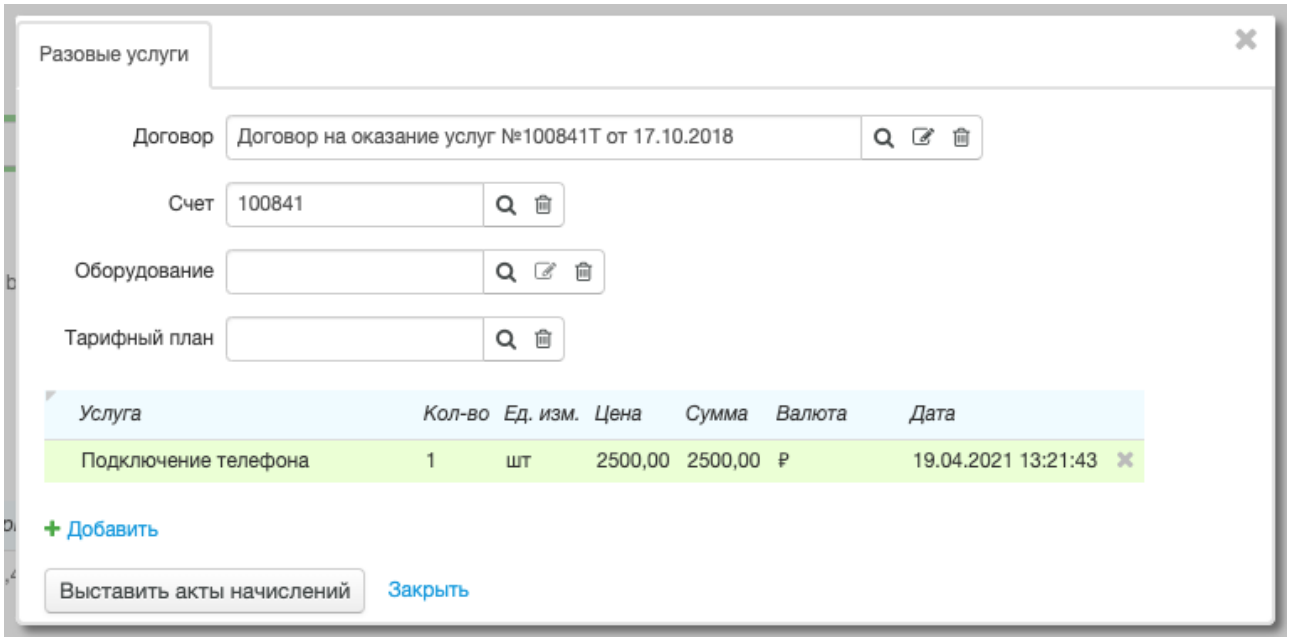


Индикатор	***Состояния услуги***
✔	Услуга оказывается
🕘	Услуга запланирована
⚠	• Услуга доступа отключена автоматически • Услуга доступа отключена вручную
❗	• Акт начислений не выставлен • Услуга не оказывается (отсутствуют свободные средства) • Услуга не оказывается (временная блокировка) • Услуга не оказывается (действует блокировка за неуплату)

Разовые услуги

Кнопка **Разовые услуги** на вкладке **Общие данные** предназначена для оказания абоненту однократной услуги, например, установки сетевого адаптера или переобжима кабеля. При нажатии на кнопку открывается окно для выбора разовых услуг, в котором необходимо указать один из заключенных с абонентом договоров, на основе которого будет оказываться услуга, счет для оплаты, оборудование абонента и тарифный план, если добавляемая услуга входит в его состав. Для выбора услуги нажмите кнопку **Добавить** и установите нужные параметры ее предоставления.

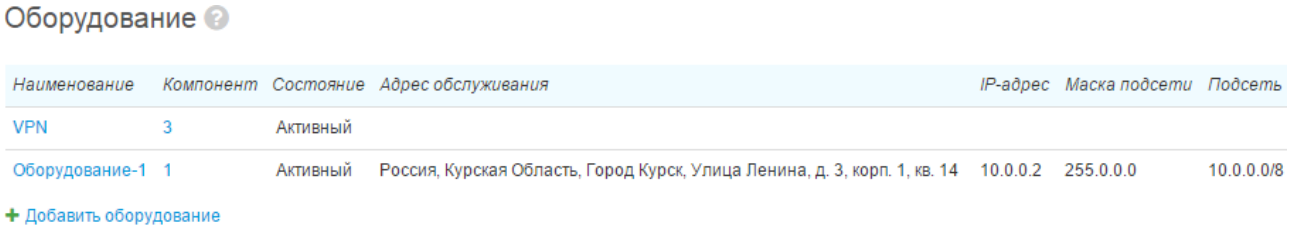
© 2023 ООО «Латера»



После заполнения всех полей нажмите **Выставить акты начислений**. Если абонент находится в активном состоянии и на его счете достаточно средств для оказания выбранных услуг, ему будут выставлены акты начислений, при этом если выбранная разовая услуга входит в состав действующего тарифного плана абонента, запись о ней будет добавлена в существующий акт, в противном случае для разовой услуги будет создан отдельный акт.

Оборудование абонента

В разделе **Оборудование** вкладки **Общие данные** задается оборудование, посредством которого абоненту предоставляются услуги. Например, это может быть персональный компьютер абонента или телефон.



Чтобы отредактировать уже добавленное оборудование, нажмите на ссылку в столбце **Наименование**. Откроется форма Активное оборудование: редактирование.

В столбце **Компонент** отображаются все компоненты оборудования, владельцем (пользователем) которого является данный абонент, например, сетевые карты компьютера абонента или VPN-порты. Чтобы отредактировать нужный компонент, нажмите на ссылку в этом столбце и на открывшейся форме **Компонент: редактирование** внесите необходимые изменения.

Для оборудования абонента также можно настроить возможность добавления сетевых адресов только из предварительно разрешенных диапазонов (например, подсети или телефонного кода).

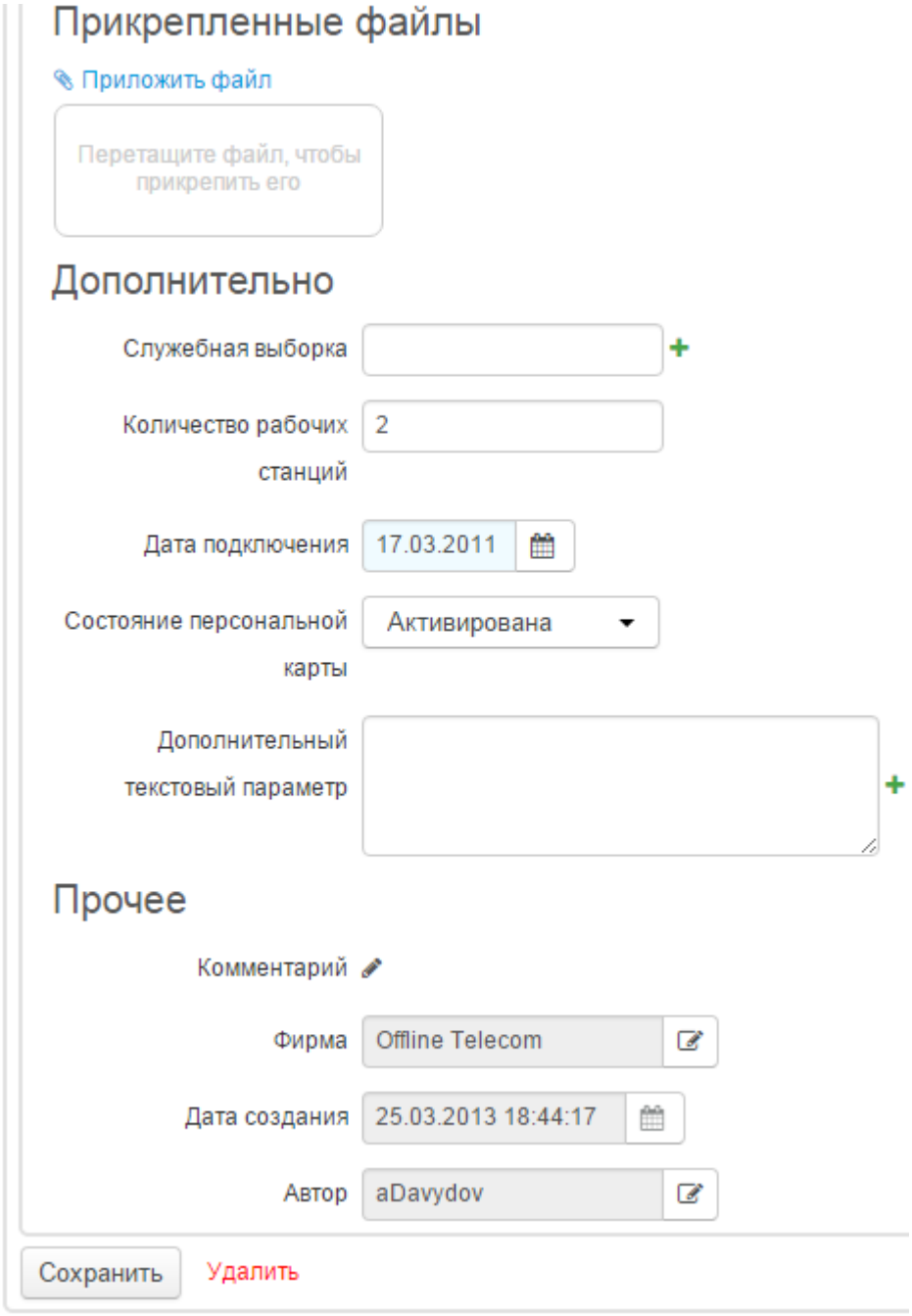
Чтобы добавить новое оборудование, нажмите кнопку **Добавить оборудование**. Во всплывающем окне откроется форма **Оборудование абонента: создание**.

Подробную информацию о добавлении абонентского оборудования можно найти в разделе Оборудование.

© 2023 ООО «Латера»

Прикрепленные файлы и дополнительная информация

На вкладке **Общие данные** вы можете прикрепить к учетной записи абонента какой-либо файл, указать дополнительные параметры, настраиваемые в разделе **Администрирование > Параметры субъектов учета**, написать примечание, посмотреть его фирму — оператора связи, а также кем и когда был создан абонент.



3.5.2.1.1. Оборудование

В данном разделе:

- Добавление активного оборудования
- Добавление компонента сетевой службы

Смотрите также:

© 2023 ООО «Латера»

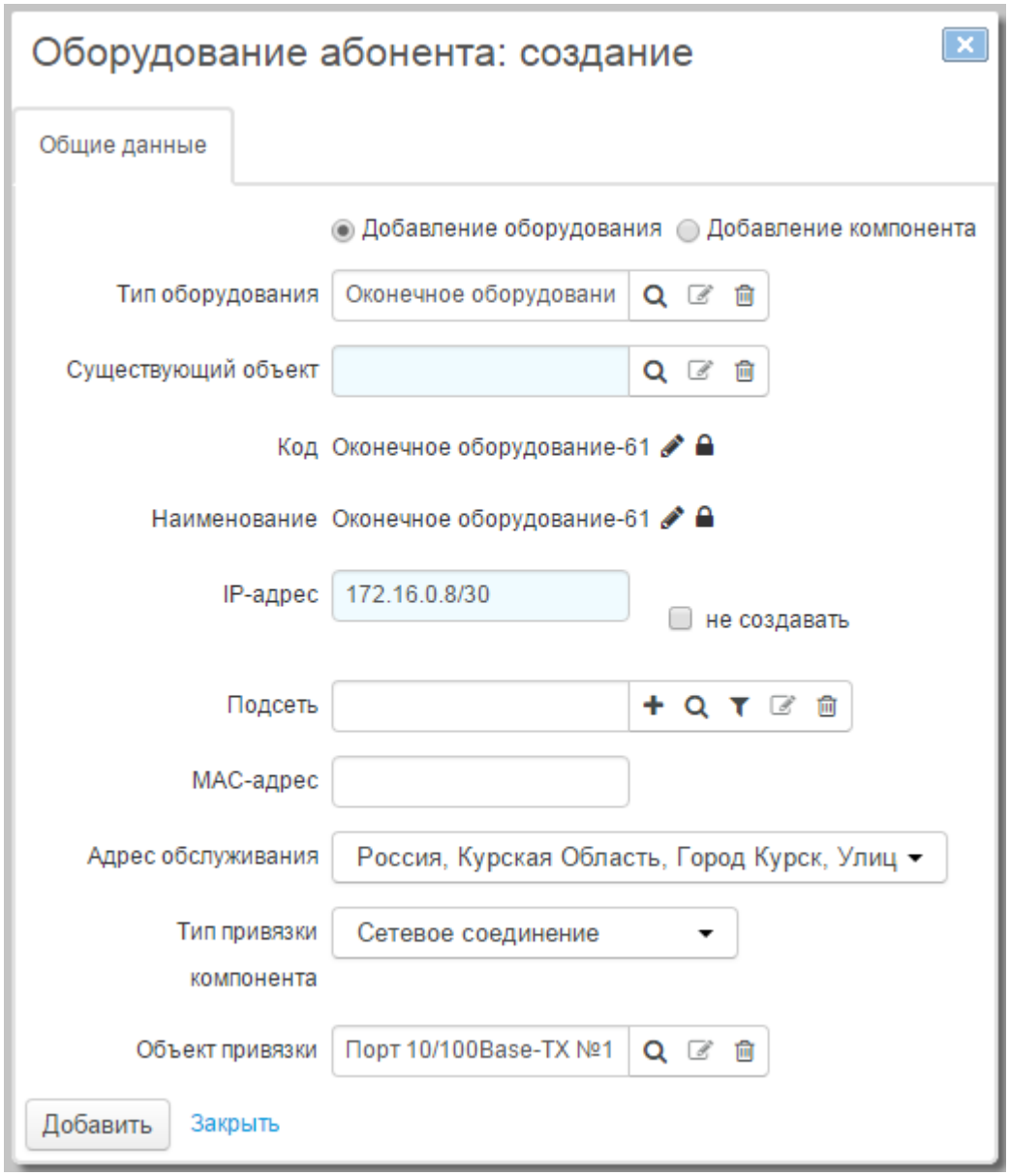
- Активное оборудование
- Организация абонентского оборудования
- Ограничение выдачи адресов абонентскому оборудованию

В разделе Оборудование на вкладке **Общие данные** формы редактирования абонента задается оборудование, посредством которого абоненту предоставляются услуги. Таким оборудованием может быть, например, персональный компьютер абонента, телефонный номер или порт сетевой службы.

Чтобы добавить новое оборудование, нажмите кнопку **Добавить оборудование,** откроется форма **Оборудование абонента: создание**.

Выберите объект для добавления: самостоятельное оборудование или компонент сетевой службы.

Добавление оборудования



Выберите пункт *Добавление оборудования*. С помощью поля **Существующий объект** к абоненту можно привязать уже созданное в системе оборудование.

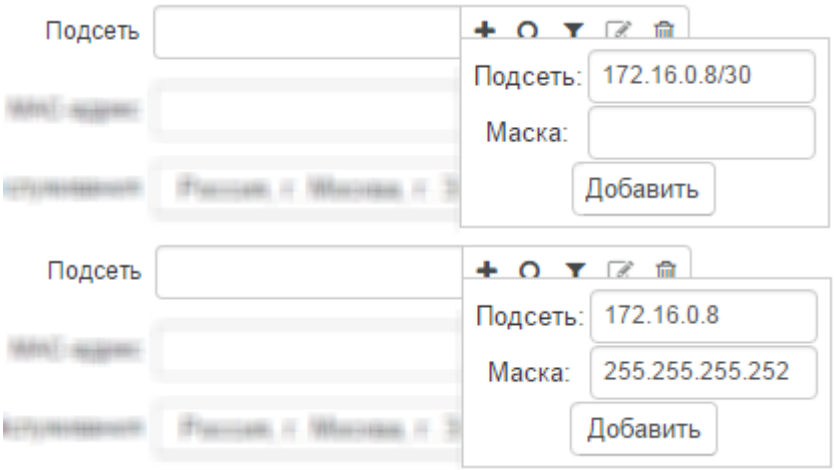
© 2023 ООО «Латера»

Для добавления нового оборудования укажите тип оборудования, выбрав необходимую позицию номенклатуры. Поля **Код** и **Наименование** могут заполняться как вручную, так и с помощью автонумерации.

Далее либо укажите самостоятельно IP-адрес, либо выберите подсеть из справочника IP-адресов, при этом IP-адрес будет выдан автоматически. Можно также установить флаг **Не создавать** и оставить поля **IP-адрес** и **Подсеть** пустыми. При необходимости введите **MAC-адрес**.

> Если задать подсеть и при этом установить флаг **Не создавать** напротив поля **IP-адрес**, к одному оборудованию будет привязана вся подсеть. Таким образом удобно настраивать оборудование для юридического лица, не создавая при этом для него несколько отдельных IP-адресов, идущих подряд.

Создать подсеть при необходимости можно с помощью кнопки ➕ рядом с полем **Подсеть**. Ниже приведены два примера создания одной и той же подсети.



Созданные таким образом IP-адрес или подсеть будут автоматически добавлены в справочники сетевых адресов.

> Если вы укажете IP-адрес из подсети (или подсеть для выбора свободного IP-адреса), которая входит в VLAN, эта VLAN автоматически добавится созданному оборудованию и IP-адрес будет привязан к ней. Если вы также введете MAC-адрес, Гидра свяжет с ним VLAN. Подробнее про привязки адресов к оборудованию читайте в разделе про активное оборудование.

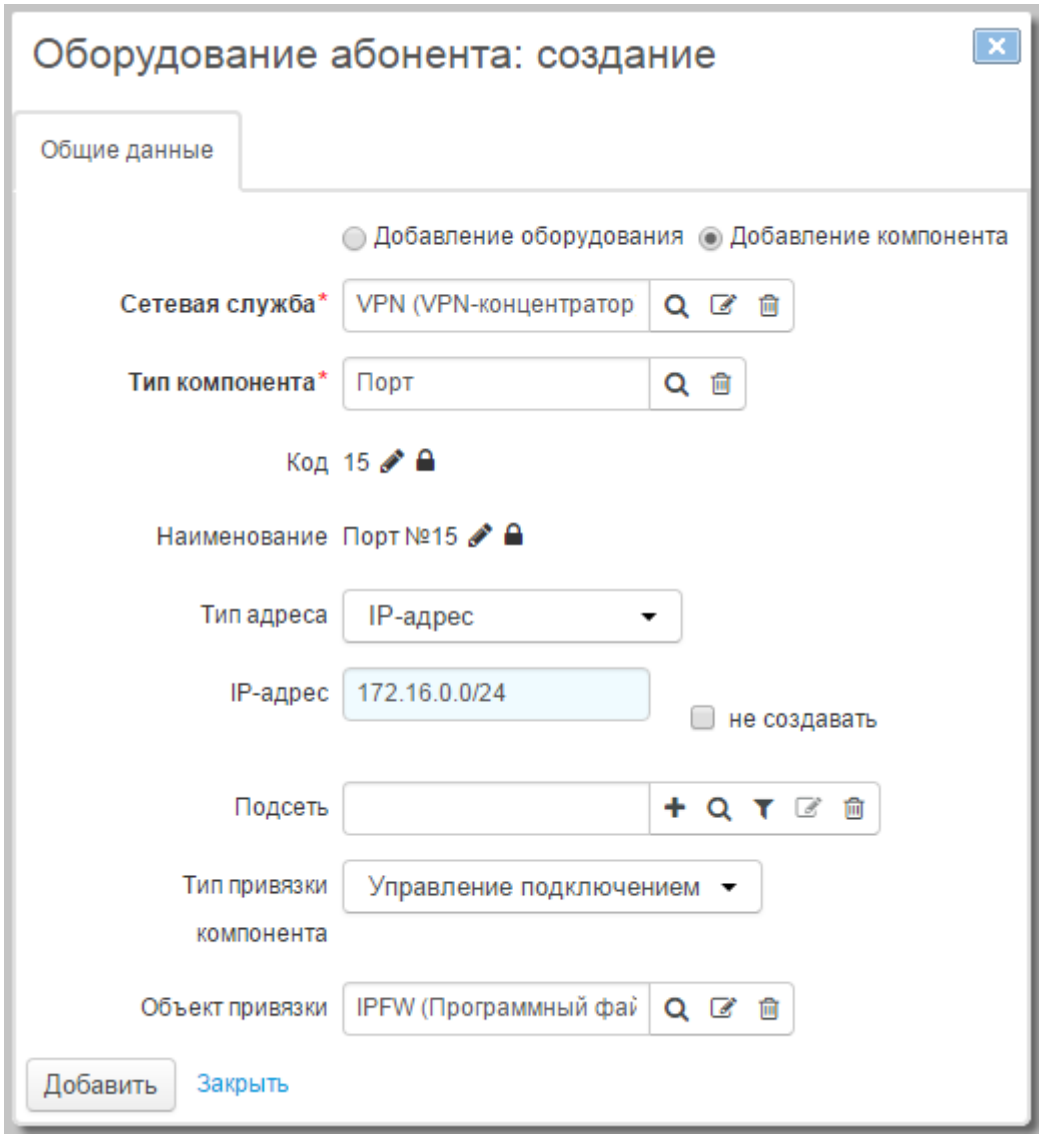
Если необходимо, выберите **Адрес обслуживания** из списка доступных адресов абонента с помощью выпадающего меню.

Поскольку оборудование без компонента не может функционировать в системе, при создании оборудования для него автоматически создается один компонент, который нумеруется с помощью автонумератора. При необходимости для привязки этого компонента к какому-либо управляющему оборудованию или сетевой службе можно заполнить два поля — **Тип привязки компонента** и **Объект привязки**. Привязки также можно добавлять на форме редактирования оборудования.

© 2023 ООО «Латера»

Ссылка в столбце **Наименование** в разделе **Оборудование** формы редактирования абонента позволяет перейти на форму редактирования оборудования. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **Сохранить**.

Добавление компонента сетевой службы



Выберите пункт **Добавление компонента**, нужную **сетевую службу** и **тип компонента** (типы компонентов служб описаны в спецификации для каждой службы). Поля **Код** и **Наименование** компонента могут быть заданы вручную или автоматически по правилам автонумерации.

Выберите **подсеть** и **IP-адрес** или оставьте поле IP-адреса пустым, тогда он будет задан автоматически в рамках указанной подсети. Установите нужную привязку. В данном примере порт сетевой службы *VPN*, владельцем которого является абонент, привязан к сетевой службе *IPFW (Программный файрвол)* с типом привязки *Управление подключением*. Привязки также можно добавлять на форме редактирования компонента.

Чтобы отредактировать нужный компонент, нажмите на ссылку в столбце **Компонент**, после чего откроется форма **Компонент: редактирование**. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **Сохранить.**

© 2023 ООО «Латера»

3.5.2.2. Права абонента и привязка к фирмам

В данном разделе:

- Привязка к фирмам
- Управление правами

Смотрите также:

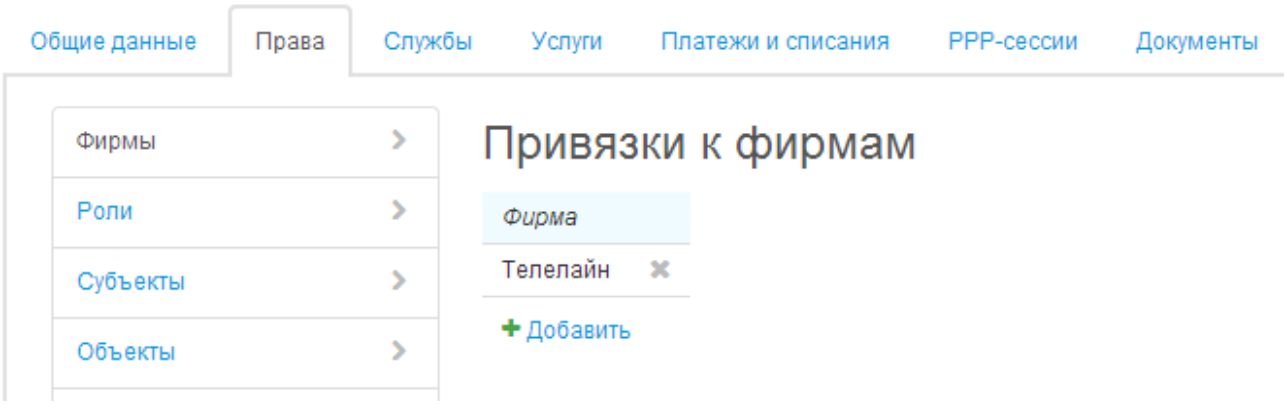
- Роли

Вкладка **Права** предназначена для управления правами абонента и его привязками к фирмам.

Привязка к фирмам

В разделе **Фирмы** определяется, какой оператор связи оказывает услуги данному абоненту в случае, когда компания имеет дочерние подразделения (фирмы), работающие с общей базой данных. Если у компании нет дочерних подразделений, в системе будет фигурировать только одна фирма.

> Для того, чтобы иметь доступ к приложениям, абонент должен быть привязан хотя бы к одной фирме.



Чтобы сделать возможной работу абонента с приложениями фирмы, нажмите кнопку **Добавить** и в новой строке таблицы выберите нужную фирму. Если вы хотите отредактировать существующую привязку, нажмите на соответствующую строку таблицы, внесите нужные изменения и нажмите кнопку **Сохранить**.

Управление правами

> Вкладка **Права** предназначена для выдачи прав абонентам — сотрудникам компании, которым требуется доступ к приложению *Офис оператора связи*, а также служебным абонентам, используемым для организации доступа сторонних приложений к объектам БД. Для обычных абонентов данная вкладка, как правило, не используется.

Права могут быть выданы абоненту тремя способами:

- через заранее сконфигурированные роли;
- через должность сотрудника — физического лица, являющегося базовым субъектом учета абонента;
- непосредственно на вкладке **Права** формы редактирования абонента.

АСР «Гидра» автоматически объединяет права, выданные всеми тремя способами.

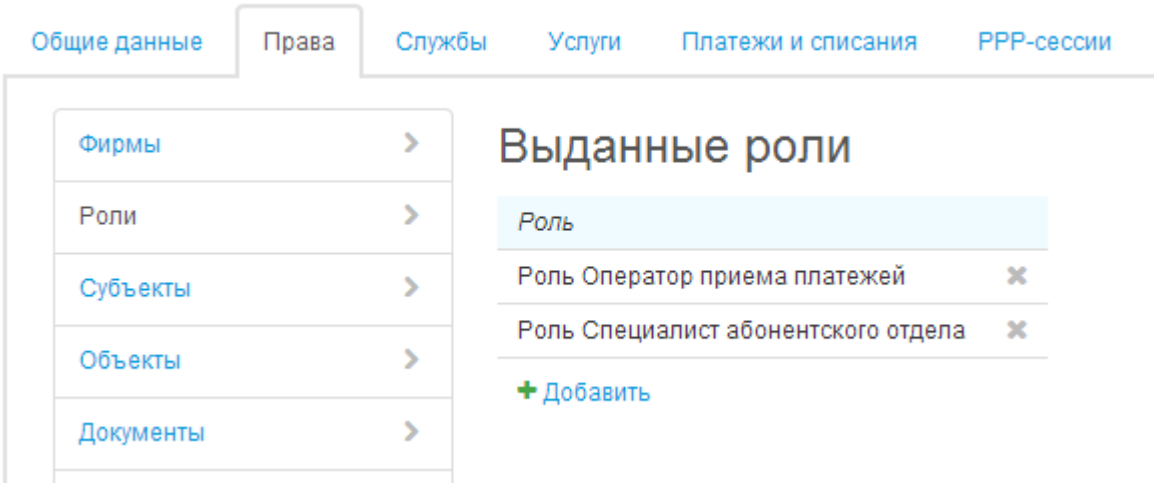
© 2023 ООО «Латера»

Наиболее удобным способом управления правами абонентов является назначение им одной или нескольких заранее настроенных ролей. В этом случае изменения, внесенные в связанный с ролью набор прав, автоматически распространятся на всех абонентов, которым выдана данная роль.

Второй способ — выдача прав через должности — полезен при большом числе пользователей-сотрудников, поскольку в этом случае вам не придется отдельно назначать роли каждому из них.

Выдавать права абоненту напрямую не рекомендуется.

Роли назначаются абоненту в соответствующем разделе вкладки **Права:**



При необходимости права могут быть выданы непосредственно абоненту аналогично тому, как это делается для ролей.

3.5.2.3. Подписка на службы и доступ к приложениям

В данном разделе:

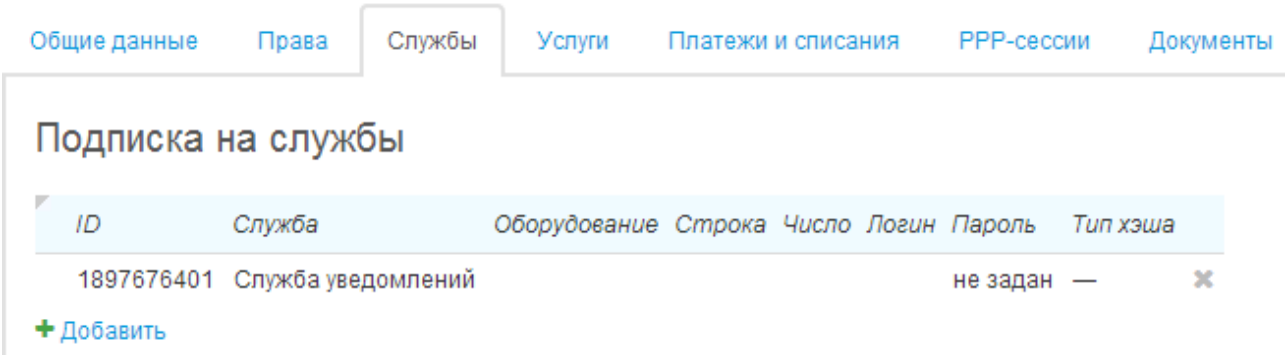
- Подписка на службы
- Доступ к приложениям
- Изменение паролей

Вкладка **Службы** используется для управления подписками абонента на сетевые службы и его доступом к приложениям.

Одному абоненту может соответствовать несколько разных логинов и паролей для доступа к одной и той же службе или приложению. Например, для всех сотрудников, которым требуется доступ в «Офис оператора связи», не обязательно создавать отдельных абонентов. Достаточно завести одного абонента и выдать каждому сотруднику свой логин и пароль, при этом все сотрудники будут иметь одинаковые права. Однако учтите, что на вкладке **Аудит** в таком случае будет отображаться код абонента, внесшего изменения, а не логин, под которым был осуществлен вход в приложение.

© 2023 ООО «Латера»

Подписка на службы



Чтобы добавить новую подписку на службу, нажмите кнопку **Добавить** и в появившейся строке выберите нужную службу из реестра сетевых служб.

При необходимости вы можете указать оборудование абонента, используемое при работе со службой; с помощью кнопки в соответствующем столбце можно создать новое оборудование.

Столбцы **Строка** и **Число** заполняются только по соответствующему указанию администратора.

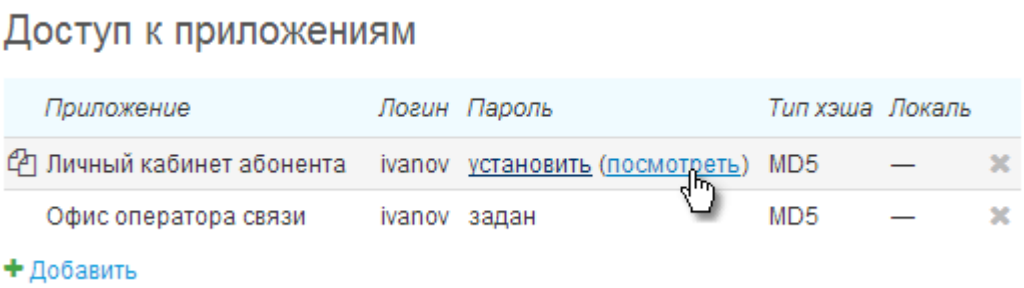
Если нужно, укажите логин, которым будет пользоваться абонент, и установите пароль (вы также можете выбрать тип хэширования пароля). Если логин не указан, в качестве него будет использован код абонента или оборудования в зависимости от значения поля **Источник логина по умолчанию** данной службы.

Чтобы изменить подписку, нажмите на соответствующую строку, чтобы удалить — нажмите кнопку .

> Если у вас есть право *Просмотр паролей подписок на службы*, вы можете смотреть указанные в таблице пароли.

Доступ к приложениям

В данном разделе указываются приложения, с которыми будет работать абонент.



> Для обычных абонентов необходимо настроить лишь доступ к «Личному кабинету», «Офис оператора связи» предназначен только для абонентов-сотрудников, а остальные приложения — для служебных целей.

Чтобы обеспечить доступ к новому приложению, добавьте в таблицу строку, укажите в ней нужное приложение, введите логин, под которым будет работать абонент (если он не указан, в качестве логина будет использован код абонента), установите пароль и укажите тип его хэширования.

Также вы можете выбрать локаль, которая будет использована для данного абонента в интерфейсе соответствующего приложения. Если она не задана, будет применена локаль по умолчанию из параметров фирмы.

© 2023 ООО «Латера»

Нажав на строку, можно отредактировать запись в таблице, а нажав на кнопку в строке — удалить запись о приложении, то есть запретить доступ к нему.

Для того, чтобы иметь возможность изменять пароли на доступ к приложениям, необходимо иметь право *Смена пароля без ввода старого.*

При наличии права *Просмотр паролей на доступ в ЛК*, вы можете смотреть пароли на доступ к «Личному кабинету».

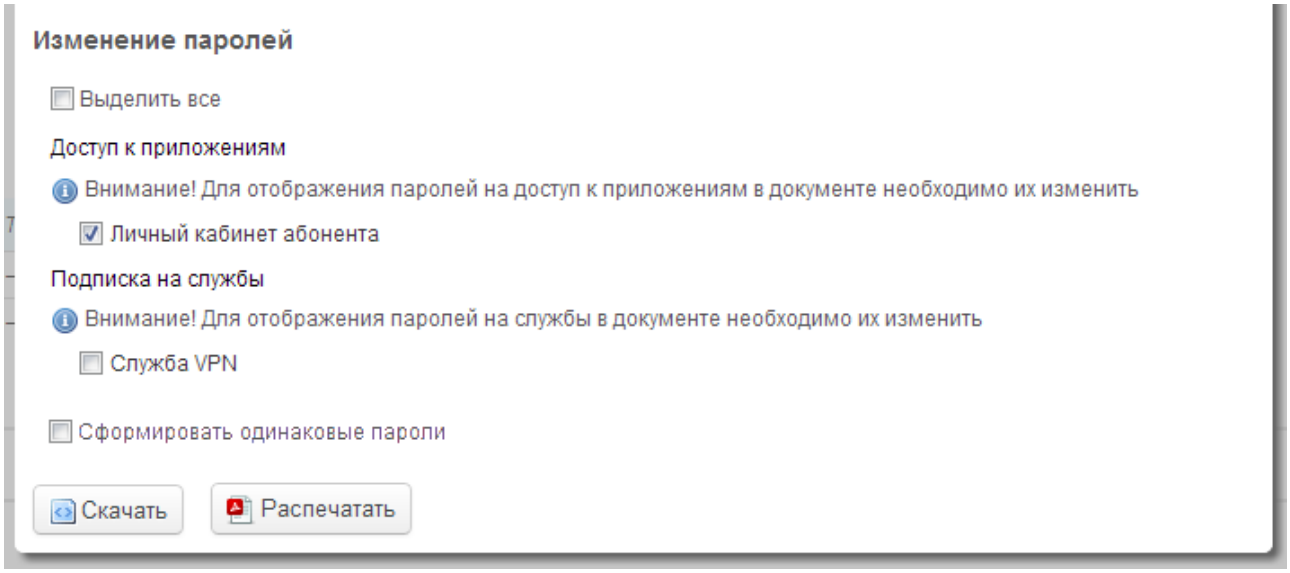
Изменение паролей

Изменить пароль для работы со службой или приложением можно следующими способами:

- в «Личном кабинете» в разделе **Мои данные** **Пароли**. Абонент может сделать это сам при условии, что в настройках службы не установлен флаг **Запрет самостоятельной смены пароля абонентом**;
- из приложения *Офис оператора связи* на вкладке **Службы** формы редактирования абонента;
- распечатав карточку абонента — в этом случае будет сгенерирован случайный пароль.

Для того, чтобы распечатать карточку абонента, используйте кнопку **Печать** в правом верхнем углу формы редактирования абонента. Если данная кнопка недоступна, значит для абонента не загружен ни один шаблон печати.

В открывшемся окне **Предварительный просмотр подстановок** в разделе **Изменение паролей** отметьте службы или приложения, для которых требуется сгенерировать пароль. Вы также можете установить флаг, позволяющий сгенерировать одинаковые пароли для отмеченных приложений и служб.



Нажмите кнопку **Скачать** или **Распечатать,** в сформированном файле будут указаны сгенерированные случайным образом пароли.

3.5.2.4. Информация об услугах

В данном разделе:

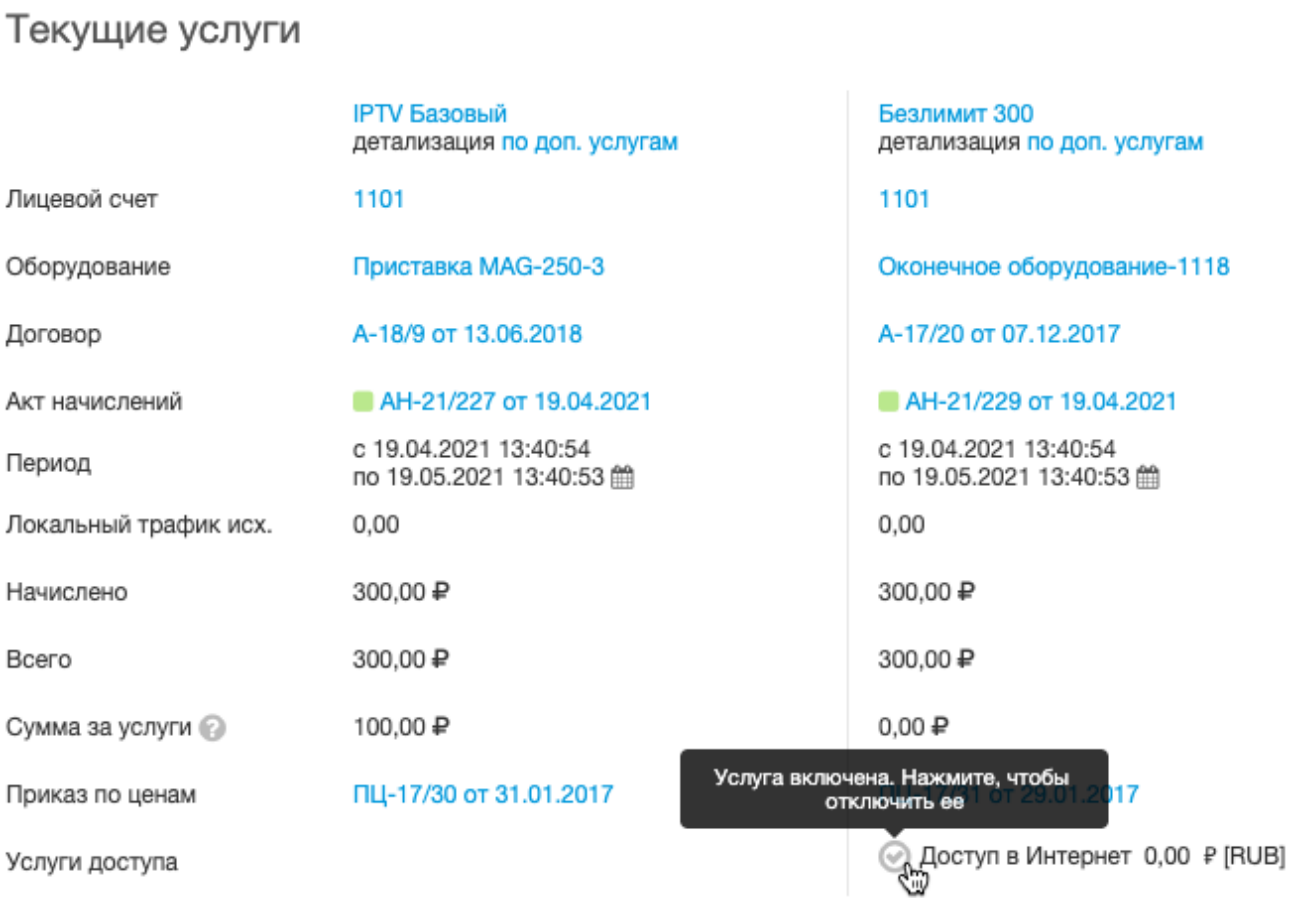
- Текущие услуги
- Заказанные услуги
- Оказанные услуги

© 2023 ООО «Латера»

На вкладке **Услуги** вы можете посмотреть подробную информацию об услугах, оказываемых абоненту в данный момент, а также услугах, которые начнут предоставляться клиенту в ближайшее время или были предоставлены ранее.

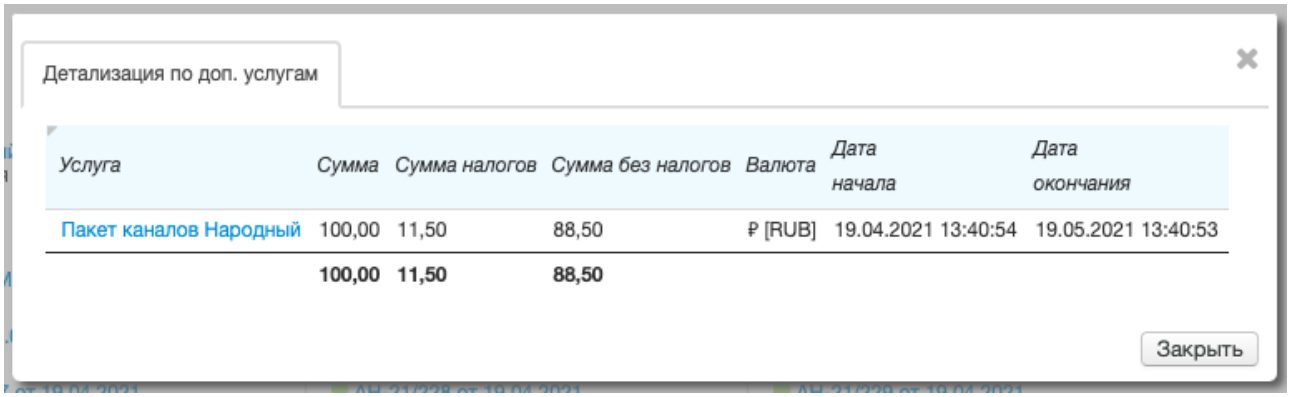
Классификация всех видов и признаков услуг в системе представлена в разделе Понятия и термины.

Текущие услуги



В разделе **Текущие услуги** приведена информация об услугах, в данный момент предоставляемых абоненту.

Чтобы посмотреть детальную информацию о потреблении дополнительных услуг в составе тарифного плана, нажмите на ссылку **Детализация по доп. услугам**, откроется одноименное окно.



Услуги, входящие в состав тарифного плана, но не являющиеся услугами передачи данных и голоса, называются ***дополнительными услугами***.

© 2023 ООО «Латера»

Для учета потребления услуг в системе используются акты начислений, в которые заносятся необходимые данные. Чтобы посмотреть или отредактировать соответствующий услуге или тарифному плану акт, нажмите на ссылку в строке **Акт начислений**.

В строке **Период** можно досрочно закрыть акт начислений. Это может понадобиться, если необходимо изменить тарифный план, не дожидаясь даты закрытия акта по старому тарифному плану.

После периода выводится суммарный объем потребления определенной услуги, например входящего интернет-трафика, с начала расчетного периода и до текущего момента. Сумма включает в себя как трафик, уже занесенный в акт начислений, так и трафик, который находится в оперативном регистре и попадет в акт после окончания очередного периода агрегации.

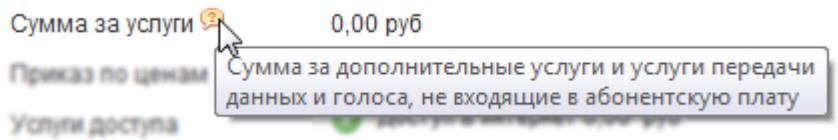
Услуга, объем которой показывается, задается в параметрах «Офиса оператора связи». В меню **Администрирование** выберите **Параметры**, затем **Параметры приложений > Офис оператора связи**. Укажите нужную услугу в **Услуге для отображения итогов**.

В строке **Начислено** можно увидеть сумму, которая уже начислена абоненту.

Строка **Всего** отражает стоимость услуги или тарифного плана за весь расчетный период.

В названии строки **Сумма за услуги** стоит иконка с пояснением: «сумма за дополнительные услуги и услуги передачи данных и голоса, не входящие в абонентскую плату». Это значит, что в данной строке отображается стоимость всех дополнительных услуг в составе тарифного плана и услуг ПДиГ, потребленных сверх указанного лимита в тарифном плане.

```
Сумма за услуги = Стоим. за доп. услуги + Стоим. за ПДиГ сверх лимита.
```

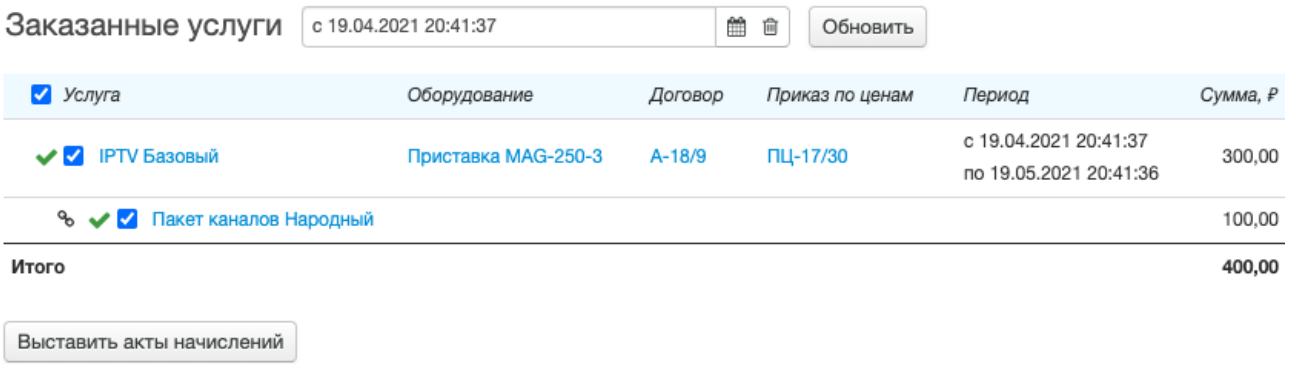


Если тарифный план безлимитный, стоимость ПДиГ сверх лимита будет равна нулю.

Вы можете включать или отключать услуги доступа у абонента с помощью кнопок и соответственно. Это может понадобиться при необходимости вручную отключить доступ абоненту с вирусной активностью, или по другим причинам. При этом начисления происходят как обычно и статус абонента не меняется, однако меняется индикатор состояния услуг доступа, а также для абонентского оборудования срабатывают события с типом *При отключении услуги* (если они настроены). Рядом с услугой доступа отображается стоимость ее включения.

Заказанные услуги

В разделе **Заказанные услуги** отображаются услуги, которые в скором времени начнут оказываться абоненту, т. е. услуги, на которые он подписан, но по ним еще не были выставлены акты начислений.



© 2023 ООО «Латера»

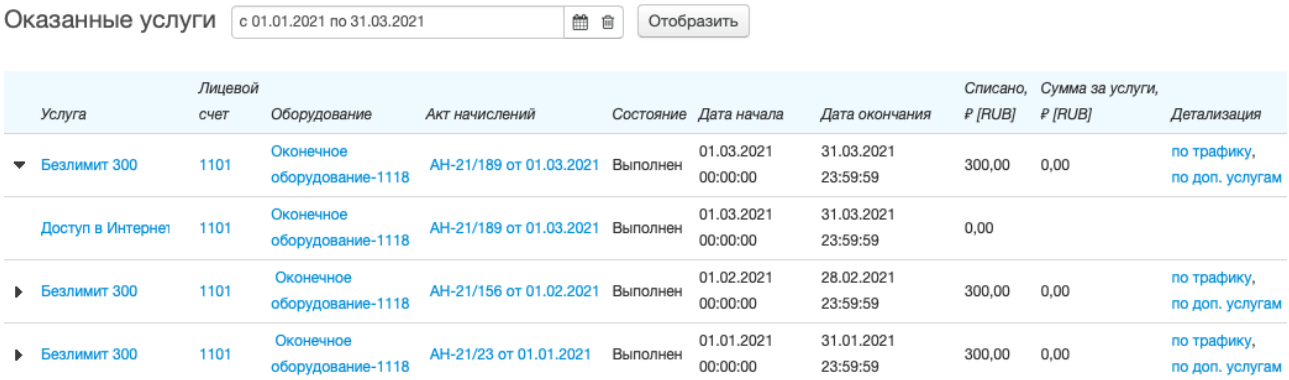
Как правило, выставление актов производится автоматически (периодичность запуска этой процедуры зависит от настроек соответствующего задания). Чтобы сформировать акт для одной или нескольких заказанных услуг немедленно, отметьте их флагами и нажмите **Выставить акты начислений**.

Если акты были обработаны успешно, услуги перейдут в категорию текущих.

> В данном разделе можно также выставить акт начислений вручную: задним или поздним числом.

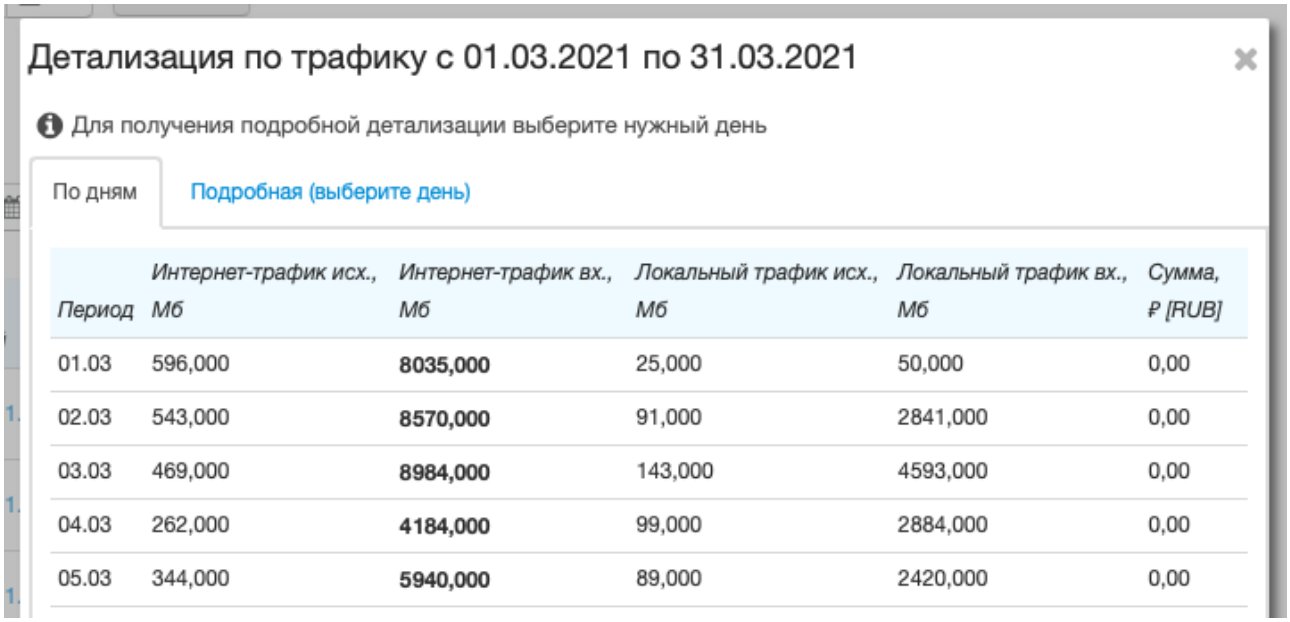
Оказанные услуги

В этом разделе можно посмотреть, какие услуги ранее оказывались абоненту. Для этого выберите нужный период времени, используя кнопку или введя его с клавиатуры, и нажмите **Отобразить**.



Услуга	Лицевой счет	Оборудование	Акт начислений	Состояние	Дата начала	Дата окончания	Списано, ₽ [RUB]	Сумма за услуги, ₽ [RUB]	Детализация
Безлимит 300	1101	Оконечное оборудование-1118	АН-21/189 от 01.03.2021	Выполнен	01.03.2021 00:00:00	31.03.2021 23:59:59	300,00	0,00	по трафику, по доп. услугам
Доступ в Интернет	1101	Оконечное оборудование-1118	АН-21/189 от 01.03.2021	Выполнен	01.03.2021 00:00:00	31.03.2021 23:59:59	0,00		
Безлимит 300	1101	Оконечное оборудование-1118	АН-21/156 от 01.02.2021	Выполнен	01.02.2021 00:00:00	28.02.2021 23:59:59	300,00	0,00	по трафику, по доп. услугам
Безлимит 300	1101	Оконечное оборудование-1118	АН-21/23 от 01.01.2021	Выполнен	01.01.2021 00:00:00	31.01.2021 23:59:59	300,00	0,00	по трафику, по доп. услугам

При нажатии на ссылку **по трафику** открывается окно с детализацией трафика по дням за расчетный период услуги.



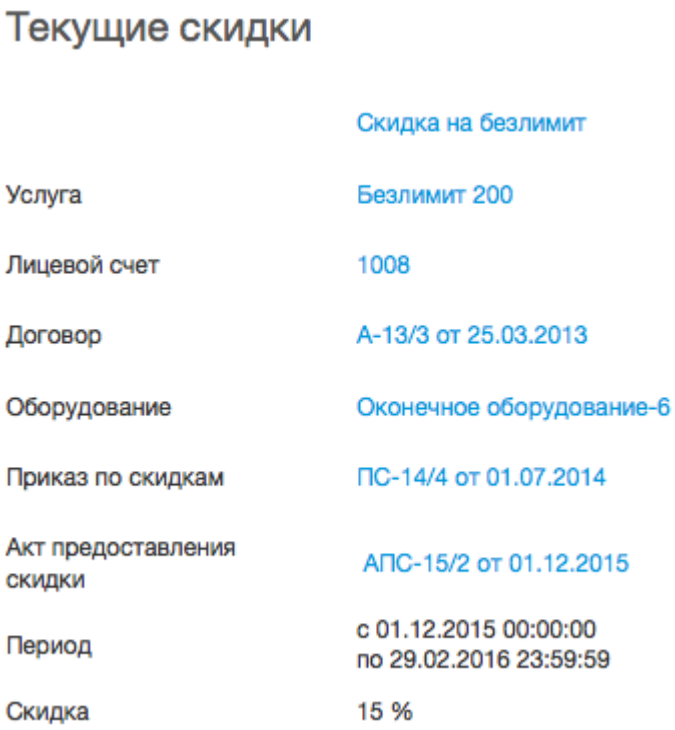
Период	Интернет-трафик исх., Мб	Интернет-трафик вх., Мб	Локальный трафик исх., Мб	Локальный трафик вх., Мб	Сумма, ₽ [RUB]
01.03	596,000	**8035,000**	25,000	50,000	0,00
02.03	543,000	**8570,000**	91,000	2841,000	0,00
03.03	469,000	**8984,000**	143,000	4593,000	0,00
04.03	262,000	**4184,000**	99,000	2884,000	0,00
05.03	344,000	**5940,000**	89,000	2420,000	0,00

Посмотреть почасовую детализацию по трафику можно, нажав на любую строку в таблице. Таблицы с почасовой детализацией переходят в заархивированное состояние по истечении срока, который задается в схеме оказания услуг.

© 2023 ООО «Латера»

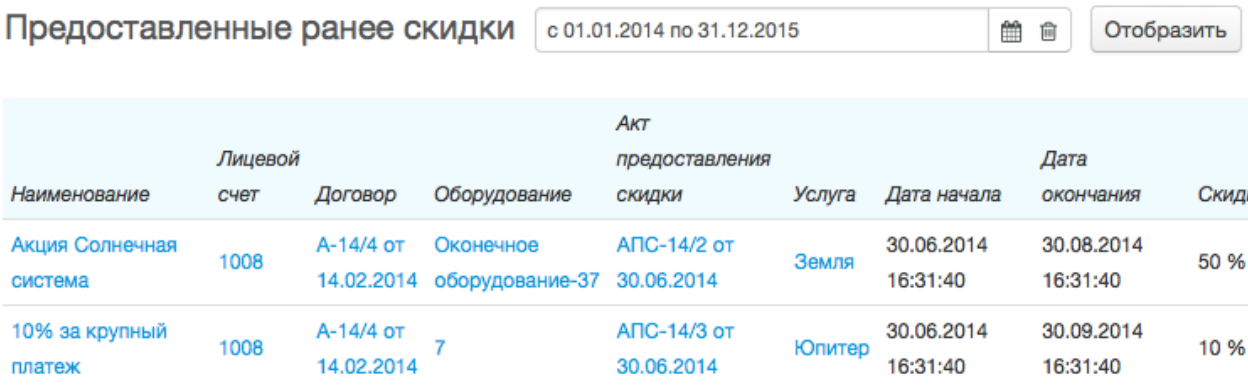
3.5.2.5. Скидки

На вкладке **Скидки** вы можете посмотреть подробную информацию о скидках, действующих для абонента в данный момент.



Поскольку предоставление скидок абонентам работает в полностью автоматическом режиме, на этой вкладке нет возможности изменить какие-либо параметры вручную.

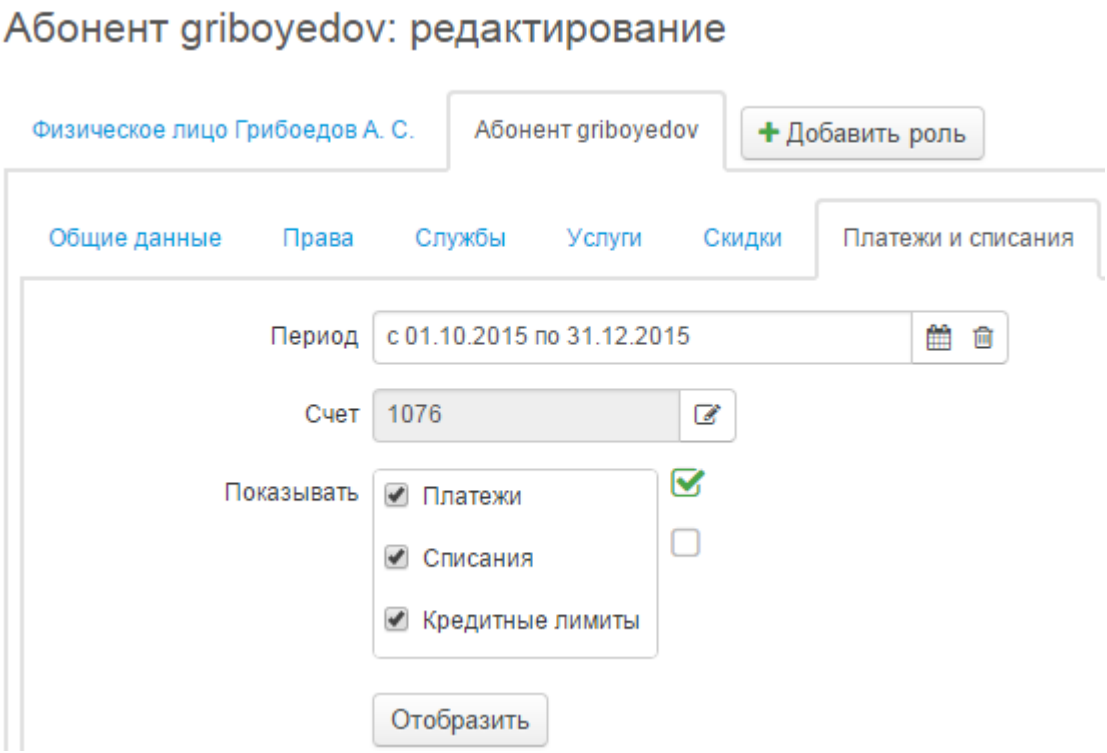
По аналогии с вкладкой **Услуги** на этой вкладке можно посмотреть историю предоставления скидок. Для этого укажите период и нажмите **Отобразить**.



© 2023 ООО «Латера»

3.5.2.6. Платежи и списания

На вкладке **Платежи и списания** можно увидеть, какие операции проводились с лицевыми счетами абонента.



С помощью фильтра вы можете выбрать период времени, операции за который будут выведены в отчете, счет абонента (если их несколько), а также категории операций: платежи, списания или установка и закрытие кредитных лимитов.

Если вам необходимо найти информацию об определенной платежной транзакции и известен ее идентификатор, установите флаг только рядом с категорией **Платежи** и в появившемся поле **Идентификатор транзакции** введите уникальный номер транзакции. Данный номер можно найти на документе, подтверждающем перевод денег на лицевой счет абонента (например, платежном чеке или банковской выписке). В зависимости от платежной системы или банка он может называться по-разному: код транзакции, код операции и т. д.

Настроив все необходимые поля, нажмите кнопку **Отобразить**; на форму будет выведена таблица с историей операций по счету.

© 2023 ООО «Латера»

Дата	Услуга	Период	Приход, руб [RUB]	Расход, руб [RUB]	Сумма кредита, руб [RUB]	Баланс, руб [RUB]	Примечания
28.10.2015 18:15:18	**Конечный остаток**					**−1 400,00**	
	Итого		**300,00**	**1 700,00**		**−1 400,00**	
02.11.2015 12:01:30	Закрытие временного кредита				1 500,00		
23.10.2015 12:01:30	Абон. плата (Inet-Prepaid-Unlim)	с 23.10.2015 12:01:30 по 23.11.2015 12:01:29		1 500,00		−1 400,00	
23.10.2015 12:01:30	Установка временного кредита	с 23.10.2015 12:01:30 по 02.11.2015 12:01:30			1 500,00		Отложенная оплата запланированных услуг
23.10.2015 11:35:53	Оплата	23.10.2015 11:35:53	300,00			100,00	
23.10.2015 11:33:43	Абон. плата (Телефония местная + МГ + МН комбинированная)	с 23.10.2015 11:33:43 по 23.11.2015 11:33:42		200,00		−200,00	
23.10.2015 11:33:26	Установка постоянного кредита	23.10.2015 11:33:26			500,00		Вручную
01.10.2015 00:00:00	**Начальный остаток**		**0,00**			**0,00**	

Сформировать акт сверки

В столбцах **Кол-во** и **Ед. изм.** выводится информация о списаниях за количественные услуги. В поле **Период** — период начисления за ту или иную услугу, а также срок, на который был выдан кредитный лимит.

При нажатии на строку с оплатой открывается форма редактирования платежного поручения, где можно увидеть подробные данные о платеже, а при нажатии на строку со списанием за услугу — соответствующий акт начислений.

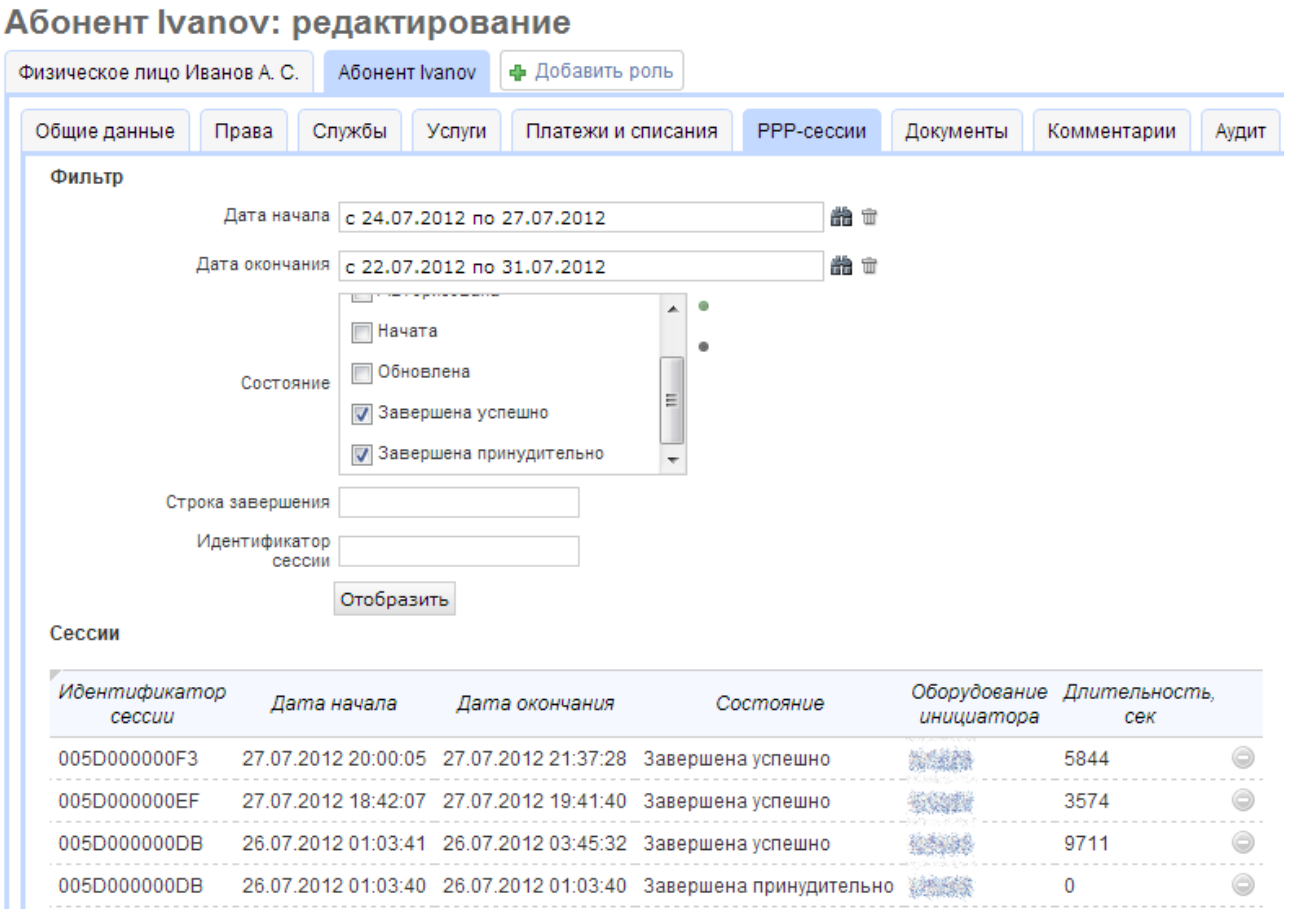
С помощью кнопки **Сформировать акт сверки** можно выгрузить акт сверки взаиморасчетов (выписку о движении средств на лицевом счете), если в системе заведен шаблон документов типа *Акт сверки расчетов*. Если заведено более одного шаблона данного типа, то необходимо будет выбрать один из доступных вариантов. Затем файл печатной формы можно получить, нажав на кнопку **Скачать** (чтобы скачать в исходном формате) или **Скачать в PDF**.

3.5.2.7. PPP-сессии

На вкладке **PPP-сессии** с помощью фильтра можно отображать информацию по PPP-сессиям абонента, если оператор связи использует данную технологию доступа. Для того, чтобы эта вкладка отображалась на интерфейсе, необходимо установить соответствующий флаг в параметрах приложений.

В таблице с результатами можно настроить необходимые столбцы для отображения.

© 2023 ООО «Латера»



Каждая сессия имеет свой уникальный идентификатор, и для нее в каждый момент времени существует только одна строка с текущим состоянием: *Начата*, *Обновлена*, *Завершена успешно* или *Завершена принудительно*.

На вкладке оператор может принудительно завершить сессию, нажав на кнопку ⛔ в нужной строке и подтвердив операцию закрытия сессии.

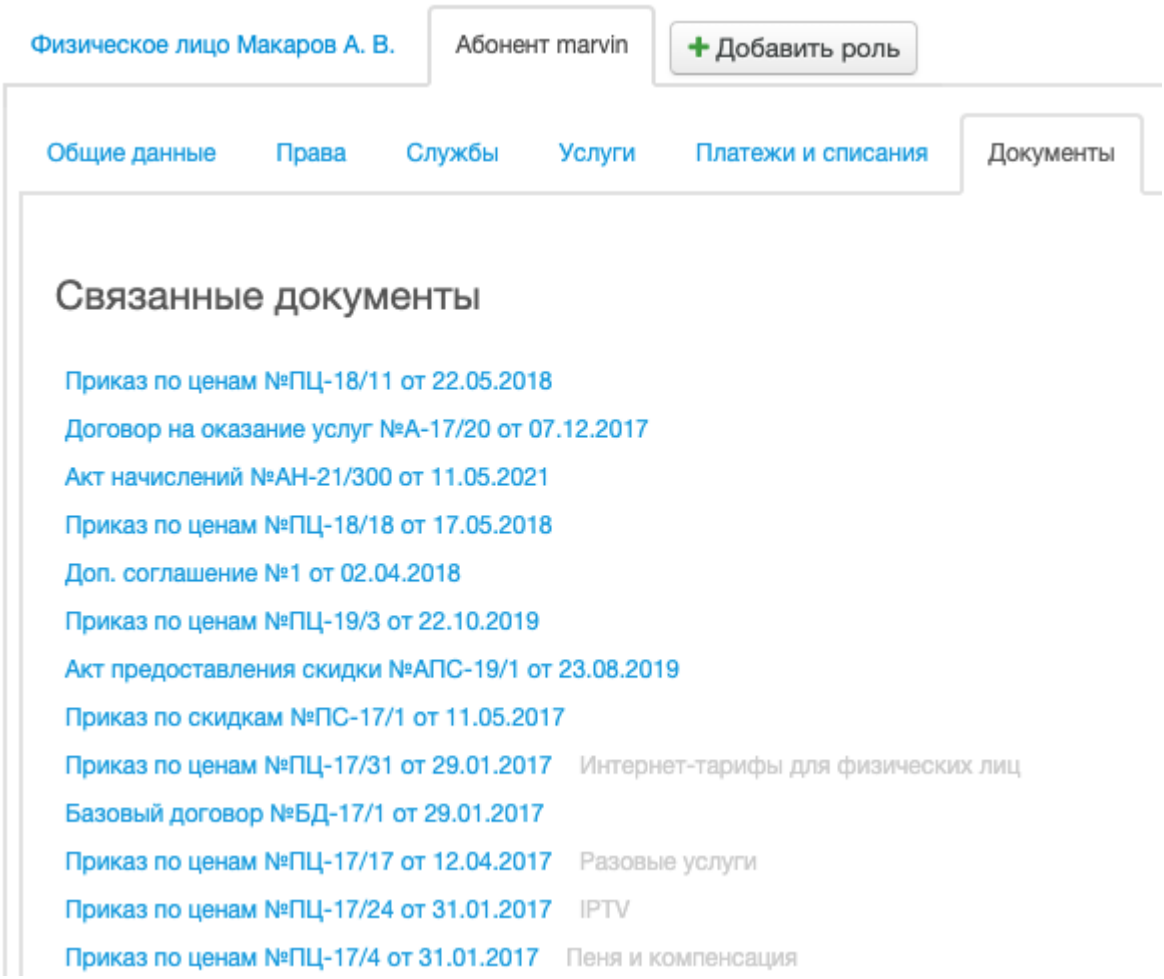
> Закрытие сессии вручную может привести к сбою в предоставлении абоненту услуг доступа.

3.5.2.8. Документы

На вкладке **Документы** перечислены связанные с абонентом документы, действующие на текущий момент.

> В списке нет платежных документов. Их можно открыть, нажав на строку с нужным платежом на вкладке **Платежи и списания**.

© 2023 ООО «Латера»



В список включены действующие на текущий момент:

- договоры на оказание услуг, заключенные с абонентом, доп. соглашения и приложения к ним;
- базовые договоры, на основе которых созданы договоры на оказание услуг;
- приказы по ценам и планы изменения услуг, связанные с договорами из предыдущих пунктов;
- счета, выставленные абоненту;
- акты начислений;
- акты предоставления скидок.

Также в список попадают:

- выполненные акты начислений, на основе которых сформированы действующие счета;
- актуальные счета за прошедшие периоды, созданные с учетом данных из текущих актов начислений.

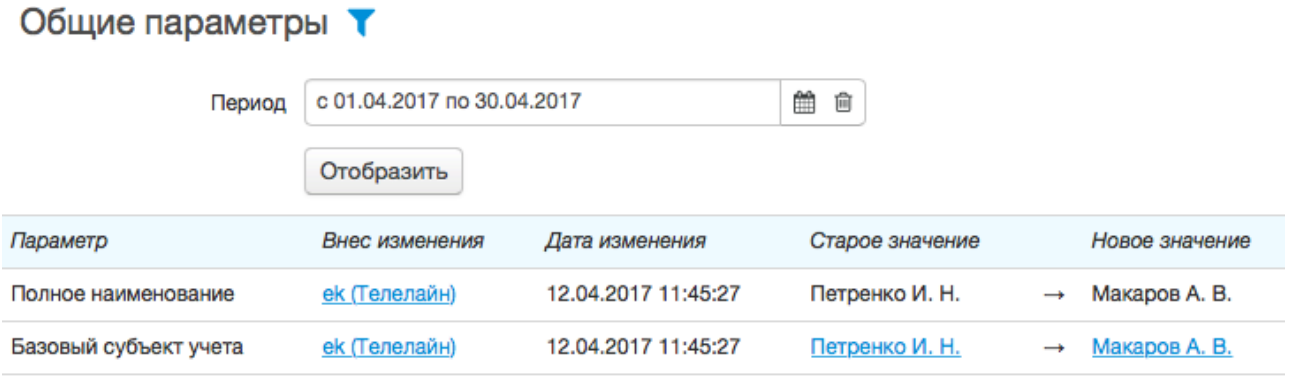
3.5.2.9. Аудит

> Аудит доступен при наличии права *Просмотр аудита* из раздела **Администрирование**.

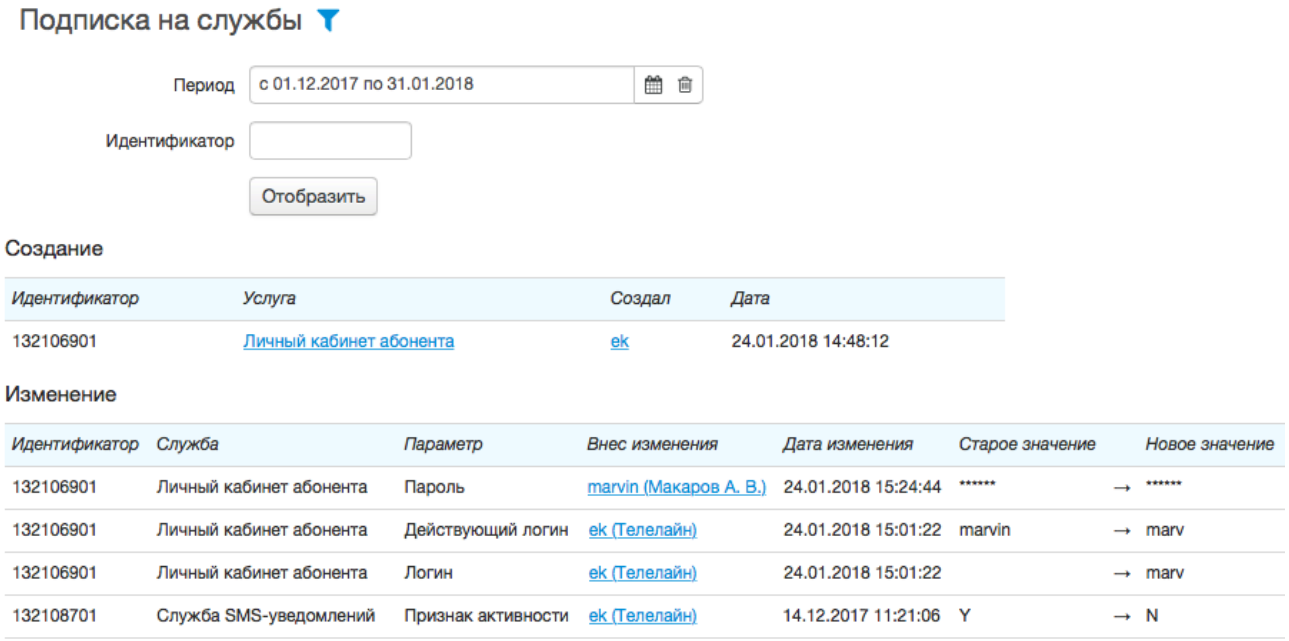
На вкладке **Аудит** вы можете смотреть историю изменений основных параметров абонента (кода, состояния, базового субъекта и др.) и подписок на службы.

В нужном разделе нажмите , выберите период и нажмите **Отобразить**.

© 2023 ООО «Латера»



В разделе **Подписка на службы** есть фильтр по идентификатору подписки. Идентификатор можно посмотреть на вкладке **Службы**.



Из истории видно, что 14 декабря сотрудник удалил подписку абонента на *Службу SMS-уведомлений*. 24 января он выдал абоненту доступ в «Личный кабинет» в **Доступе к приложениям** на вкладке **Службы**. Затем сотрудник установил логин для входа, отличный от логина по-умолчанию (кода абонента, *marvin*). После чего абонент самостоятельно изменил пароль в «Личном кабинете».

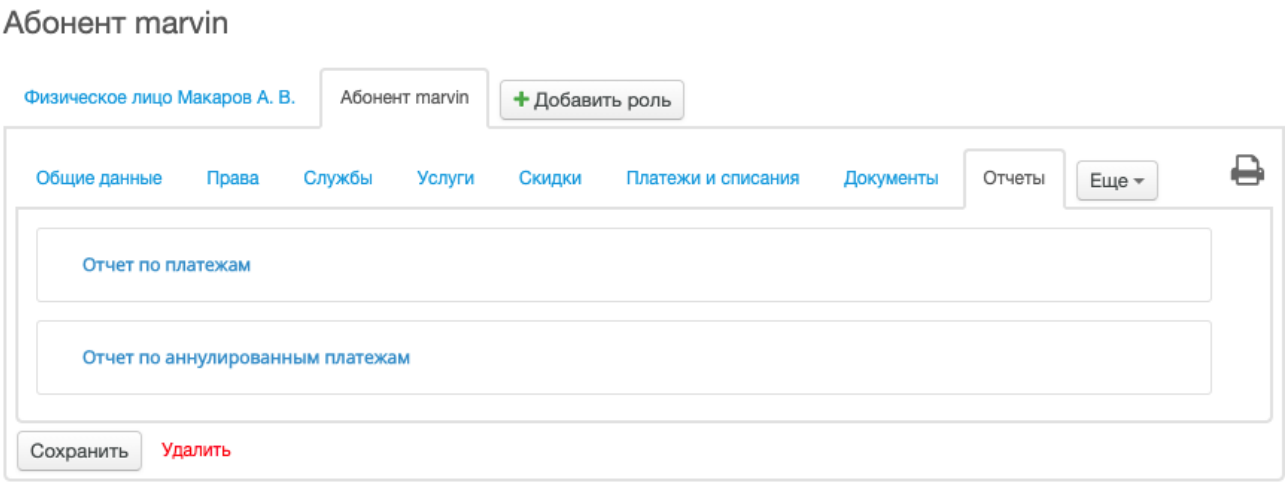
3.5.2.10. Отчеты

Если у вас есть право *Пользовательские отчеты* и в «Офис оператора связи» встроен виджет пользовательских отчетов из «Портала обслуживания абонентов», настроенные отчеты доступны на вкладке **Отчеты** страницы абонента, а также в меню **Отчеты** □ **Пользовательские отчеты**.

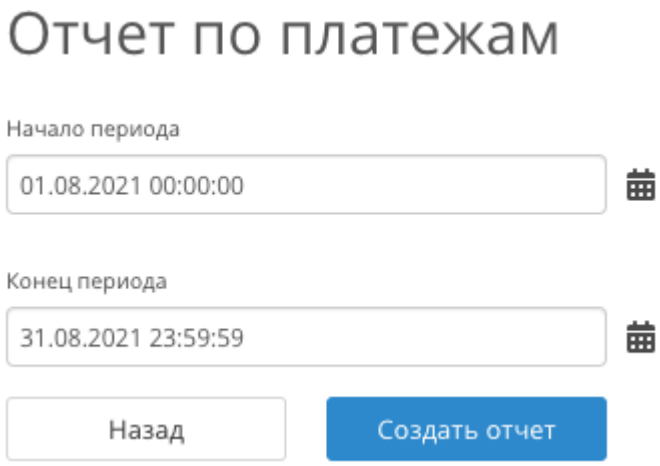


Для настройки пользовательских отчетов обратитесь в техподдержку.

© 2023 ООО «Латера»



Выберите отчет и введите параметры поиска.



Нажмите **Создать отчет**.

> При построении отчета со страницы абонента, в отличие от меню **Отчеты**, помимо указанных параметров Гидра также передает идентификатор абонента в подстановке `n_subject_id`. Ее можно использовать в SQL-запросе в конфигурационном файле отчета для фильтрации результатов поиска. Например, отчет по платежам, созданный на странице абонента, может возвращать платежи только данного абонента. Однако этот же отчет, построенный из меню **Отчеты**, покажет платежи всех абонентов.

Итоговая сумма: 2600

Всего платежей: *2*

Выгрузить в CSV | Выгрузить в XLSX

ID платежа	*Дата платежа*	*Абонент*	*Ф. И. О.*	*Группа*	*Дилер*	*Сумма*	*Вид платежа*
655926201	02.08.2021 11:40:17	marvin	Андрей Владимирович Макаров	Восточный	Вектор	1600	Наличные
655930801	12.08.2021 16:46:18	marvin	Андрей Владимирович Макаров	Восточный	Вектор	1000	Наличные

Результаты поиска можно **Выгрузить** в CSV- или XLSX-файл.

© 2023 ООО «Латера»

Чтобы вернуться к списку отчетов, нажмите **Назад**.

3.5.3. Лицевые счета

В данном разделе:

- Основные показатели
- Создание и редактирование лицевого счета
- Кредитные лимиты
- Вычисление сумм резервирования
- Задолженности и разноска средств
- Расчет рекомендуемого платежа

Смотрите также:

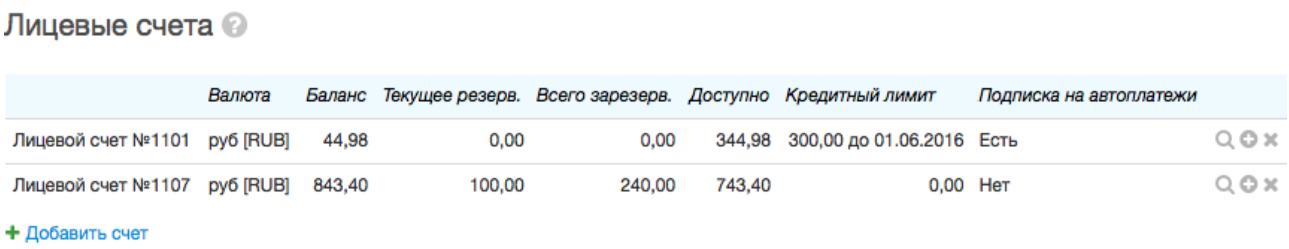
- Корректировка баланса лицевого счета

Лицевой счет — это счет абонента в Гидре, используемый для оплаты услуг. Каждый лицевой счет имеет уникальный номер, по нему ведется история платежей и списаний.

У абонента может быть как один счет для оплаты всех услуг, так и несколько счетов для разных видов услуг (например, отдельные счета для оплаты интернет-услуг и телефонии). У обоих вариантов есть плюсы и минусы.

	Преимущества	***Недостатки***
Один счет для всех услуг	• Абоненту нужно помнить только один номер, чтобы пополнять счет. • Одним платежом абонент оплачивает сразу все услуги.	Если на счете заканчиваются средства, отключаются все услуги.
Отдельные счета для разных услуг	При нехватке средств на одном из счетов отключаются только оплачиваемые с него услуги.	• Абоненту приходится помнить номера всех своих счетов и делать несколько платежей по разным реквизитам. • Если на одном счете заканчиваются средства, то связанные с ним услуги блокируются, даже если на другом счете есть свободные средства.

Основные показатели лицевого счета



Баланс лицевого счета равен разности платежей и списаний по этому счету с момента его создания. В Гидре платежи проводятся на основании кассовых ордеров и платежных поручений, а списания —

© 2023 ООО «Латера»

на основании актов начислений. Также система поддерживает платежи и списания на отрицательные суммы. Баланс счета может быть положительным, нулевым или отрицательным.

Текущее резервирование равно сумме средств, достаточных для оплаты услуг в пределах их периодов резервирования. Период резервирования устанавливается в схеме оказания услуг. Сумма текущего резервирования блокируется на лицевом счете и ее нельзя потратить на оплату других услуг.

Всего зарезервировано — сумма средств, достаточных для оплаты услуг, оказываемых в текущем расчетном периоде, которые (средства) еще не списаны с лицевого счета. В сумму **Всего зарезервировано** включена сумма текущего резервирования. Столбец отображается, если сумма текущего резервирования не совпадает с общей зарезервированной суммой.

Доступно — средства, находящиеся на счете абонента и доступные для оплаты любых услуг. Сумма в столбце **Доступно** вычисляется по следующей формуле: `Доступно = Баланс – Текущее резервирование + Кредитный лимит`. Доступные средства не могут иметь отрицательное значение: если результат отрицательный, в поле **Доступно** сохраняется нулевое значение.

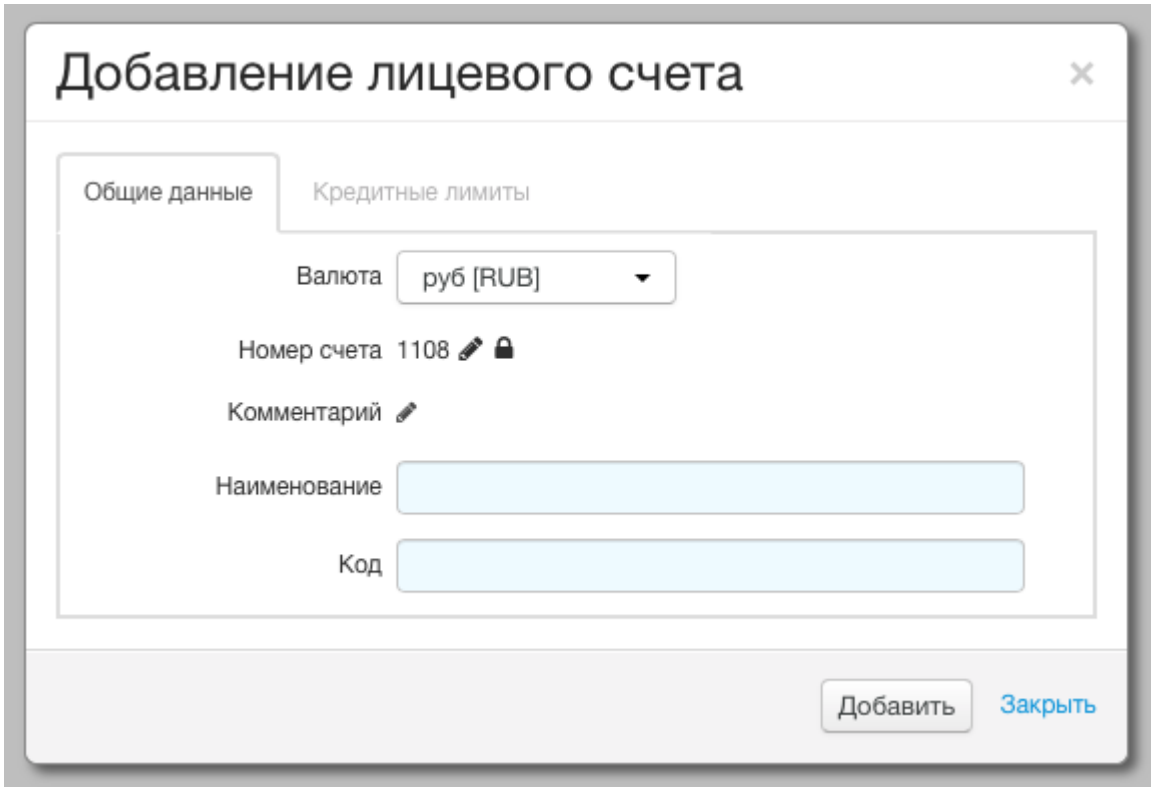
Кредитный лимит — это средства, предоставляемые абоненту на постоянной или временной основе для оплаты услуг. Если абоненту выдан кредитный лимит, отрицательное значение баланса лицевого счета повлияет на состояние оказываемых услуг только в одном из двух случаев: сумма кредитного лимита меньше суммы задолженности или срок действия кредитного лимита истек.

Рекомендуемый платеж — стоимость услуг, которую система рекомендует оплатить абоненту для данного лицевого счета; отображается при нажатии в строке счета.

В столбце **Подписка на автоплатежи** выводится, есть ли для счета действующая подписка на автоплатежи.

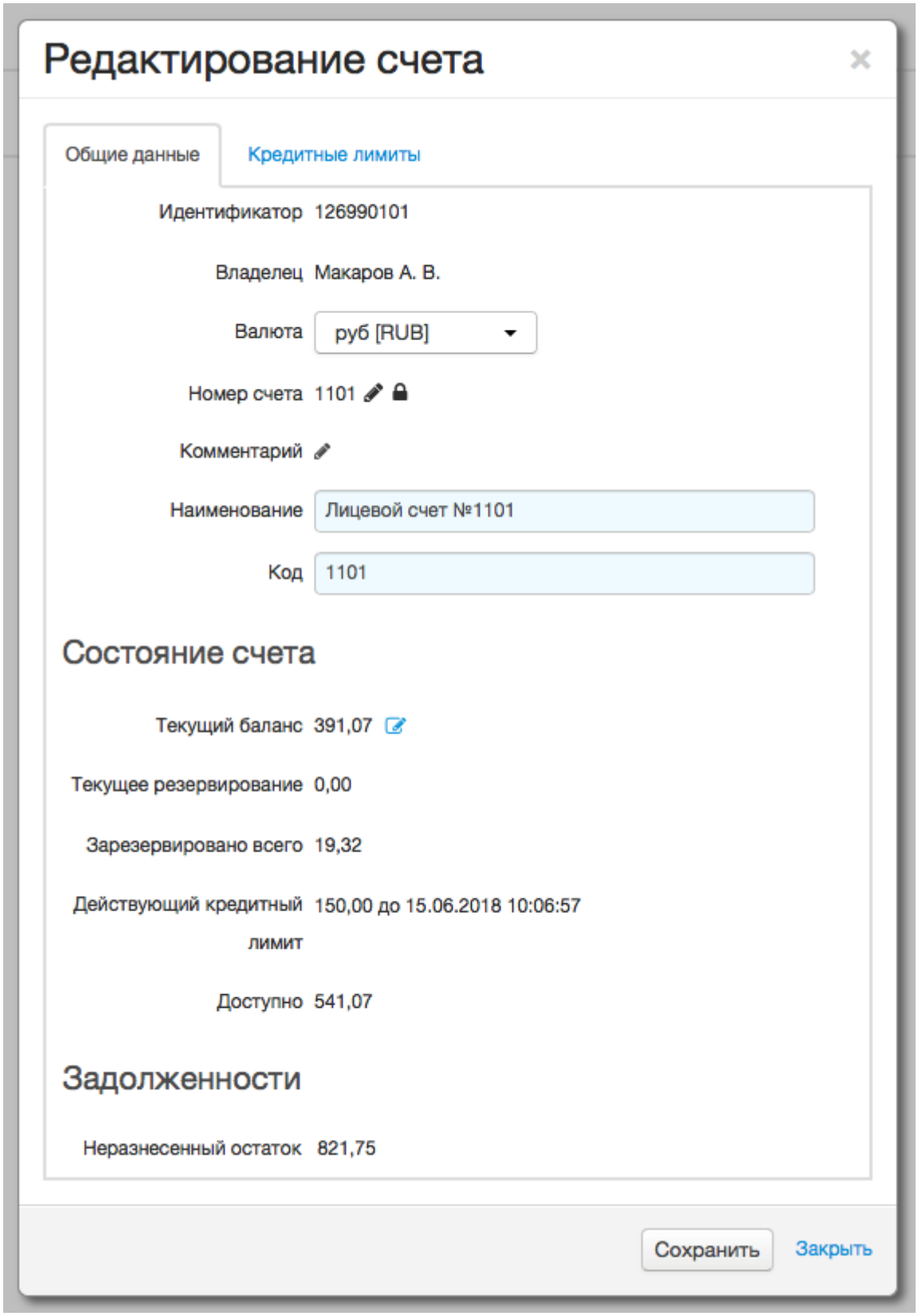
3.5.3.1. Создание и редактирование лицевого счета

Чтобы создать для абонента новый лицевой счет, нажмите **Добавить счет**. Выберите **Валюту** счета. Поля **Номер счета**, **Наименование** и **Код** заполнятся автоматически, но при необходимости вы можете указать их вручную.



© 2023 ООО «Латера»

Нажмите на строку в таблице счетов, чтобы посмотреть подробную информацию о лицевом счете, изменить его номер или наименование.



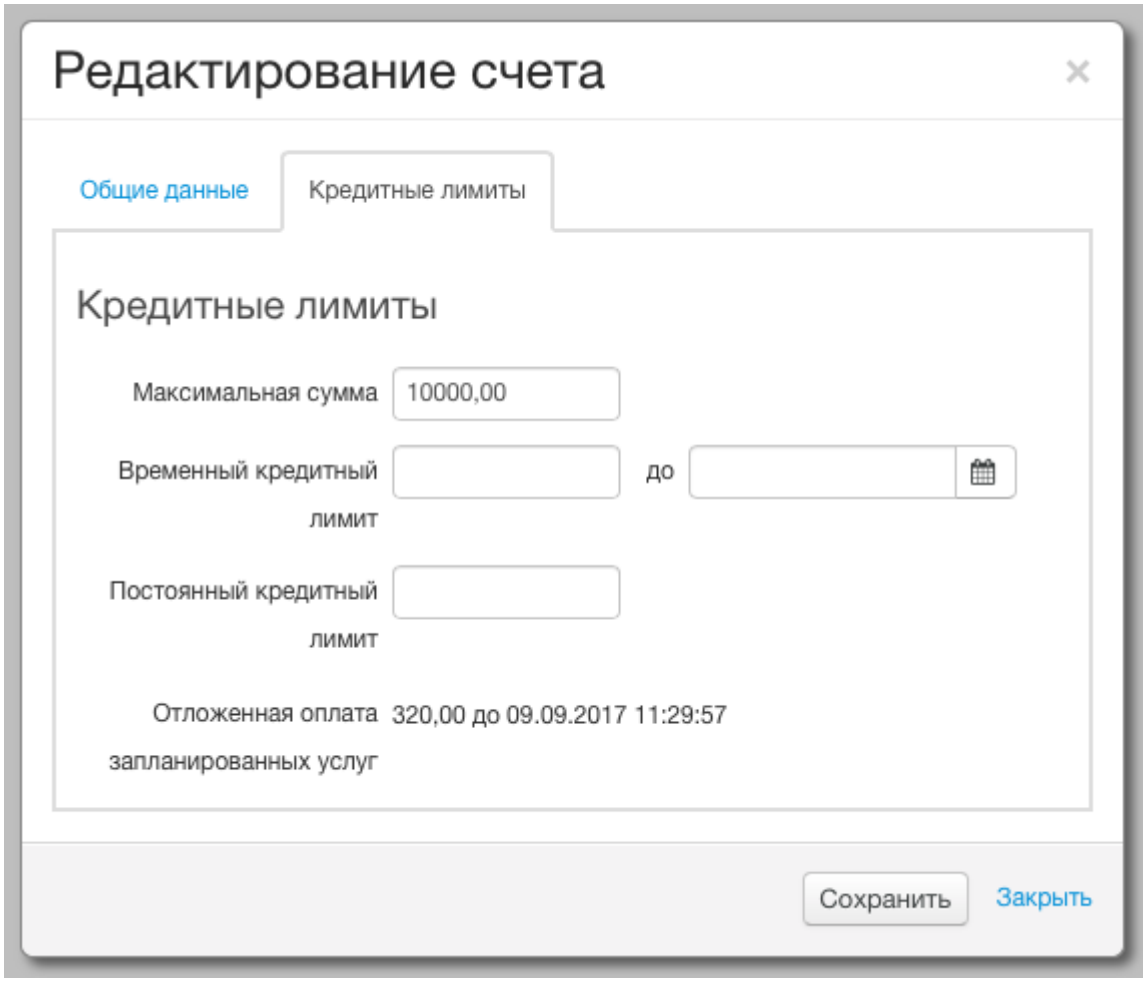
© 2023 ООО «Латера»

Рядом с **Текущим балансом** есть кнопка для его корректировки (при наличии соответствующего права). В разделе **Задолженности** отображаются действующие задолженности и неразнесенный остаток (если они есть).

На вкладке **Кредитные лимиты** выводится информация о кредитных лимитах абонента.

3.5.3.2. Кредитные лимиты

На вкладке **Кредитные лимиты** вы можете выдать абоненту временный или постоянный кредит, а также установить ограничение на максимальное значение суммарного кредитного лимита по счету.



Кредитные лимиты с истекшим сроком действия не отображаются на этой вкладке. Историю выдачи кредитных лимитов можно посмотреть на вкладке Платежи и списания на странице абонента.

По каждому лицевому счету абонент может одновременно иметь до четырех кредитных лимитов разных типов.

- ***Постоянный кредитный лимит*** начинает действовать с момента его установки и не имеет срока окончания; он может быть выдан только в «Офисе оператора связи» или через API.
- ***Временный кредитный лимит*** в отличие от постоянного ограничен по сроку действия. Он может быть выставлен оператором или самим абонентом в «Личном кабинете» с помощью услуги *Обещанный платеж*. В последнем случае срок действия кредитного лимита определяется значением параметра **Срок действия обещанного платежа** приложения «Личный кабинет абонента».

© 2023 ООО «Латера»

- ***Кредит на оплату запланированных услуг*** устанавливается автоматически при актуализации акта начислений с запланированными услугами, в приказе по ценам для которых разрешена отсрочка оплаты. Срок действия такого кредитного лимита определяется параметрами **Тип отсрочки платежа по запланированным услугам** и **Отсрочка в днях по запланированным услугам** из заголовка приказа по ценам. В параметрах счета в **Отложенной оплате запланированных услуг** отображается сумма всех неистекших кредитных лимитов по актам с отсрочкой оплаты. Датой окончания такого суммарного кредитного лимита считается ближайшая дата окончания из всех кредитов данного типа.
- ***Кредит на оплату незапланированных услуг*** устанавливается в тот момент, когда в акт начислений добавляется первая незапланированная услуга, далее при добавлении новых подобных услуг сумма кредита увеличивается. Срок действия кредитного лимита определяется значением параметра **Отсрочка в днях по незапланированным услугам** из заголовка приказа по ценам. Аналогично кредиту по запланированным услугам, в параметрах счета в **Отложенной оплате незапланированных услуг** отображается сумма всех неистекших кредитных лимитов по актам с отсрочкой оплаты. Датой окончания такого суммарного кредитного лимита считается ближайшая дата окончания из всех кредитов данного типа.

Значение, отображаемое в таблице счетов в столбце **Кредитный лимит** и в поле **Действующий кредитный лимит** в параметрах счета, представляет собой общий кредитный лимит, который складывается из кредитных лимитов всех типов, действующих на текущий момент. Сумма данного кредитного лимита ограничена сверху значением **Максимальная сумма** в параметрах счета (если оно указано). Дата окончания суммарного кредитного лимита определяется как минимальная из всех дат окончания кредитных лимитов абонента. При этом сроки действия самих кредитов определяются независимо друг от друга: действие **Временного кредитного лимита** ограничивается датой в поле **до** в параметрах счета, а кредитов по запланированным и незапланированным услугам — количеством дней отсрочки в соответствующих приказах по ценам.

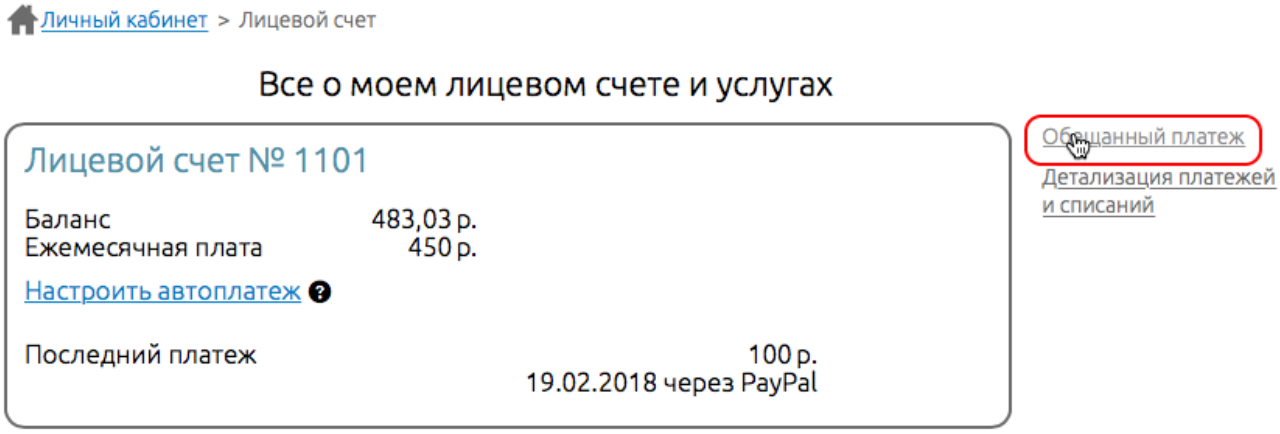
Обещанный платеж

Обещанный платеж — наиболее часто используемое название услуги, с помощью которой абонент может в «Личном кабинете» выставить себе временный кредитный лимит. Обещанный платеж доступен, если:

- по счету нет действующего временного или постоянного кредитного лимита (при этом может быть кредит на отложенную оплату услуг);
- в параметрах «Личного кабинета» задан срок действия обещанного платежа;
- определена сумма обещанного платежа: в параметрах «Личного кабинета» указана его фиксированная величина или в противном случае вычислен ненулевой рекомендуемый платеж (обещанный платеж будет равен ему);
- сумма обещанного платежа не превышает максимальную сумму, заданную в параметрах «Личного кабинета»;
- величина, полученная при добавлении суммы обещанного платежа к действующему кредитному лимиту, не превышает максимальную сумму кредитных лимитов, если она задана для счета;
- предыдущий обещанный платеж по этому счету (если он был) погашен вовремя или же просрочен, но с момента его погашения прошло больше дней, чем указано в соответствующем параметре «Личного кабинета».

При выполнении этих условий абонент может активировать обещанный платеж, нажав кнопку рядом с информацией о счете.

© 2023 ООО «Латера»



Срок действия обещанного платежа, т. е. период действия соответствующего временного кредитного лимита, задается в параметре «Личного кабинета».

Обещанный платеж погашается при поступлении на счет абонента суммы, покрывающей величину обещанного платежа. Это может быть как одно зачисление на достаточную сумму, так и несколько последовательных платежей. При погашении обещанного платежа действие соответствующего кредитного лимита прекращается.

3.5.3.3. Вычисление сумм резервирования

Для расчета текущего и общего резервирования, а также рекомендуемого платежа используются значения следующих параметров схемы оказания услуг:

- расчетный период услуги;
- тип начисления: в начале (предоплата) или в конце (постоплата) периода начисления;
- период начисления;
- период резервирования — период для расчета текущего резервирования.

Суммы для резервирования и рекомендуемый платеж рассчитываются на основании зарезервированных строк актуальных актов начислений, связанных с данным лицевым счетом.

Таким образом:

- значение параметра **Всего зарезервировано** вычисляется как сумма всех строк актуальных актов начислений, находящихся в состоянии *Зарезервировано;*
- значение параметра **Текущее резервирование** — как сумма строк актуальных актов начислений, находящихся в состоянии *Зарезервировано*, дата начисления которых находится в интервале от текущей даты до текущей даты плюс период резервирования услуги.

Примеры расчета текущего резервирования

> Период резервирования не может быть меньше периода начисления и больше расчетного периода.

Расчетный период — 30 дней, начисление производится раз в 10 дней (одной строке акта начислений соответствует стоимость услуг за 10 дней). Стоимость периодических услуг в месяц — 600 □.

Таблица значений текущего резервирования:

© 2023 ООО «Латера»

Дни расчетного периода	Сумма текущего резервирования, ₽ (сумма зарезервированных строк акта начислений)			
	При периоде резервирования = 10 дней		При периоде резервирования = 30 дней	
	При предоплате	При постоплате	При предоплате	При постоплате
1–10	200 (одна строка)	200 (одна строка)	400 (две строки)	600 (три строки)
11–20	200 (одна строка)	200 (одна строка)	200 (одна строка)	400 (две строки)
21–30	0	200 (одна строка)	0	200 (одна строка)

В случае, если к одному счету привязано несколько услуг с разными периодами резервирования и/или начисления, их общее текущее резервирование рассчитывается как сумма текущих резервирований по каждой услуге в данный момент времени.

3.5.3.4. Задолженности и разноска средств

В данном разделе:

- Формирование задолженностей
- Разноска средств для погашения задолженностей
- Пример погашения задолженностей

Смотрите также:

- Настройка приоритетов услуг

Каждый платеж абонента — это не просто пополнение лицевого счета, а оплата услуг. Чтобы распределить средства абонента по услугам, в Гидре есть механизм ***разноски***.

> Разноска платежей по услугам полностью автоматическая. Нельзя указать вручную, какие оказанные услуги были оплачены или за какие услуги внесен аванс.

На основании выполненных актов начислений формируются ***задолженности***, которые должны быть погашены в определенный срок. Это могут быть как задолженности по оплате оказанных услуг, так и задолженности по пеням, начисленным из-за задержки платежа, или по выплате оператору компенсации за досрочное прекращение контрактного обязательства.

Поступающие платежи распределяются по задолженностям абонента. Часть задолженностей становится оплаченной, какие-то из задолженностей могут оказаться погашенными частично. Оставшиеся задолженности (если они есть) покрываются следующими платежами.

3.5.3.4.1. Формирование задолженностей

Когда акт начислений переводится в состояние *Выполнен,* по каждой услуге из его состава создается задолженность. Задолженности должны быть погашены средствами абонента. При этом как одна задолженность может быть погашена несколькими платежами, так и один платеж может быть использован для погашения нескольких задолженностей. Для распределения средств абонента по его задолженностям используется автоматическая разноска.

> Гидра создает задолженности не только на основании актов начислений, но и на основании платежей, если их сумма отрицательная. Также задолженности создаются при проведении платежей со счета абонента.
>
> Для погашения задолженностей используются только положительные платежи, поступившие на счет абонента.

© 2023 ООО «Латера»

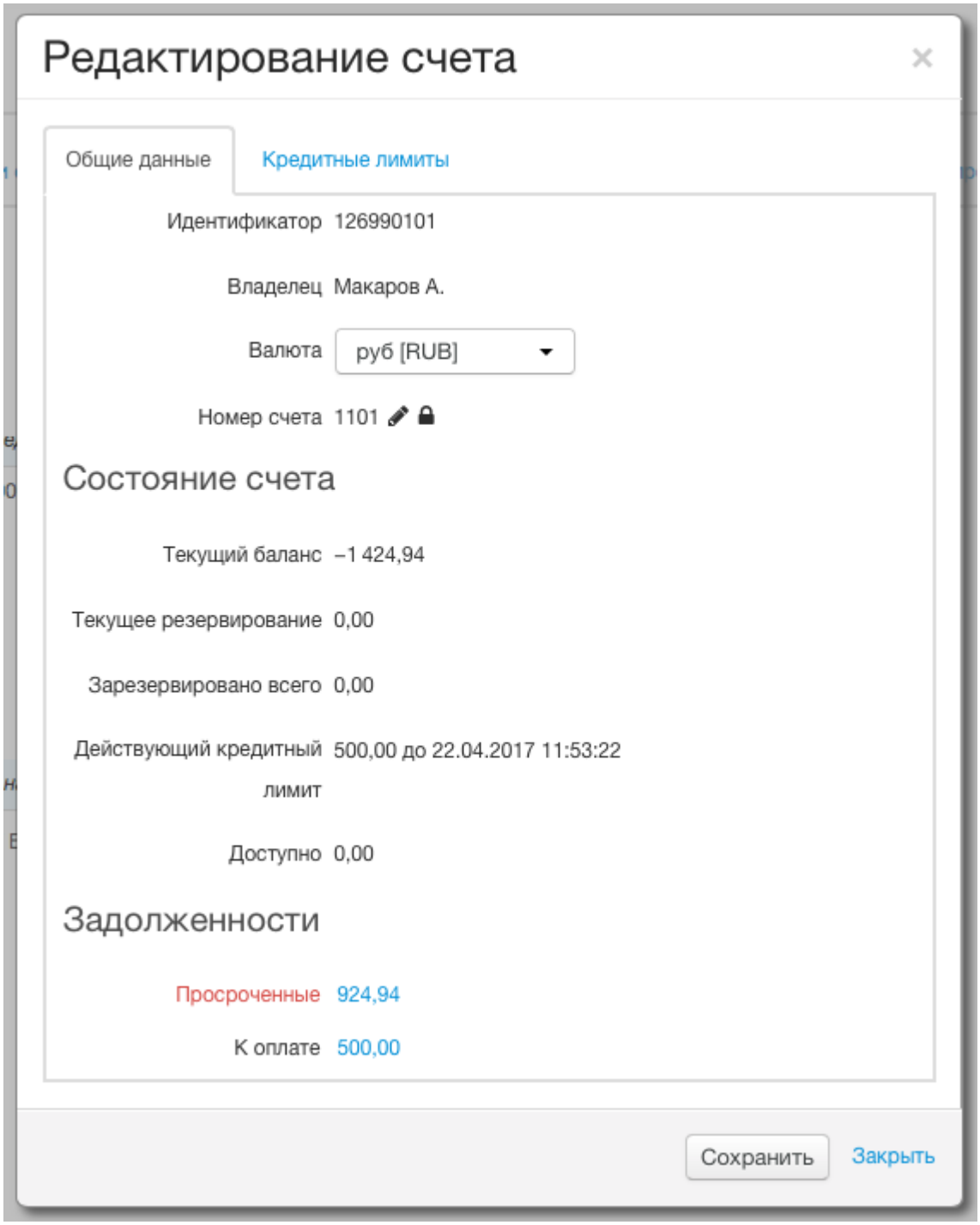
Период оплаты задолженности отсчитывается от даты окончания акта начислений и зависит от параметров отсрочки из приказа по ценам. Срок оплаты задолженности соответствует дате окончания отсрочки. Если отсрочка не используется, срок оплаты задолженности совпадает с датой окончания акта начислений.

Задолженность создается в состоянии *К оплате*. Если задолженность не была оплачена в срок, она становится *Просроченной*. Погашенная задолженность переводится в состояние *Оплачена*.

Пусть стоимость тарифного плана для доступа в Интернет составляет 600 □ в месяц и для запланированных и незапланированных услуг действует отсрочка в 10 дней от конца акта начислений. Допустим, акт действовал с 14:00 1-го февраля по 13:59 1-го марта. В момент его закрытия формируется задолженность в 600 □ по оплате тарифа. Период ее оплаты — с 13:59 1-го марта по 13:59 11-го марта. Также создаются задолженности по незапланированным (например, потоковым) услугам в составе тарифного плана, они тоже должны быть оплачены до 13:59 11-го марта. Пока этот срок не наступил, созданные задолженности находятся в состоянии *К оплате*. 11-го марта в 14:00 задолженности станут *Просроченными*.

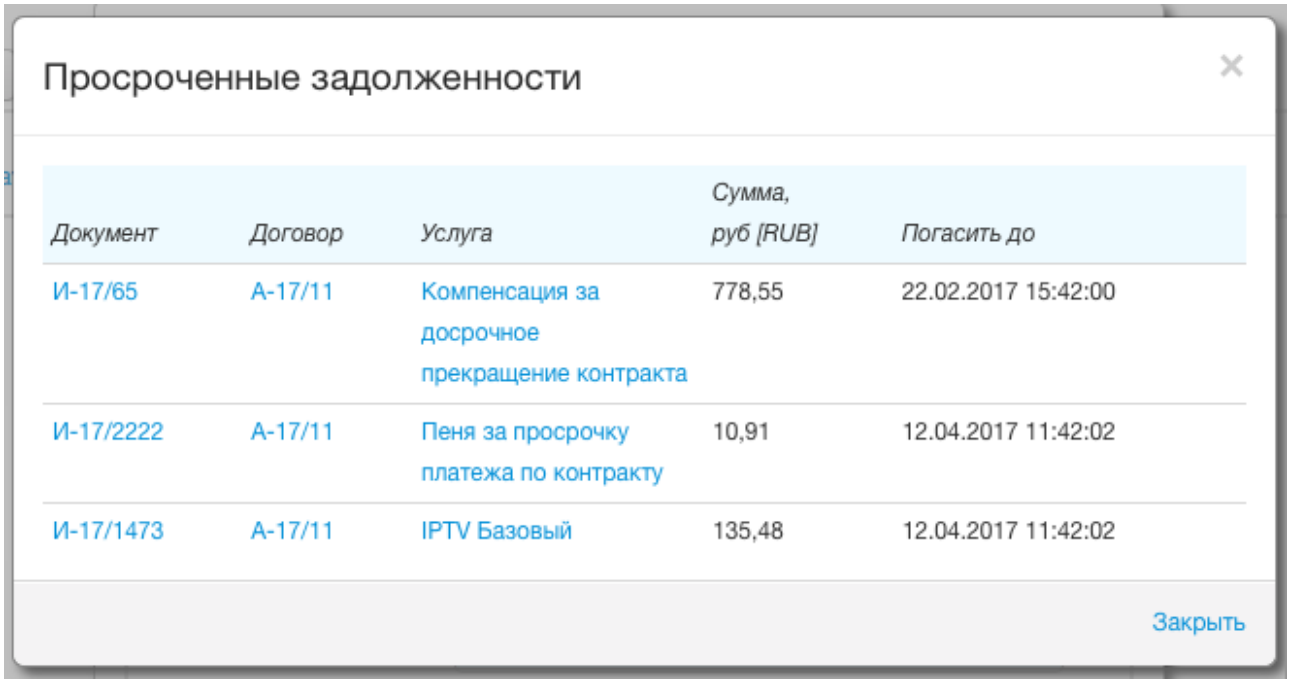
Посмотреть текущие задолженности абонента можно на форме редактирования лицевого счета.

© 2023 ООО «Латера»



Здесь выводятся общие суммы просроченных и ожидающих оплаты задолженностей. Нажмите на сумму, чтобы посмотреть подробности по задолженностям в определенном состоянии, например, по просроченным.

© 2023 ООО «Латера»



3.5.3.4.2. Разноска средств для погашения задолженностей

В данном разделе:

- Порядок разноски средств по задолженностям
- Задолженности и кредитные лимиты

Смотрите также:

- Настройка приоритетов услуг
- Кредитные лимиты

Разноска выполняется в следующих случаях:

- при поступлении платежа;
- при переводе акта начислений в состояние *Выполнен*;
- перед начислением компенсации за досрочное прекращение контрактного обязательства;
- при аннулировании акта начислений.

Порядок разноски средств по задолженностям

Каждый поступивший на лицевой счет платеж распределяется по задолженностям абонента. Если задолженностей несколько, они сортируются и погашаются в следующем порядке:

1) по типу задолженности — в первую очередь оплачиваются пени за задержку платежа;
2) по состоянию задолженности — сначала погашаются просроченные;
3) по дате начала периода оплаты — чем раньше начался период оплаты задолженности, тем быстрее она будет оплачена;
4) по сроку погашения задолженности;
5) по приоритету услуги, по оплате которой возникла задолженность. Если у абонента есть задолженности, созданные на основе платежей (на отрицательную сумму или проведенных со счета абонента), при сортировке для них используется значение приоритета, заданное в параметре фирмы **Приоритет разноски для платежей**;
6) по сумме задолженности — сначала погашаются большие задолженности;
7) по дате начала действия контрактного обязательства — чем меньше дата, тем быстрее задолженность будет оплачена.

© 2023 ООО «Латера»

В начале сумма неразнесенных средств совпадает с суммой платежа. Если этой суммы достаточно для погашения первой задолженности в списке, задолженность переводится в состояние *Оплачена*, а сумма неразнесенных средств уменьшается на величину задолженности. Далее неразнесенные средства используются для оплаты следующей задолженности и т. д. Если неразнесенного остатка недостаточно для погашения всей задолженности, она оплачивается частично: ее сумма уменьшается на неразнесенный остаток, период оплаты при этом не изменяется.

Разноска прекращается в следующих случаях:

- На момент разноски у абонента нет задолженностей, тогда платеж остается полностью неразнесенным.
- Все задолженности оказываются оплачены, при этом от платежа может остаться неразнесенный остаток, если его сумма больше общей задолженности абонента.
- Сумма платежа полностью распределена по задолженностям. В этой ситуации, если суммы платежа оказалось недостаточно, могут остаться полностью или частично неоплаченные задолженности.

В первых двух случаях неразнесенные средства, оставшиеся от платежа, будут использованы при следующей разноске. При поступлении нового платежа или закрытии очередного акта начислений на оплату задолженностей в первую очередь будет распределяться неразнесенный остаток, и лишь потом вновь поступившие на счет средства.

В последнем случае оставшиеся задолженности будут обработаны при следующей разноске.

Задолженности и кредитные лимиты

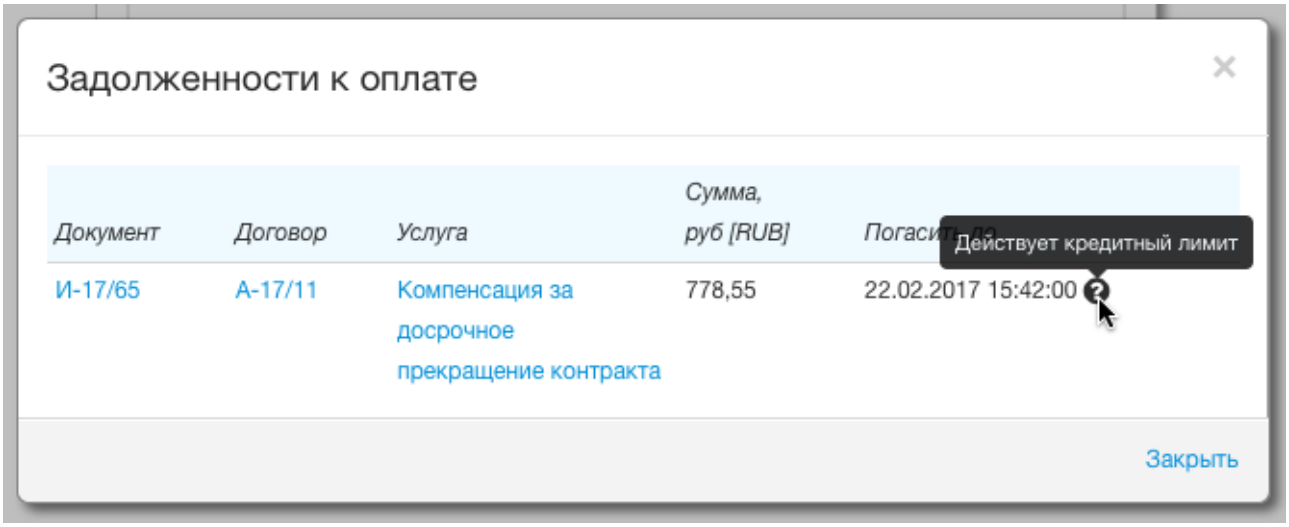
Когда в приказе по ценам разрешена отсрочка оплаты, в момент начисления за услугу абоненту выдается временный кредитный лимит на заданный срок, например, 10 дней от окончания акта начислений. При закрытии акта формируется задолженность, сумма и срок оплаты которой совпадают с суммой и датой окончания кредитного лимита.

Если задолженность погашается досрочно, действие кредитного лимита также прекращается. В случае, когда средств хватает только на частичную оплату задолженности, соответственно уменьшается и сумма кредитного лимита. Таким образом, пока кредитный лимит действует, его величина совпадает с текущей суммой задолженности. Благодаря этому, при оплате услуг с отсрочкой у абонента на счете не возникают лишние свободные средства.

Абоненту также может быть выдан постоянный или временный (например, с помощью услуги *Обещанный платеж*) кредитный лимит. Сумма этих кредитных лимитов будет учтена при обработке просроченных задолженностей абонента. Если суммы достаточно, чтобы покрыть некоторые из них, задание *Отслеживание просроченных задолженностей* не будет считать эти задолженности просроченными: оно не начислит по ним пени и не закроет из-за них действующие акты начислений.

Такие задолженности на форме лицевого счета помечаются знаком  и относятся к задолженностям, находящимся в состоянии *К оплате*.

© 2023 ООО «Латера»



Если на момент окончания временного кредитного лимита (или отмены постоянного) задолженности остались непогашенными, по ним будут начислены пени, в том числе за те дни, когда лимит еще действовал.

3.5.3.4.3. Пример погашения задолженностей

Пусть абонент подключился на контрактный тарифный план стоимостью 600 □. Начисление выполняется в начале месяца, на оплату дается отсрочка в 10 дней от конца акта начислений. За несвоевременную оплату ежедневно начисляются пени — 0,1 % от суммы задолженности. Также при появлении просроченной задолженности закрывается действующий акт начислений.

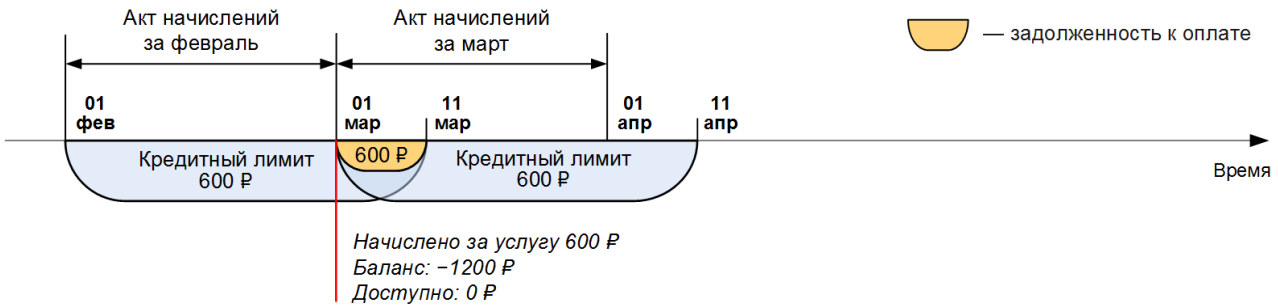
Изначально баланс лицевого счета абонента 0 □, доступных средств также 0 □. Допустим, первый акт по услуге был выставлен 1-го февраля в 14:00. Списывается абонентская плата, баланс счета становится равным −600 □, при этом устанавливается кредитный лимит на оплату запланированных услуг в 600 □ до 13:59 11-го марта. Доступных средств — 0 □.



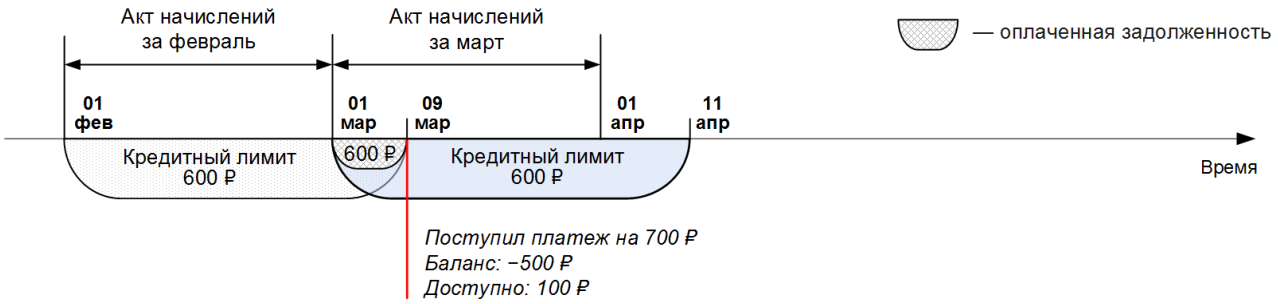
1-го марта в 13:59 акт начислений закрывается. По нему формируется задолженность в 600 □ с периодом оплаты с 13:59 1-го марта по 13:59 11-го марта, ее состояние — *К оплате*. Выполняется разноска: на текущий момент у абонента нет неразнесенных средств, поэтому задолженность остается непогашенной.

В 14:00 открывается новый акт. Списывается абонентская плата, баланс становится равным −1200 □. Устанавливается еще один кредитный лимит в 600 □ до 11-го апреля 13:59. Доступных средств по-прежнему 0 □: отрицательный баланс полностью покрывается двумя действующими кредитными лимитами.

© 2023 ООО «Латера»

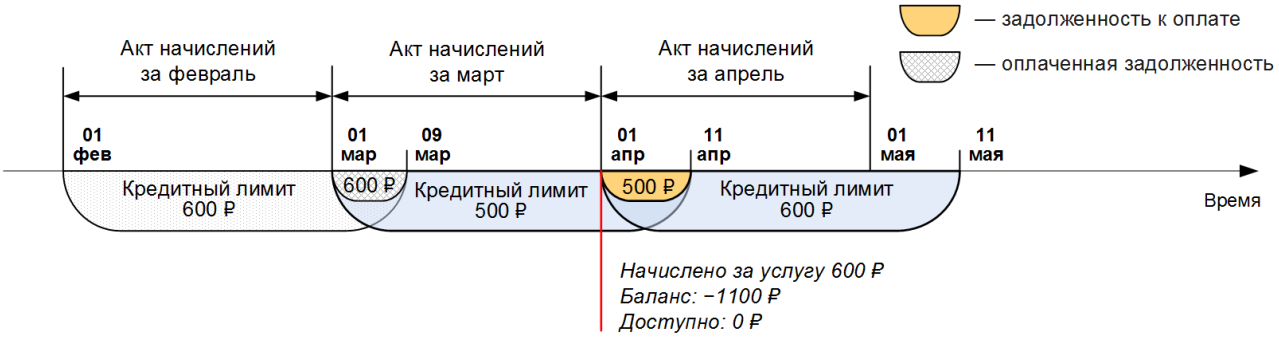


9-го марта абонент вносит платеж на 700 □. Выполняется разноска: суммы достаточно для погашения единственной задолженности абонента. Она переводится в состояние *Оплачена*, при этом остается неразнесенный остаток в 100 □. Первый кредитный лимит закрывается. Баланс абонента становится равным −500 □, доступных средств — 100 □ (−500 □ плюс 600 □ второго кредитного лимита).



1-го апреля в 13:59 закрывается акт начислений за март. Создается задолженность в 600 □ со сроком оплаты до 13:59 11-го апреля. Выполняется разноска: у абонента есть неразнесенный остаток от предыдущего платежа. Он используется для частичного погашения сформированной задолженности: ее сумма становится равна 600−100 = 500 □. Соответственно уменьшается и сумма второго кредитного лимита: теперь он составляет 500 □ до 13:59 11-го апреля.

Очередной акт выставляется на период с 14:00 1-го апреля по 13:59 1-го мая, новый кредитный лимит в 600 □ действует до 13:59 11-го мая. Баланс равен −1100 □, доступных средств — 0 □.

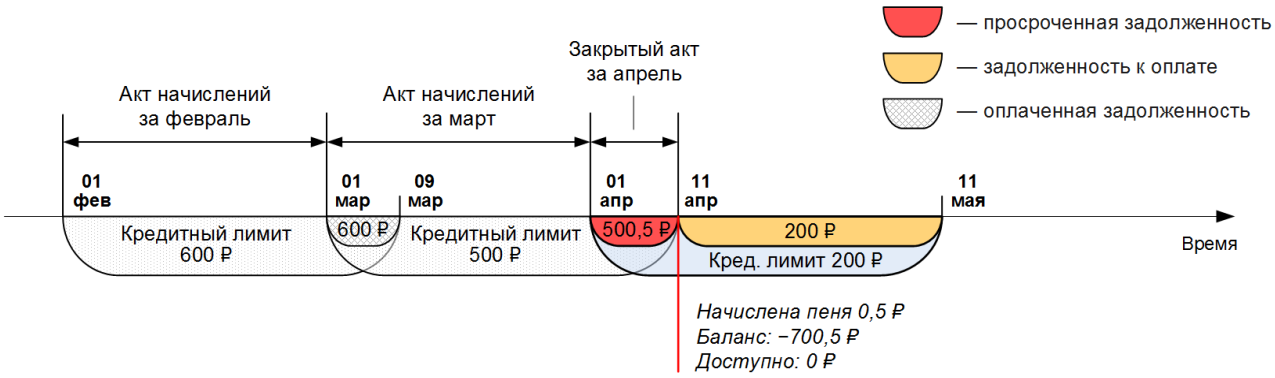


Допустим, абонент забыл вовремя сделать платеж. 11-го апреля в 14:00 задолженность становится просроченной. Начинают начисляться пени: выставляется акт начислений на 0,5 □ (0,1 % от суммы задолженности) за первый день просрочки. Баланс равен −1100,5 □. Создается задолженность в 0,5 □. Поскольку для взысканий не используется отсрочка оплаты, задолженность сразу переводится в состояние *Просрочена*.

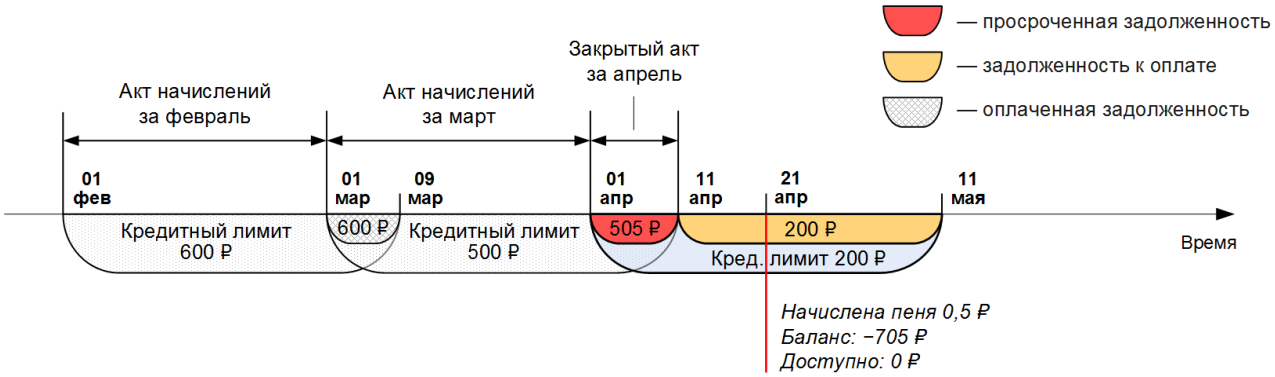
В этот же момент заканчивается кредитный лимит в 500 □. Оставшийся кредитный лимит в 600 □ не покрывает отрицательный баланс, поэтому действующий акт начислений закрывается досрочно из-за нехватки средств. Сумма начисления в нем пересчитывается в соответствии с количеством дней, в течение которых абонент пользовался услугой: вместо 600 □ акт теперь содержит начисление на 200 □ за 10 дней пользования услугой (с 14:00 1-го апреля по 13:59 11-го апреля). До такой же суммы уменьшается и соответствующий кредитный лимит. Баланс становится равным −700,5 □. При

© 2023 ООО «Латера»

этом формируется задолженность в 200 ₽. Срок оплаты этой задолженности — до 13:59 11-го мая, поскольку при досрочном закрытии акта отсчет ведется от планируемой даты закрытия, а не от фактической. Выполняется разноска, но неиспользованных средств у абонента нет.

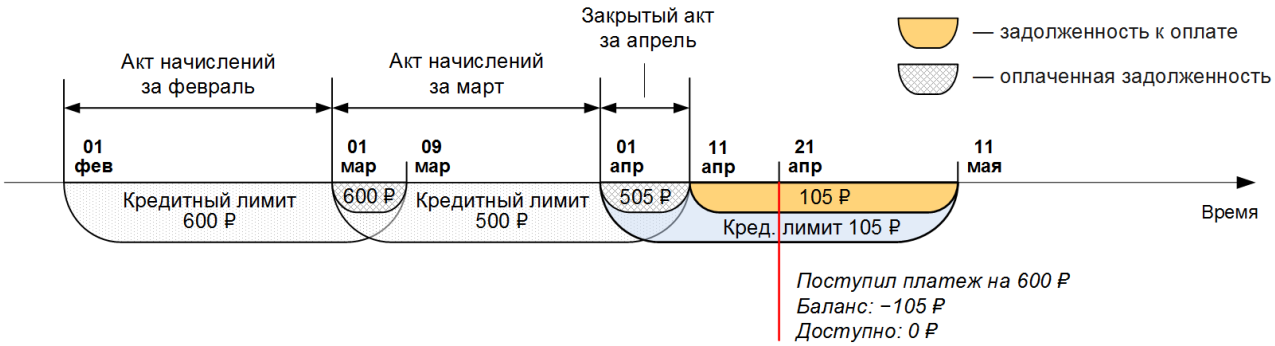


Каждый последующий день сумма пеней увеличивается на 0,5 ₽. 21-го апреля в 14:00 происходит очередное начисление. Сумма пеней становится равной 5 ₽, баланс составляет −705 ₽.



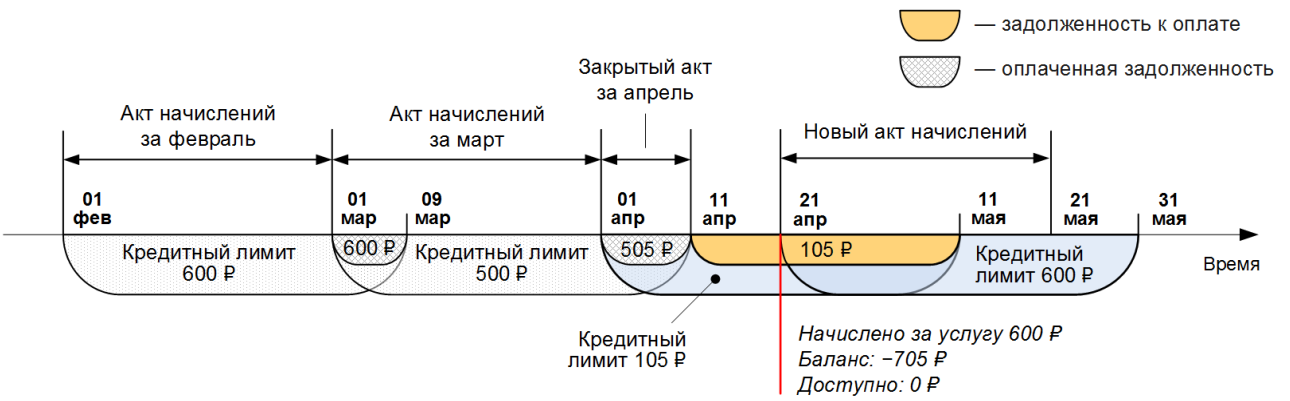
Пусть 21-го апреля в 18:00 абонент вносит платеж на 600 ₽. Баланс становится равным −105 ₽. Выполняется разноска. На текущий момент у абонента есть три задолженности: просроченная задолженность в 500 ₽ за оплату услуги в марте, просроченная задолженность в 5 ₽ за начисленные пени и задолженность в 200 ₽ за пользование услугой в апреле.

В первую очередь погашается задолженность по пеням, остаются неразнесенными 595 ₽. Затем просроченная задолженность по оплате услуги, неразнесенный остаток — 95 ₽. Эти средства используются для частичного погашения третьей задолженности, в результате она становится равна 105 ₽. Соответствующий кредитный лимит также уменьшается, теперь это 105 ₽ до 13:59 11-го мая. Доступные средства — 0 ₽.



Оказание услуги возобновляется: абоненту выставляется новый акт начислений, который будет действовать с 18:00 21-го апреля по 17:59 21-го мая. Начисляется абонентская плата, баланс равен −705 ₽, новый кредитный лимит на 600 ₽ действует до 17:59 31-го мая.

© 2023 ООО «Латера»



Смотрите на графиках, как изменялись показатели лицевого счета абонента.

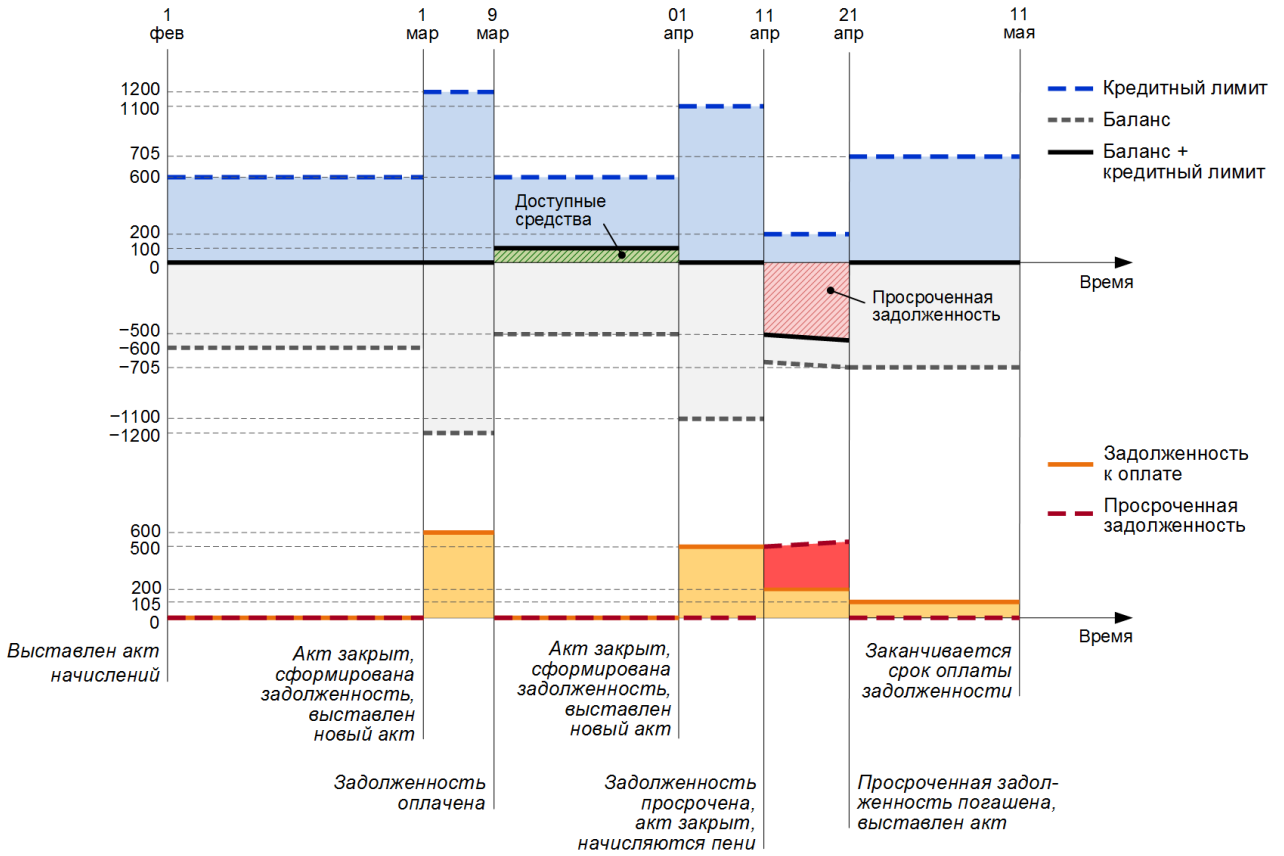


Схема 6. Баланс, кредитные лимиты и задолженности абонента

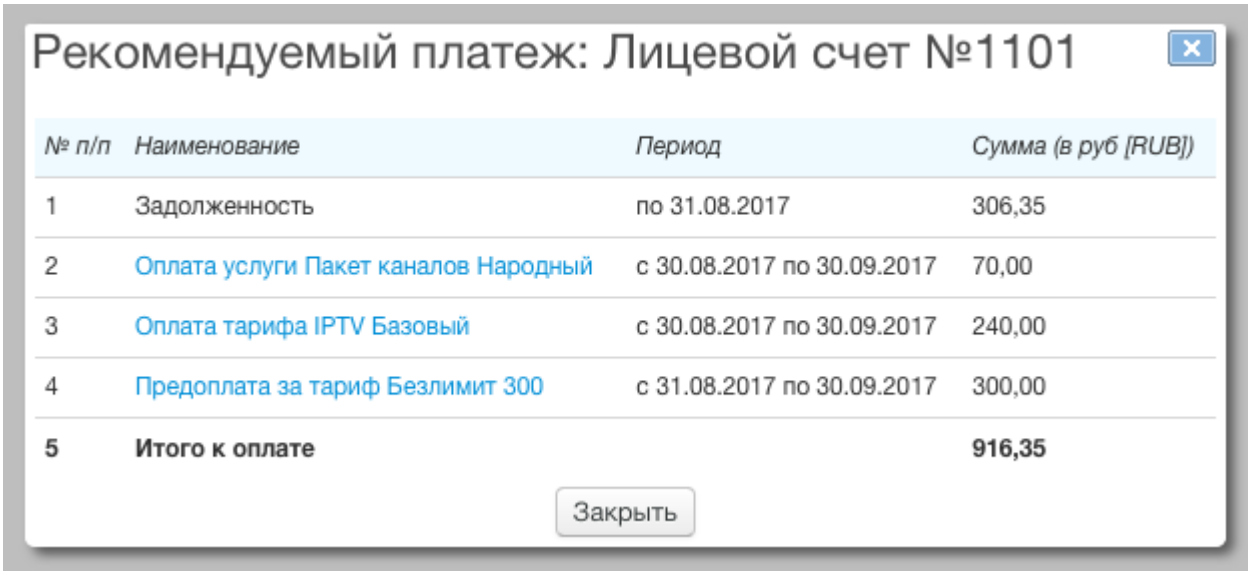
3.5.3.5. Расчет рекомендуемого платежа

Смотрите также:

- Использование автоплатежей

Величина рекомендуемого платежа зависит от периода его расчета, задаваемого параметром фирмы **Количество дней для расчета рекомендуемого платежа**. Она складывается из четырех составляющих — задолженности абонента, суммы для оплаты услуг в текущем расчетном периоде, суммы отложенной оплаты, срок действия которой попадает в период расчета платежа, и стоимости услуг в следующем расчетном периоде (предоплаты).

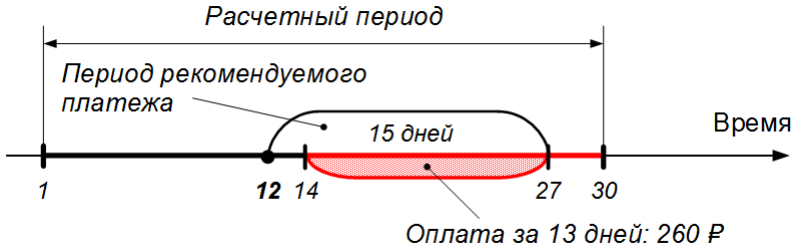
© 2023 ООО «Латера»



На первом этапе расчета рекомендуемого платежа определяется сумма, которой на текущий момент располагает абонент. Если вы смотрите рекомендуемый платеж на странице абонента или платеж вычисляется заданием *Генерация платежных требований*, данная сумма не учитывает выданный временный или постоянный кредитный лимит и вычисляется следующим образом: `сумма средств на счете = баланс счета + сумма отложенной оплаты по запланированным услугам + сумма отложенной оплаты по незапланированным услугам`. При расчете рекомендуемого платежа для рассылки уведомлений вы можете увеличить эту сумму на временный или постоянный кредитный лимит, установив флаг **Учитывать кредитные лимиты** в параметрах задания *Обработка рекомендуемых платежей*. Тогда будет использоваться формула `сумма средств на счете = баланс счета + сумма отложенной оплаты по запланированным услугам + сумма отложенной оплаты по незапланированным услугам + сумма временного кредитного лимита + сумма постоянного кредитного лимита`. Данные средства распределяются на оплату оказанных, текущих и будущих услуг.

Составляющие рекомендуемого платежа	***Описание***
Задолженность (строка 1 на скриншоте)	Если сумма средств на счете отрицательная, ее противоположное значение записывается в строку с задолженностью, в противном случае данная строка не выводится в таблице.
Оплата по тарифному плану и другим периодическим услугам в текущем расчетном периоде (строки 2 и 3 на скриншоте), а также оплата отсроченных запланированных и незапланированных услуг; вычисляется отдельно для каждой услуги	**Оплата услуг в текущем расчетном периоде** Сумма для оплаты услуги в текущем периоде вычисляется как сумма зарезервированных строк в актуальном акте начислений, у которых дата начисления находится в интервале между текущей датой и текущей датой плюс `MAX(период рекомендуемого платежа, период резервирования услуги)`. Сумма средств на счете, если она положительная, идет в зачет этой суммы. **Пример 1** Расчетный период — 1 месяц (с 1 по 30 июня). Периоды начисления и резервирования средств — 1 день. Период рекомендуемого платежа — 15 дней. Текущая дата — 12 июня. Стоимость услуги в месяц — 600 □. Средств на лицевом счете — 40 □.

© 2023 ООО «Латера»

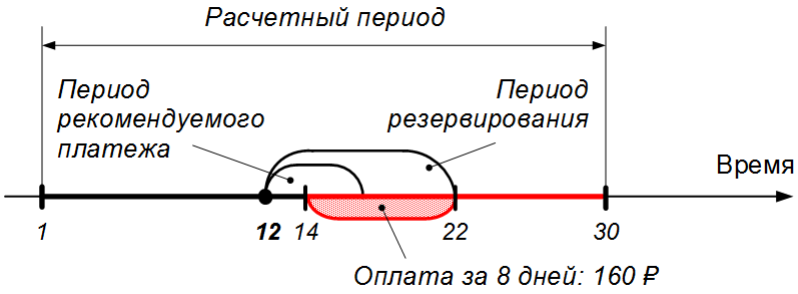


Поскольку период начисления — 1 день, каждому дню соответствует одна строка в акте начислений. Выбирается наибольший из двух периодов: рекомендуемого платежа (15 дней = 15 строк) и резервирования (1 день = 1 строка). Выбранный период — 15 дней, с 12 по 27 июня. Средств на счете достаточно для оплаты двух дней из этого периода (2*20). Таким образом, система рекомендует оплатить услугу за 13 дней — с 14 по 27 июня.

`Рекомендуемый платеж = (600/30)*13 = 260 .`

Пример 2

Расчетный период — 1 месяц (с 1 по 30 июня). Начисление происходит каждый день, период резервирования — 10 дней. Период рекомендуемого платежа — 5 дней. Текущая дата — 12 июня. Стоимость услуги в месяц — 600 . Средств на лицевом счете — 40 .



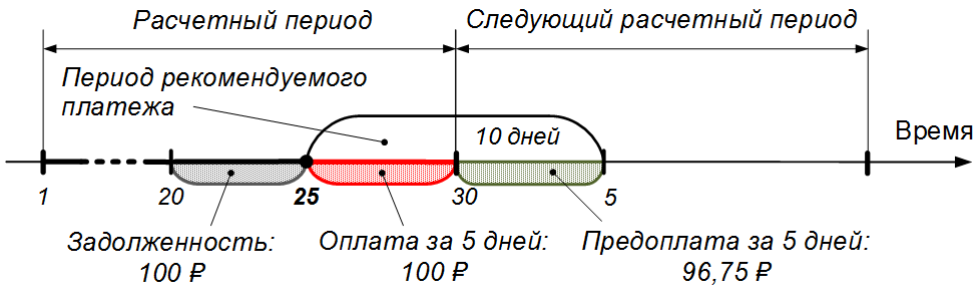
Поскольку период начисления — 1 день, каждому дню соответствует одна основная строка в акте начислений. Выбирается наибольший из двух периодов: рекомендуемого платежа (5 дней = 5 строк) и резервирования (10 дней = 10 строк). Выбранный период — 10 дней, с 12 по 22 июня, однако средств на счете достаточно для оплаты двух дней из этого периода (2*20). Таким образом, система рекомендует оплатить услугу за 8 дней — с 14 по 22 июня.

`Рекомендуемый платеж = (600/30)*8 = 160 .`

Пример 3

Расчетный период — 1 месяц (с 1 по 30 июня). Периоды начисления и резервирования средств — 1 день. Период рекомендуемого платежа — 10 дней. Текущая дата — 25 июня. Стоимость услуги в месяц — 600 . Средств на лицевом счете — минус 100 .

© 2023 ООО «Латера»



Поскольку период начисления — 1 день, каждому дню соответствует одна строка в акте начислений. Выбирается наибольший из двух периодов: рекомендуемого платежа (10 дней = 10 строк) и резервирования (1 день = 1 строка). Выбранный период — 10 дней, при этом до конца расчетного периода осталось всего 5 дней (5 зарезервированных строк в акте).

Период рекомендуемого платежа выходит за дату окончания текущего расчетного периода, поэтому система просит предоплату за 5 дней следующего расчетного периода, который будет длиться 31 день (с 1 по 31 июля).

Кроме того, у абонента существует задолженность в размере 100 □.

`Рекомендуемый платеж = 100 + (600/30)*5 + (600/31)*5 = 296,75 ?.`

Отложенная оплата услуг

Если срок отложенной оплаты запланированных или незапланированных услуг попадает в период расчета рекомендуемого платежа, в таблице выводятся соответствующие строки со стоимостью услуг и периодами, когда они были оказаны. При этом если величина доступных средств за минусом средств на оплату услуг в текущем периоде остается положительной, она идет в зачет оплаты данных услуг.

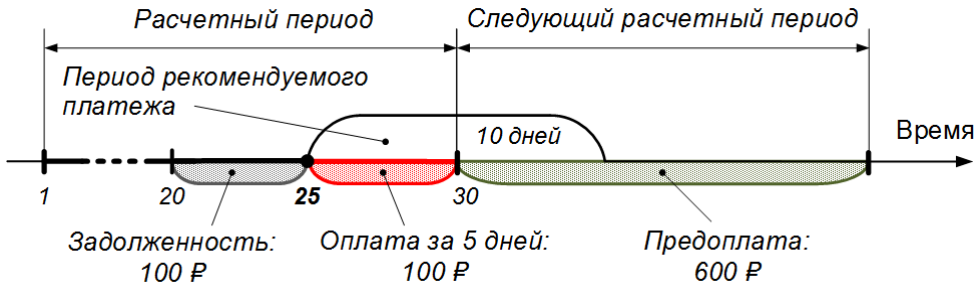
Пусть, например, в прошлом периоде абоненту были оказаны услуги на сумму 150 □ с отложенной оплатой. Теперь доступные средства на его счете составляют 500 □, а на оплату услуг в текущем расчетном периоде требуется 460 □. Тогда оставшиеся 40 □ могут быть потрачены на оплату услуг за прошлый период, и в таблице с детализацией рекомендуемого платежа в строке для оплаты оказанной услуги будет стоять сумма 110 □, а не 150 □.

Предоплата по тарифному плану и другим периодическим услугам за следующий расчетный период (строка 4 на скриншоте); вычисляется отдельно для каждой услуги

Предоплата рассчитывается, когда дата окончания текущего расчетного периода (т. е. дата окончания действующего акта начислений) попадает в период расчета рекомендуемого платежа. Ее величина зависит от периода резервирования. Если он задан, Гидра просит предоплату за период от начала следующего акта начислений до максимальной из двух дат: даты окончания периода рекомендуемого платежа и увеличенной на период резервирования даты начала нового акта (см. пример 3).

Если резервирование отсутствует, предоплата равна полной стоимости услуги за следующий расчетный период. Так, если бы в примере 3 период резервирования был нулевой, рекомендуемый платеж составил бы:

© 2023 ООО «Латера»



Рекомендуемый платеж = 100 + (600/30)*5 + 600 = 800 ₽.

Когда абонент находится в блокировке за неуплату, в качестве предоплаты выводится стоимость периодической услуги по подписке, рассчитанная не на дату окончания текущего расчетного периода, а на момент определения рекомендуемого платежа, т. е. без учета действующего акта начислений по блокировке. Таким образом абонент знает, какую сумму нужно заплатить, чтобы выйти из блокировки и подключить услугу.

3.5.4. Подписка на услуги

В данном разделе:

- Создание подписки
- Редактирование подписки
- Смена тарифного плана
- Работа с подпиской в «Личном кабинете»
- Когда услуга доступна для подписки

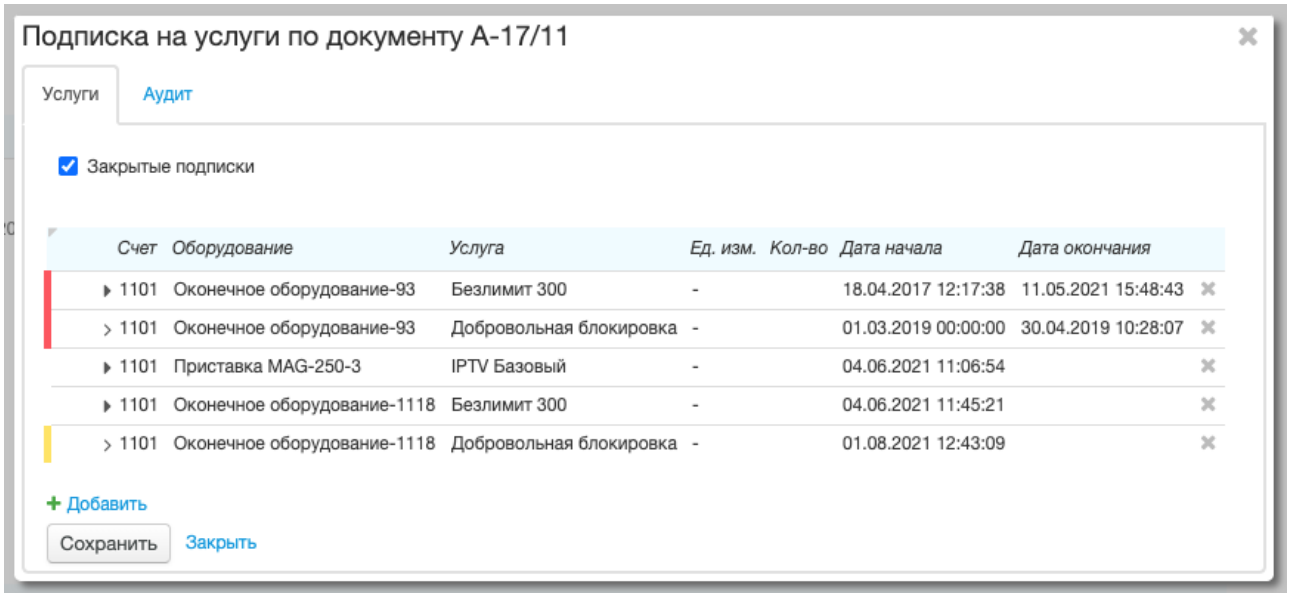
Смотрите также:

- Планы изменения услуг
- Контрактные условия и обязательства
- Работа с контрактными тарифами

В столбце **Подписка на услуги** таблицы договоров перечислены услуги, которые оказываются или будут оказываться абоненту на основе соответствующего договора, приложения к договору или доп. соглашения. В подписке не отображаются услуги передачи данных и голоса, информация о которых передается в систему автоматически.

Нажмите на область в столбце **Подписка на услуги**. Откроется список подписок, которые действуют на данный момент или вступят в силу в будущем (такие подписки выделяются желтым цветом).

© 2023 ООО «Латера»

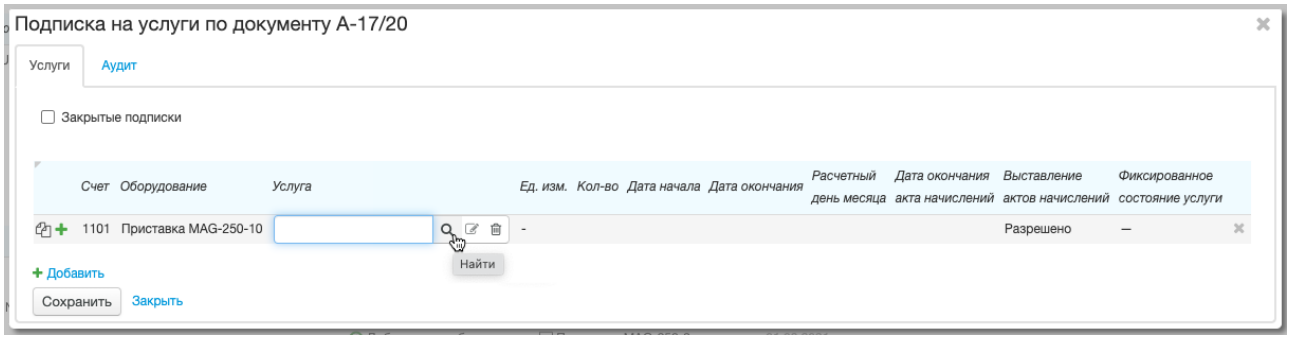


Флаг **Закрытые подписки** отображается, если по документу есть хотя бы одна закрытая подписка. Установите его, чтобы посмотреть историю подписок с момента заключения договора с абонентом. Закрытые подписки, а также подписки с истекшим сроком действия, по которым еще есть действующие акты начислений, отмечаются красным цветом.

Создание подписки

Чтобы подписать абонента на новую услугу, в строке с нужным документом нажмите на область в столбце **Подписка на услуги**. Откроется окно **Подписка на услуги по документу**.

Нажмите **Добавить**, в таблице появится новая строка.



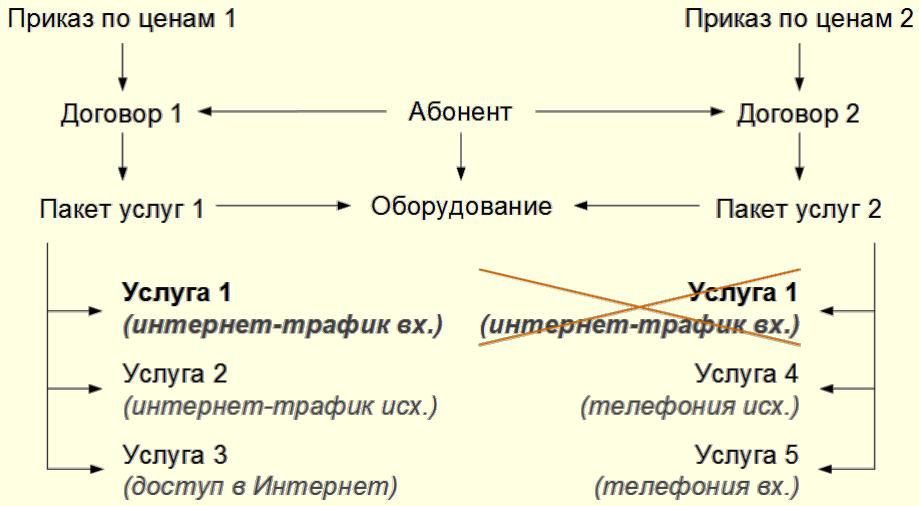
Выберите **Счет**, с которого будет оплачиваться услуга, и **Оборудование**, если оно требуется для оказания услуги. Если у абонента один лицевой счет и одно оборудование, поля заполнятся автоматически.

Услуги, оказывающиеся по одному документу (договору, приложению к договору или дополнительному соглашению), должны оплачиваться с одного лицевого счета.

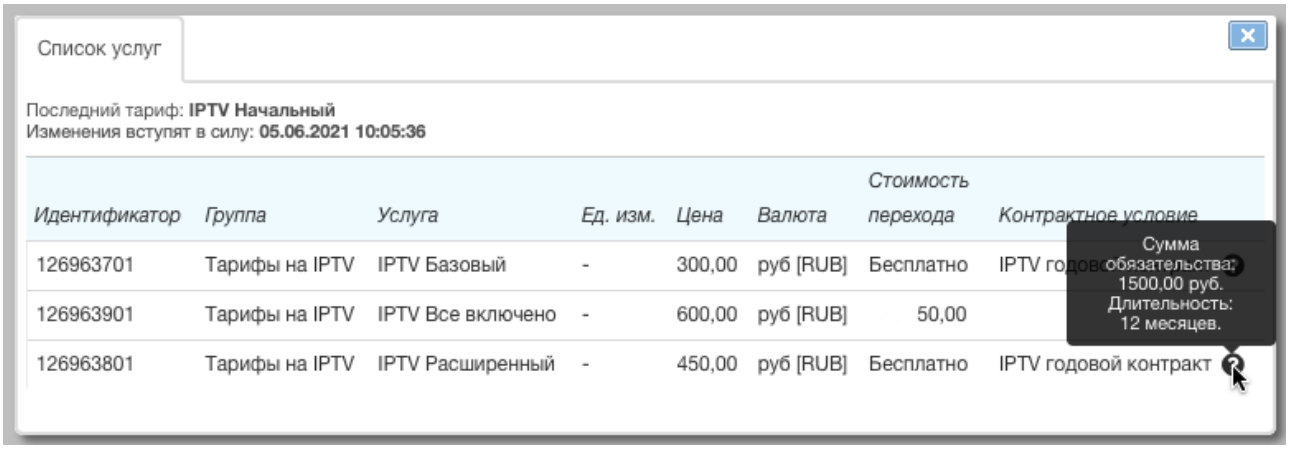
На одном оборудовании в рамках одного документа в один момент времени может оказываться только один пакет услуг.

© 2023 ООО «Латера»

Если вы используете одно абонентское оборудование в подписках по нескольким документам, услуги (как отдельные, так и в составе пакетов услуг), оказываемые по этим документам, не должны пересекаться.



Нажмите Q в поле **Услуга**. Откроется окно со списком услуг, доступных абоненту.



В столбце **Стоимость перехода** выводится стоимость услуги перехода, определенной по действующему плану изменения услуг. Если для абонента нет действующего плана, в действующем плане не описан совершаемый переход, услуги перехода нет ни в одном из доступных приказов по ценам или в приказе указана нулевая стоимость этой услуги, переход будет бесплатным.

Если для услуги задано контрактное условие, оно будет отображено в одноименном столбце. Наведите курсор на значок рядом с ним, чтобы увидеть сумму и длительность контрактного обязательства. Обязательство формируется при создании подписки на услугу. Его можно увидеть в абонентском договоре в соответствующем разделе.

Услуга с контрактным обязательством может оказываться либо без оборудования, либо на активном оборудовании, принадлежащем абоненту. Нельзя оформить подписку на такую услугу, используя в качестве оборудования компонент сетевой службы.

© 2023 ООО «Латера»

По одному абонентскому договору может быть только одно контрактное обязательство. Если в рамках данного договора обязательство уже было исполнено (или отменено) и вы хотите подписать абонента на тарифный план с новыми контрактными условиями, создайте для него другой договор или добавьте к текущему договору доп. соглашение или приложение. Затем оформите подписку через новый документ.

Выберите услугу, нажав на нужную строку.

Если для услуги необходимо указать **Единицу измерения** и **Количество**, соответствующие поля в строке подписки будут доступны для редактирования.

По умолчанию, если оставить **Дату начала** пустой, при сохранении подписки в нее проставляется текущая дата. **Дата окончания** по умолчанию остается пустой, т. е. подписка действует бессрочно. Вы можете указать другие даты, например, запланировать начало действия подписки на определенный момент или ограничить срок ее действия.

Расчетный день месяца используется преимущественно для юридических лиц и абонентов фиксированной телефонии. Такие абоненты часто обслуживаются в кредит, поэтому их расчетный период жестко привязан к календарному месяцу. Если оставить это поле пустым, расчетный день будет определяться датой выставления акта начислений по услуге, т. е. будет «плавающим». Расчетные дни по умолчанию для физических и юридических лиц задаются в разделе **Администрирование > Параметры > Параметры фирмы**.

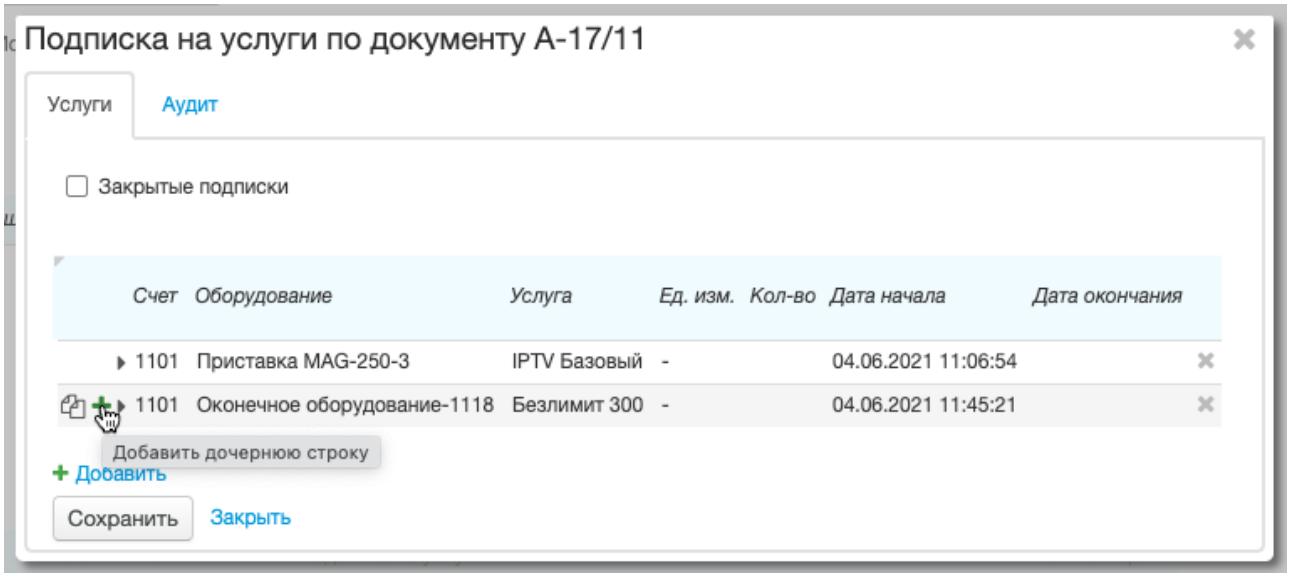
Дата окончания акта начислений указывается, когда нужно разово изменить дату окончания расчетного периода или остановить оказание услуги в запланированный день (в этом случае необходимо также установить и **Дату окончания** подписки).

Если у вас есть право *Запрет выставления актов начислений* (раздел **Субъекты > Прочие права**, тип доступа — *Запись*), вы можете разрешить или запретить выставление актов начислений по подписке, выбрав соответствующее значение в столбце **Выставление актов начислений**. Если выставление актов *Запрещено*, Гидра не будет создавать акты по подписке даже при выполнении условий подключения, заданных в схеме оказания услуги. Если выставление *Разрешено*, акты начислений будут выставляться и обрабатываться в штатном режиме. Запрет или разрешение выставления актов указывается в основной строке и распространяется на дочерние строки (если они есть).

Фиксированное состояние услуги можно установить при наличии права *Управление состоянием услуг* (раздел **Субъекты > Прочие права**, тип доступа — *Запись*). Выбранное состояние передается в модуль провижининга независимо от реального состояния услуги. Например, если указать в подписке, что *Услуга оказывается*, абонент сможет пользоваться услугой, даже если по ней не выставлен акт начислений. Фиксированное состояние можно задать только в действующей на текущий момент подписке и в основной строке.

Чтобы подписать абонента на услугу в составе тарифного плана, нажмите ✚ в основной строке. Это может быть услуга, предусмотренная данным тарифом, но подключаемая абоненту за отдельную плату, например, внешний IP-адрес или дополнительный пакет ТВ-каналов.

© 2023 ООО «Латера»



При создании подписки на пакет услуг в нее автоматически добавляются дочерние строки с подпиской на бесплатные услуги доступа, которые согласно приказу по ценам входят в данный тарифный план.

Редактирование подписки

Вы можете изменить все параметры подписки (счет, оборудование, услугу и т. п.), если по ней еще не были выставлены акты начислений или эти акты аннулированы. В противном случае для редактирования доступны только следующие поля: **Дата окончания**, **Дата окончания акта начислений**, **Расчетный день месяца**, **Выставление актов начислений** и **Фиксированное состояние услуги**.

Дата окончания не может быть меньше даты выставления последнего неаннулированного акта начислений по подписке.

Если **Дата окончания акта начислений** попадает в период действия актуального акта по подписке, эта дата становится датой закрытия акта, т. е. акт закрывается досрочно.

Изменение **Расчетного дня месяца** влияет на период выставления следующего акта начислений по подписке. Период действующего акта остается прежним.

Запрет **Выставления актов начислений** распространяется на следующие акты. Текущий акт начислений (если он есть) действует в течение своего периода.

Новое **Фиксированное состояние услуги** передается в модуль провижининга стандартным заданием *Обновление состояния услуг в модуле провижининга*.

Смена тарифного плана

Чтобы поменять тарифный план абонента, выполните следующие действия:

1. В подписке на старый тарифный план проставьте нужную **Дату окончания**, например текущую дату.
2. Если вы хотите, чтобы новый тарифный план начал действовать одновременно с новой подпиской, в старой подписке укажите **Дату окончания акта начислений**, равную **Дате окончания** подписки. В противном случае акт по новому тарифу выставится только после окончания текущего расчетного периода по старому тарифу.
3. Добавьте подписку на новый тарифный план. В **Дате начала** введите значение на секунду больше чем **Дата окончания** старой подписки.

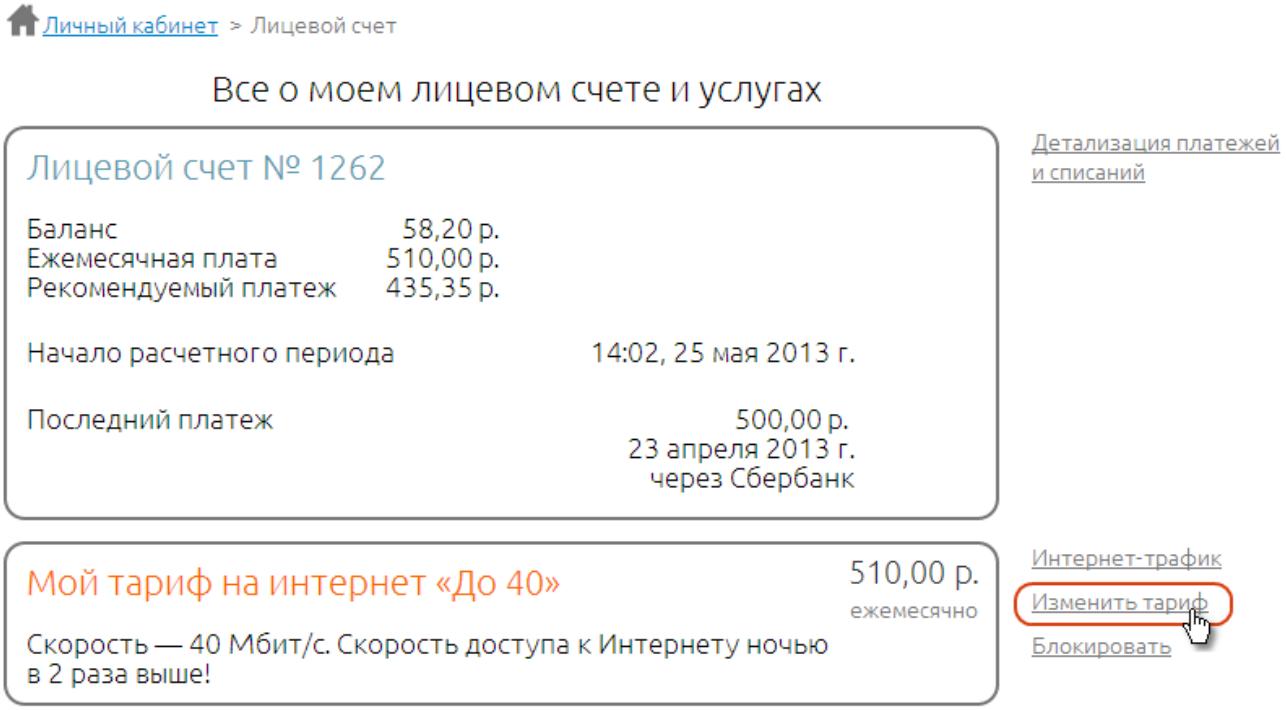
© 2023 ООО «Латера»

В заданную дату вступит в силу подписка на новую услугу. Если в этот момент по старой услуге не будет действующего акта начислений, выставится акт по новой услуге и она начнет оказываться абоненту.

> Если для смены тарифа определена услуга перехода, при создании подписки на новый тарифный план Гидра добавит эту услугу в ее состав. Услуга будет тарифицирована в момент выставления первого акта начислений по новому тарифу.

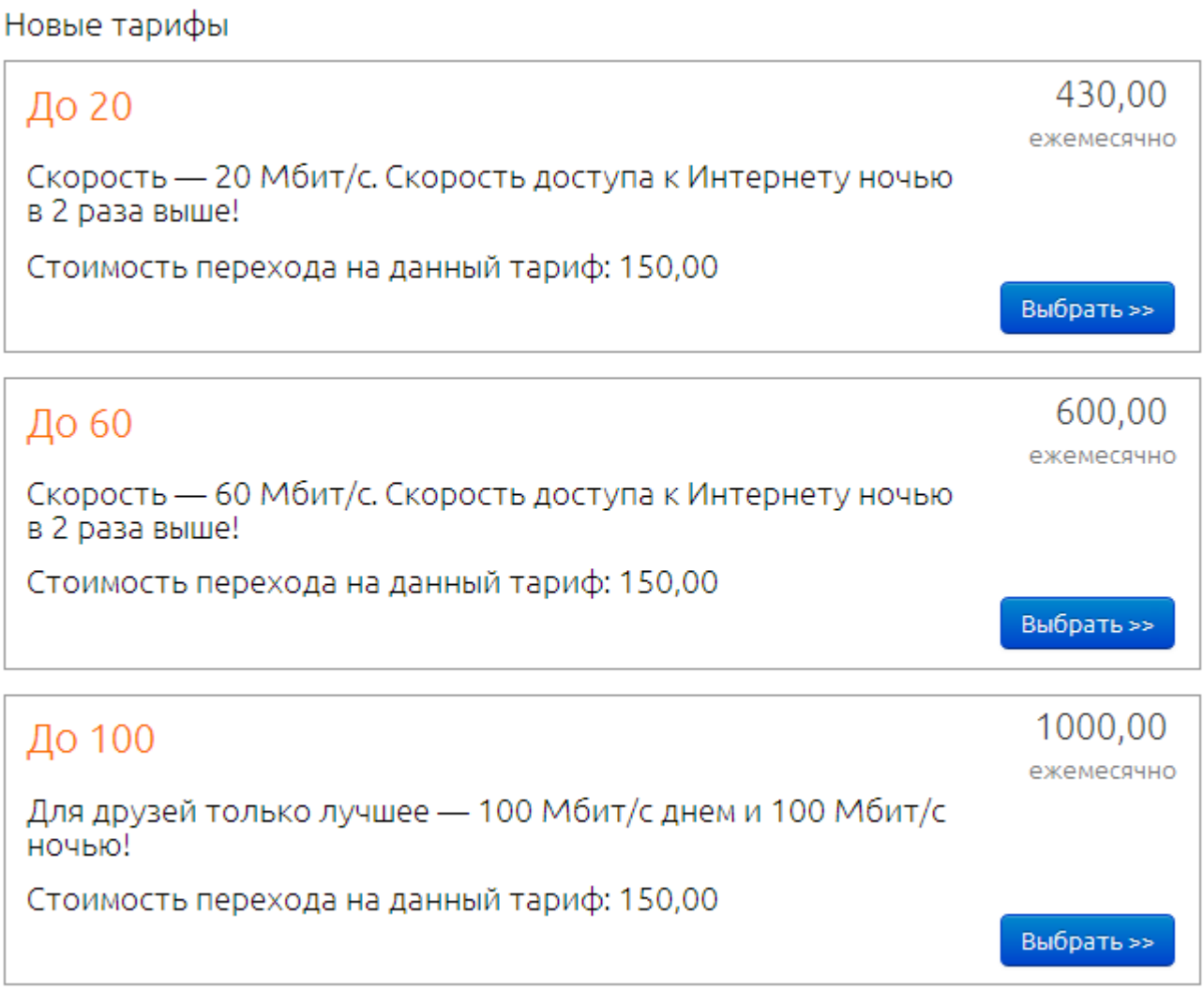
Работа с подпиской «Личном кабинете»

Абонент может самостоятельно изменить подписку на тарифный план в «Личном кабинете» при условии, что в схеме оказания текущего тарифа указано **Право отключения** *Абонентом или оператором*. Поменять тариф можно на странице с информацией о лицевом счете и услугах.

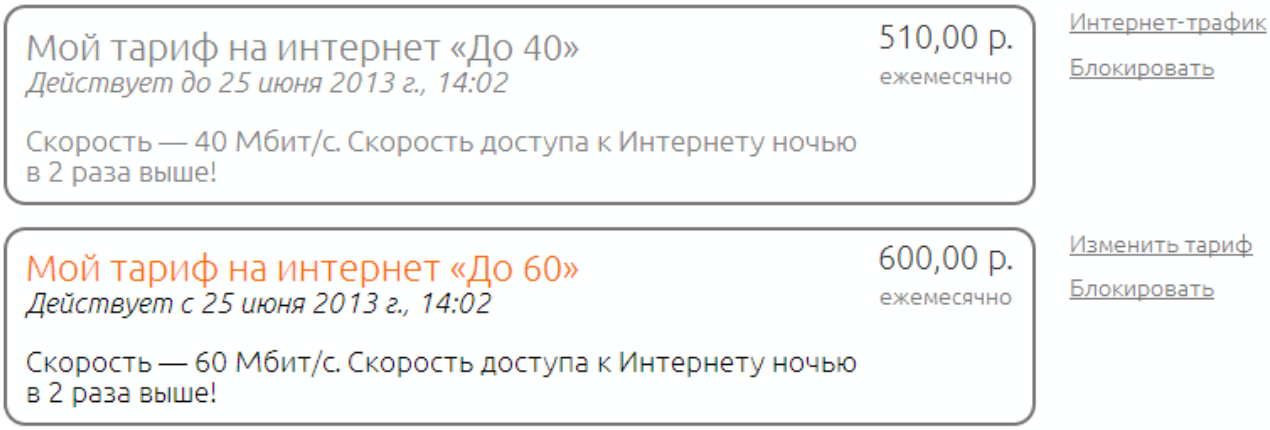


После нажатия на ссылку **Изменить тариф** будет выведен список доступных тарифов с кратким описанием и стоимостью перехода, определенной по действующему плану изменения услуг.

© 2023 ООО «Латера»



После того, как абонент подтвердит переход, информация о новом тарифе и сроке начала его действия будет выведена на странице лицевого счета.



Новый тарифный план начинает действовать со следующего расчетного периода. Для того, чтобы абонент мог самостоятельно сменить тарифный план в любой день, не дожидаясь окончания текущего расчетного периода, компания «Латера» предоставляет API.

© 2023 ООО «Латера»

Услуга перехода тарифицируется в момент выставления акта начислений по новому тарифному плану.

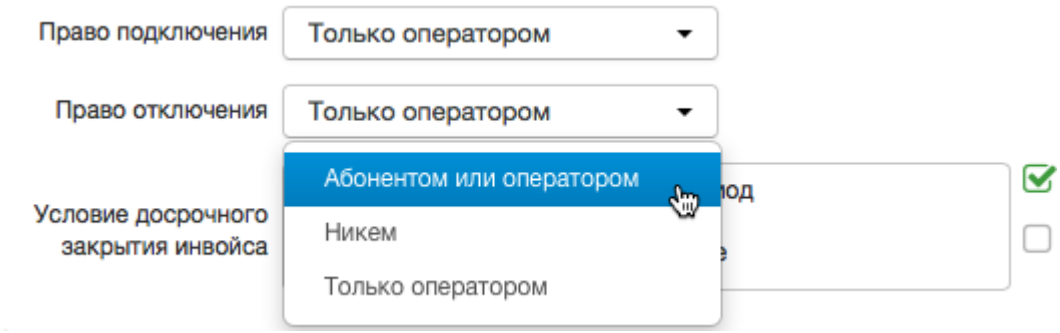
> Если до начала действия нового тарифа абонент решит снова изменить тарифный план, стоимость перехода будет определяться относительно исходного тарифного плана (в приведенном примере — тарифа *До 40*). Так, возврат на исходный тарифный план будет бесплатным.
>
> Однако, если расчетный период по новому тарифному плану уже начался, при возврате на исходный план будет тарифицирована соответствующая услуга перехода.

Когда услуга доступна для подписки

Абонент может подписаться на услугу (т. е. услуга доступна для выбора в подписке) при одновременном выполнении следующих условий.

Право подключения услуги

В схеме оказания услуги **Право подключения** имеет значение *Абонентом и оператором* (для подписки из «Офиса оператора связи» и из «Личного кабинета») или *Только оператором* (из «Офиса оператора связи»).



Наличие услуги в приказе по ценам

Услуга добавлена в приказ по ценам, связанный напрямую или через иерархию документов с договором абонента, по которому создается подписка. Валюта лицевого счета совпадает с валютой, в которой задана цена услуги. Приказ находится в состоянии *Актуален* и дата начала подписки попадает в период его действия.

На схеме показано влияние периода действия приказов по ценам на список услуг, доступных для подписки.

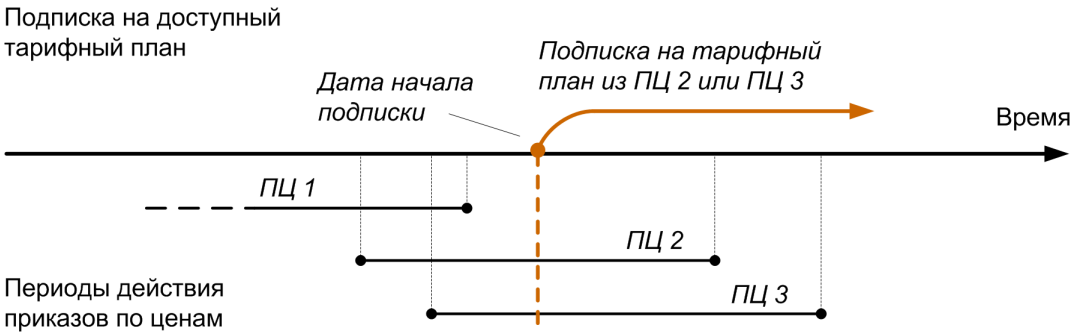


Схема 7. Влияние периода действия приказов по ценам (ПЦ) на доступность тарифных планов

Если период действия приказа по ценам заканчивается и описанные в нем услуги больше не будут оказываться абонентам (т. е. они не входят в состав нового приказа, который будет действовать после данного), необходимо установить дату окончания в подписках абонентов на эти услуги. При этом дата окончания подписки должна быть не позже даты окончания приказа.

На следующей схеме показана разница между историей подписки на тарифные планы и историей действительного оказания этих тарифных планов (последнюю можно проследить по выставленным актам начислений).

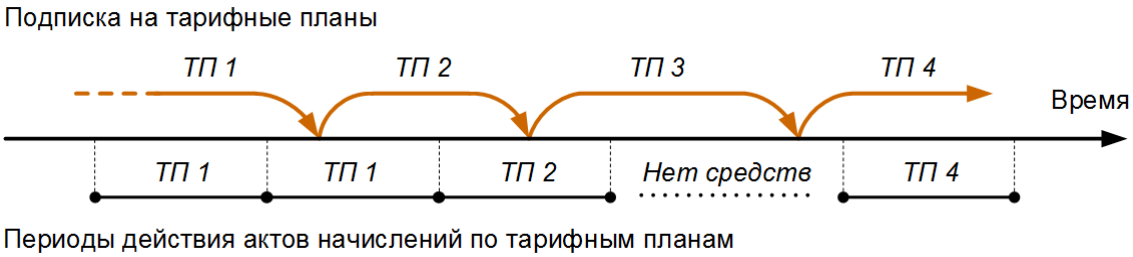


Схема 8. История подписки на тарифные планы (ТП) и история действительного получения услуг в рамках тарифных планов

В начале абонент был подписан и пользовался тарифным планом *ТП 1*. Потом поменял тариф на *ТП 2*, но начал им пользоваться только после того, как закрылся акт начислений по тарифу *ТП 1*.

В процессе пользования *ТП 2* абонент снова сменил подписку, теперь уже на *ТП 3*. Несмотря на то, что с этого момента абонент несколько дней был подписан на *ТП 3*, он не получал услуг по этому тарифу: сначала из-за того, что не закончился расчетный период предыдущего тарифа (период действия акта начислений), а после — из-за нехватки средств на лицевом счете.

После смены подписки с *ТП 3* на *ТП 4*, абонент смог получать услуги по тарифу *ТП 4* только после пополнения баланса своего счета.

При нулевом или отрицательном балансе без действующего кредитного лимита система не выставляет новых актов начислений (если только в настройках услуги в поле **Условие начала оказания** не выбрано значение *Независимо от свободных средств*) и на форме редактирования абонента в разделе Заказанные услуги появляются строки с невыставленными актами.

Возможность оказания услуги на оборудовании

В номенклатуре у типа оборудования, используемого в подписке, либо нет привязок с типом **Разрешенная услуга**, либо услуга входит в список разрешенных. При этом в схеме оказания услуги указана **Точка оказания услуги** *На оборудовании* или *Может не указываться*.

Если в подписке не участвует оборудование, в **Точке оказания услуги** выбрано *Не указывается* или *Может не указываться*.

3.5.5. Услуги доступа

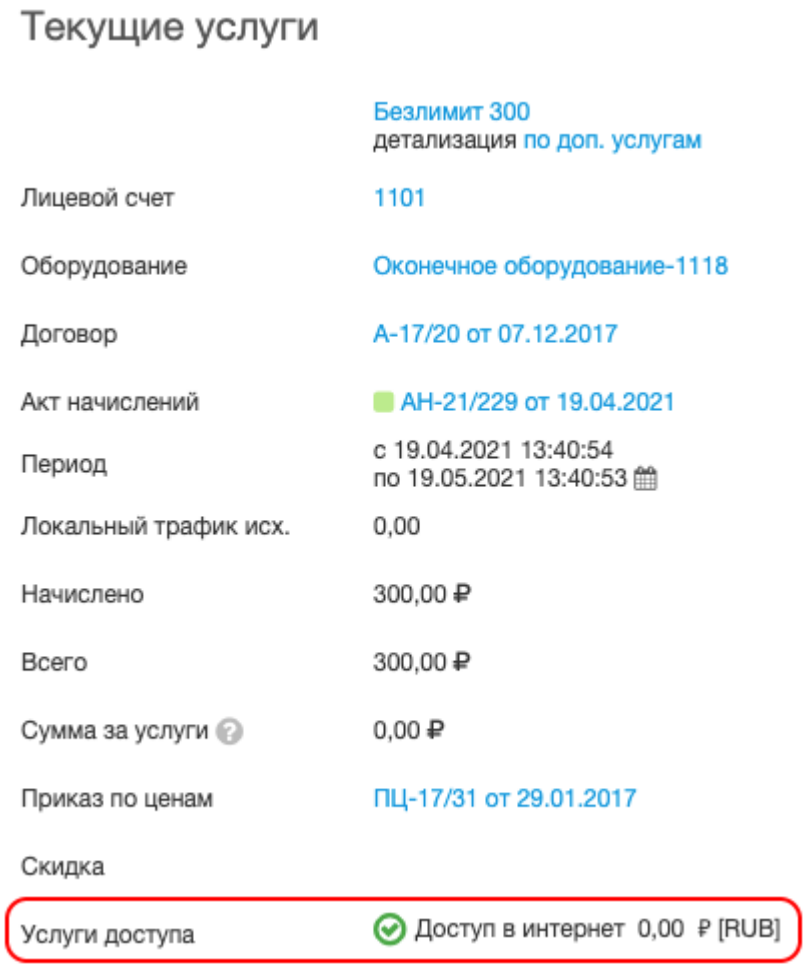
В данном разделе:

- Автоматическое включение и отключение услуг доступа
- Ручное включение и отключение услуг доступа

Услуги доступа — это услуги с одноименным типом, с помощью которых можно управлять доступом абонента к другим услугам в рамках пакета.

Если в тарифный план входит услуга доступа, она отображается на вкладке **Услуги**.

© 2023 ООО «Латера»

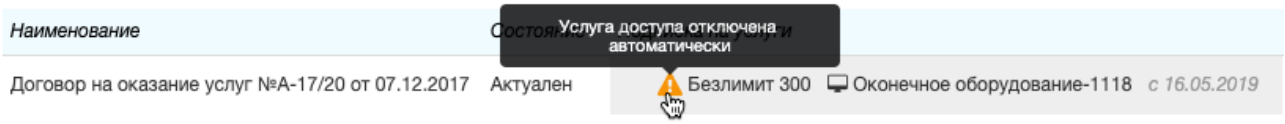


Рядом с услугой доступа находится кнопка-индикатор ее состояния: ✓ — услуга включена, ○ — услуга отключена.

Автоматическое включение и отключение услуг доступа

Как правило, услуги доступа включаются и отключаются автоматически в зависимости от состояния лицевого счета абонента.

Когда баланс счета становится отрицательным и не покрывается действующими кредитными лимитами, Гидра отключает все услуги доступа по этому счету. В таблице договоров, рядом с тарифами, в которых есть услуги доступа, появляется индикатор ⚠:



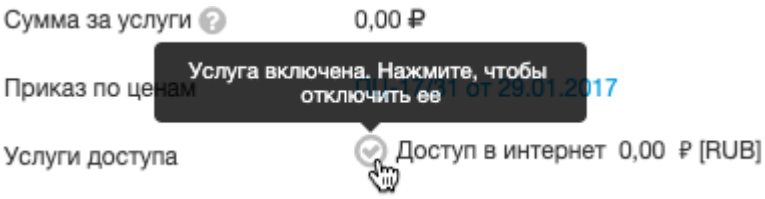
В действующих актах начислений, в строках с услугами доступа, в **Дате окончания** проставляется текущая дата. При этом подписки на услуги доступа не закрываются.

Когда абонент пополняет счет, Гидра включает услуги доступа. В действующие акты начислений добавляются новые строки с текущей датой в качестве **Даты начала**.

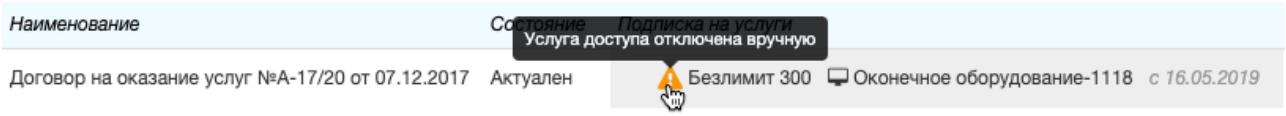
Ручное включение и отключение услуг доступа

При необходимости услугу доступа можно отключить вручную, нажав ✓ на вкладке **Услуги**.

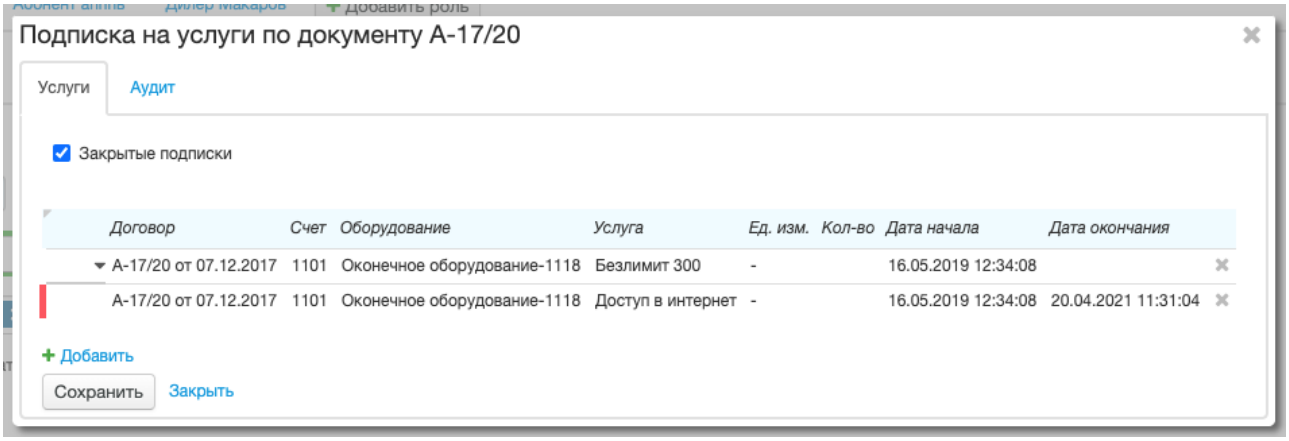
© 2023 ООО «Латера»



В таблице договоров, рядом с тарифом, появится индикатор :



Подписка на услугу доступа закроется текущей датой:

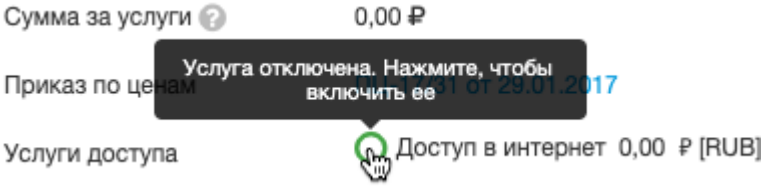


Такая же дата окончания проставится в строке акта начислений с этой услугой.

> Услуга доступа, отключенная вручную, никогда не будет включена автоматически.

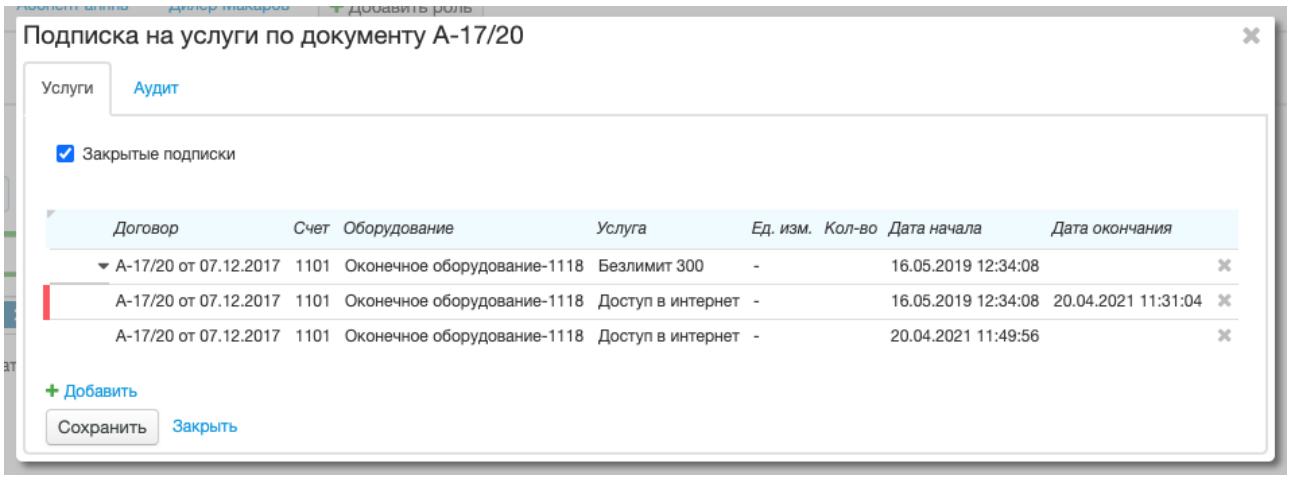
Поскольку при ручном отключении закрывается подписка, услуга доступа не включится автоматически ни при пополнении счета, ни в следующем расчетном периоде. Ее можно включить только вручную при условии, что баланс лицевого счета положителен или покрывается действующими кредитными лимитами.

Чтобы включить услугу, нажмите .



В подписке появится новая строка с текущей датой в качестве даты начала:

© 2023 ООО «Латера»



В действующий акт начислений добавится строка с услугой доступа с такой же датой начала.

Далее услуга будет отключаться и включаться автоматически.

3.6. Группы

В данном разделе:

- Создание группы
- Добавление субъекта в группу

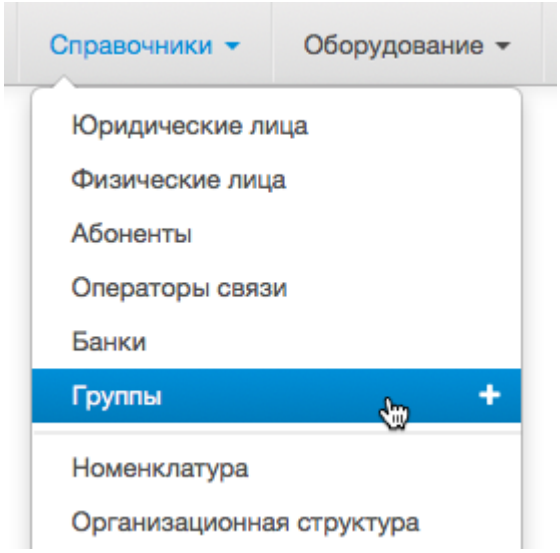
Смотрите также:

- Практические советы по разделению абонентов на группы

Абоненты, физические и юридические лица объединяются в группы. Группы используются при поиске по соответствующим реестрам и формировании различных отчетов. Для групп абонентов создаются базовые договоры и формируются счета.

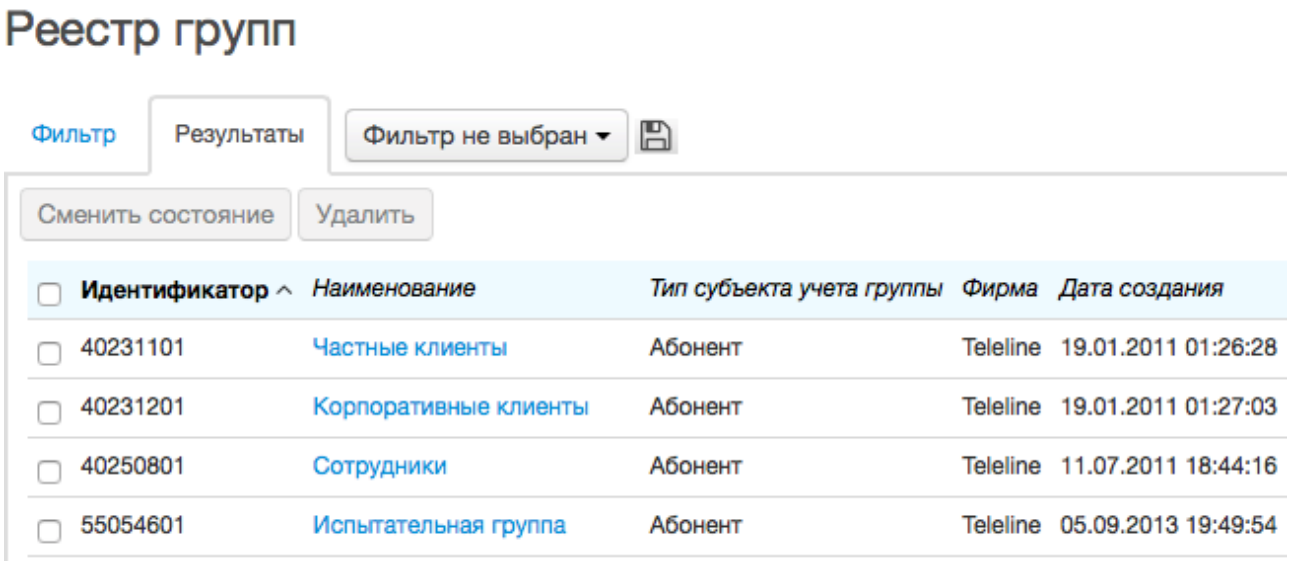
Каждый абонент должен входить хотя бы в одну группу. Для физических и юридических лиц принадлежность к какой-либо группе не обязательна.

Для доступа к группам используйте меню **Справочники** **Группы**.



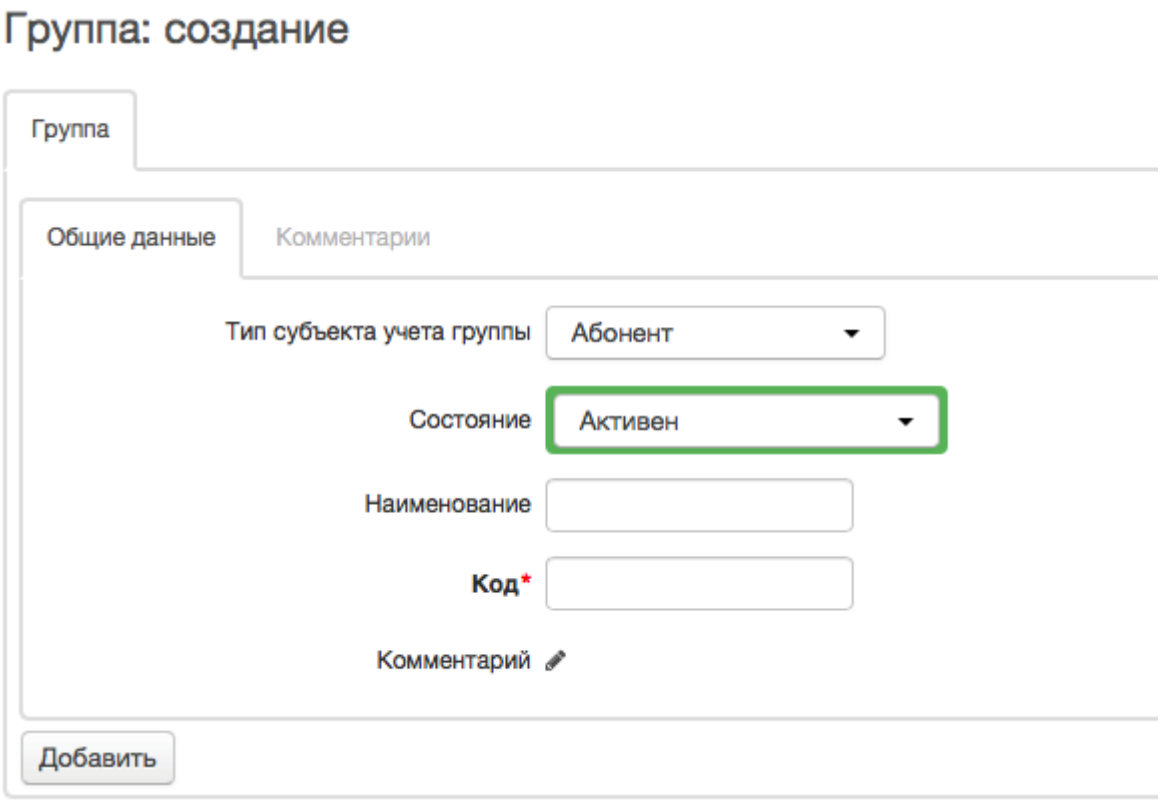
Выберите тип субъекта учета (абонент, физическое или юридическое лицо), чтобы получить список соответствующих групп.

© 2023 ООО «Латера»



Создание и редактирование групп

Чтобы добавить новую группу, нажмите в меню **Группы** или **Добавить** в реестре групп.



Выберите тип субъектов, для которых создаете группу, введите ее наименование и краткое обозначение (код). При необходимости напишите комментарий. Нажмите **Добавить**, группа создана.

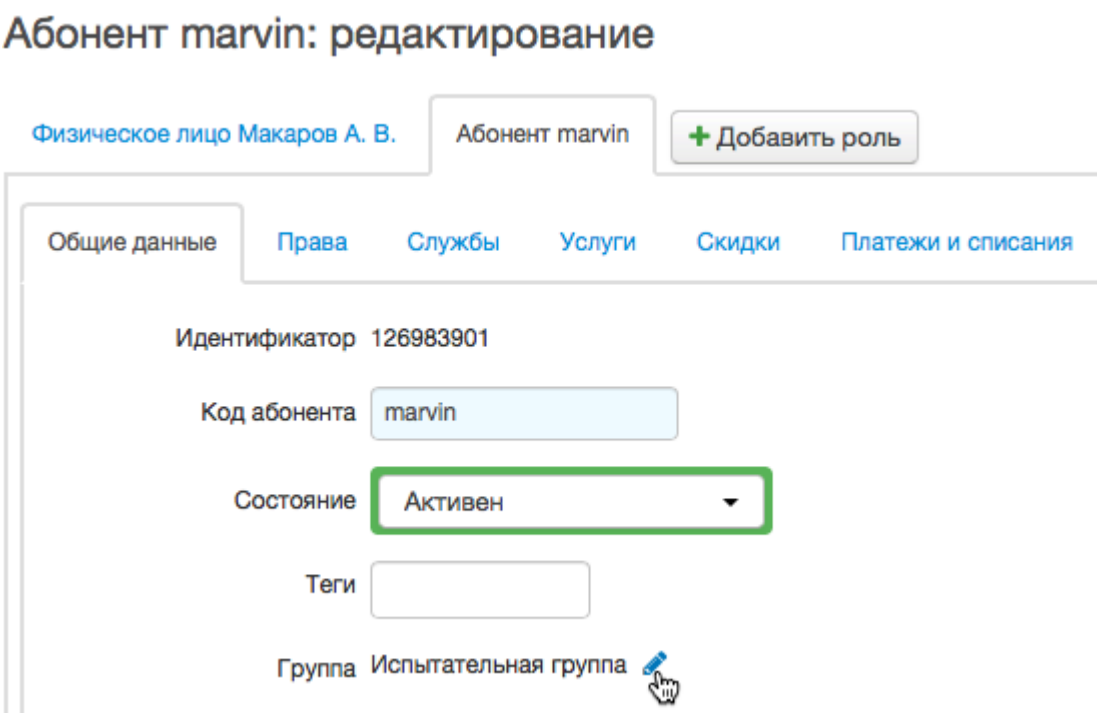
Впоследствии вы сможете ее отредактировать, воспользовавшись поиском по реестру групп.

Чтобы удалить группу, откройте ее и нажмите **Удалить**.

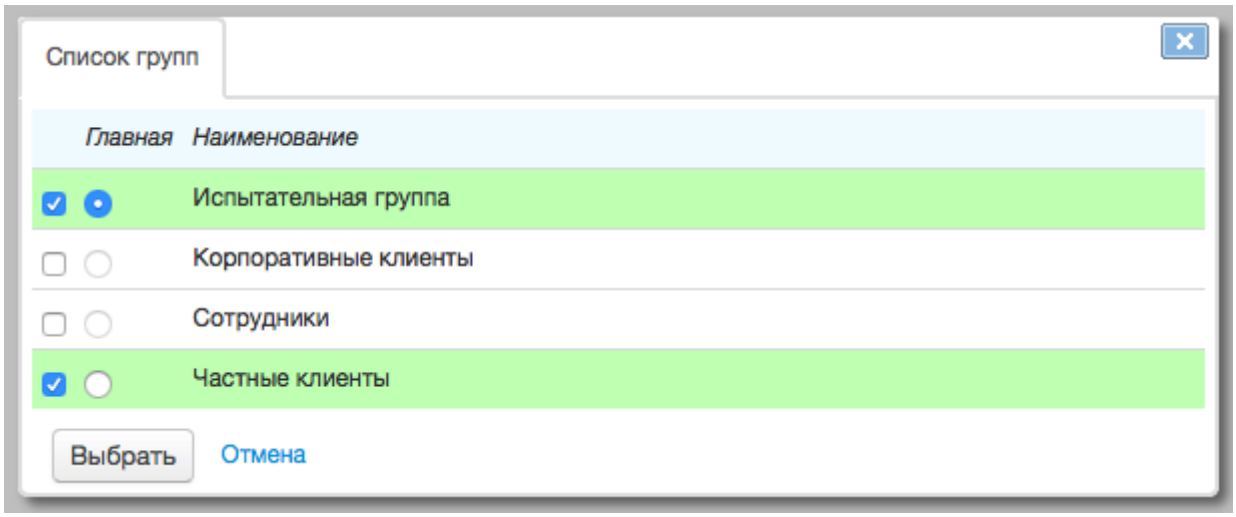
© 2023 ООО «Латера»

Добавление субъекта в группу

Откройте субъект, который хотите добавить в группу, например, абонента. На вкладе **Общие данные** нажмите ✎ рядом с **Группой**.



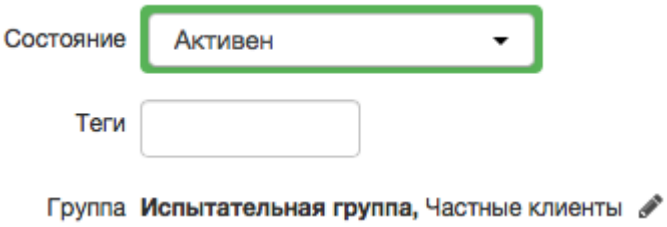
Выберите одну или несколько групп и отметьте **главную** из них. Эта группа будет использоваться системой как группа по умолчанию для данного субъекта, например, при автонумерации или подборе базового договора в процессе создания договора на оказание услуг.



Нажмите **Выбрать**, затем сохраните субъект.

Главная группа выделяется в списке жирным шрифтом:

© 2023 ООО «Латера»



3.7. Теги

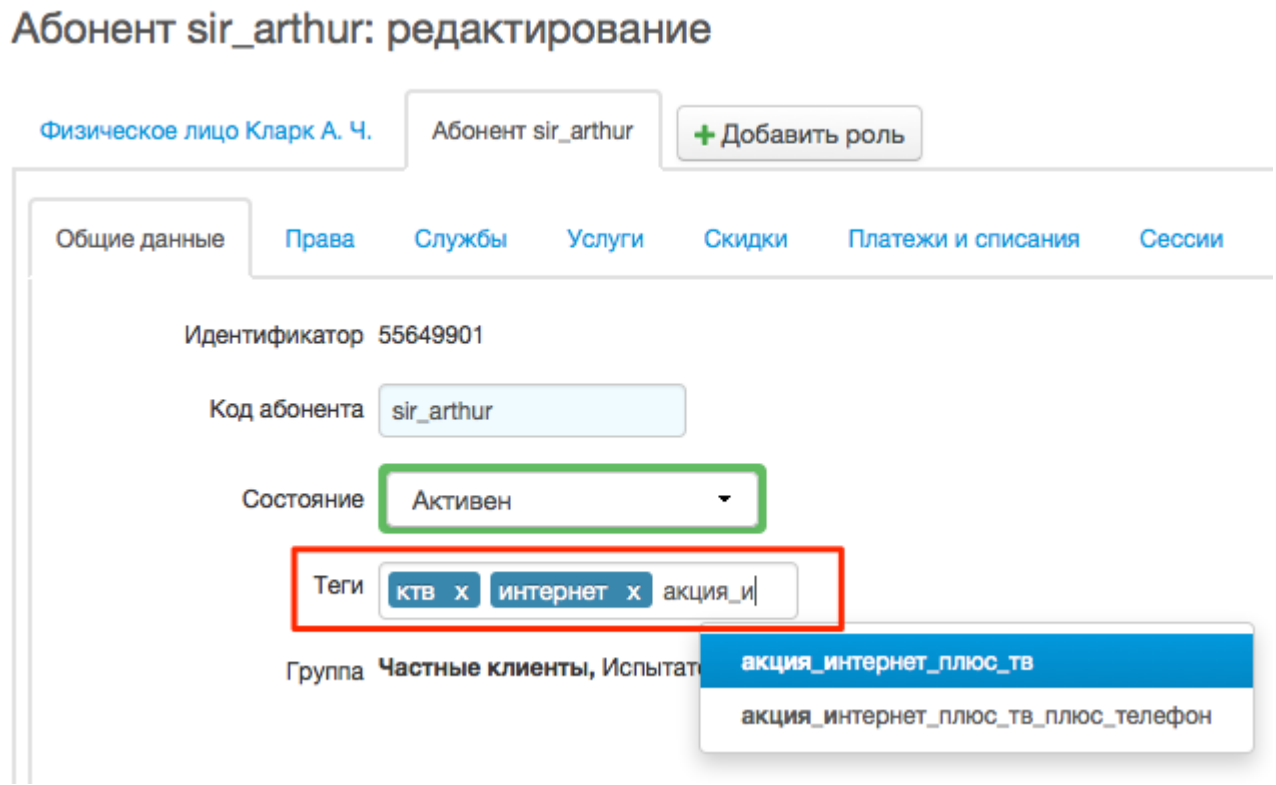
В данном разделе:

- Работа с тегами
- Использование тегов в фильтрах
- Справочник тегов

Работа с тегами

Теги — механизм сквозной маркировки сущностей АСР «Гидра». Теги не типизированы: одни и те же теги могут использоваться для маркировки субъектов, документов и позиций номенклатуры. Это позволяет связывать сущности разных типов и применяется, например, для организации скидок.

На формах редактирования субъектов, документов и номенклатурных позиций вы найдете лукап **Теги**.



Для маркировки отдельных абонентов или разделения их по категориям рекомендуется использовать именно теги, а не группы субъектов.

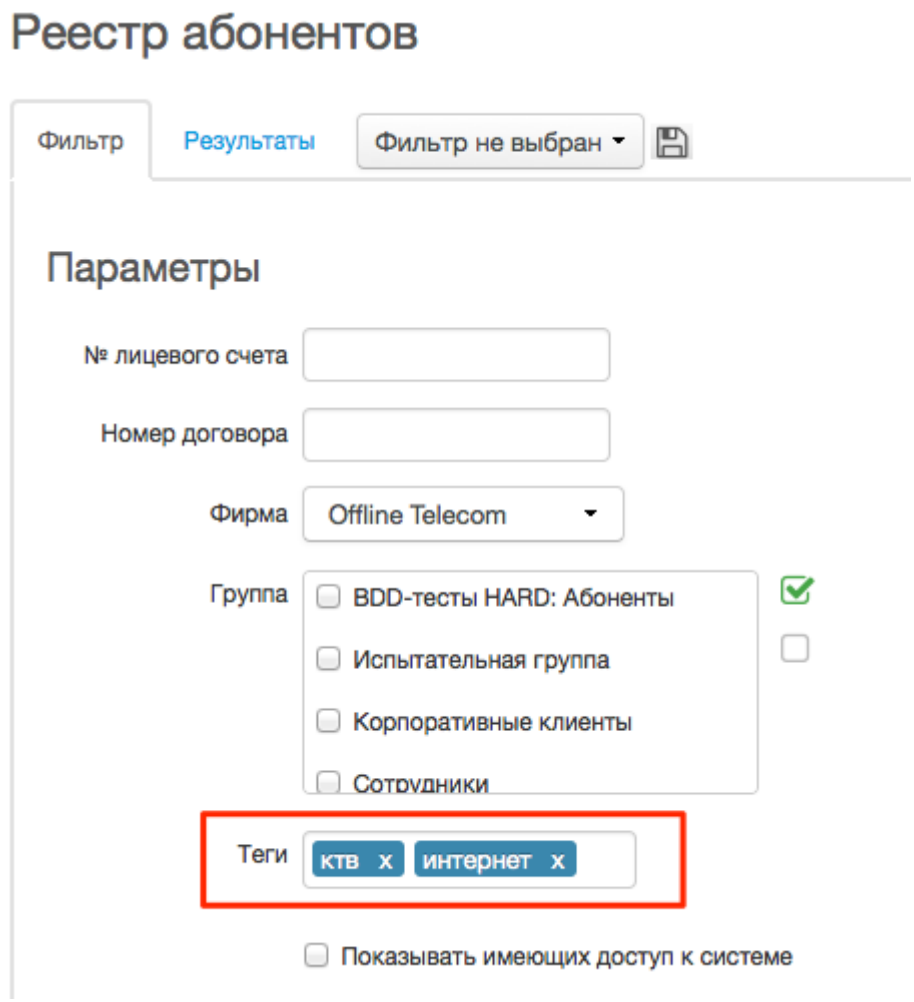
Возможность простановки определенных тегов регулируется правами. Это связано с тем, что группировка сущностей с помощью тегов может использоваться в различных механизмах и бесконтрольная простановка тегов может привести к злоупотреблениям. Например, абонентская база сегментируется тегами для предоставления скидок.

© 2023 ООО «Латера»

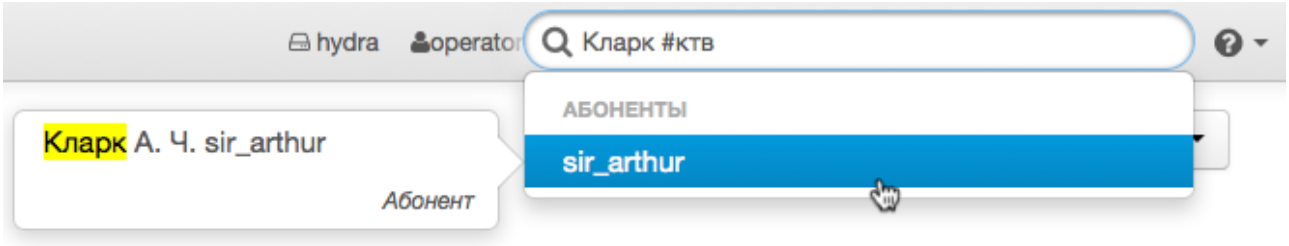
Оператор может проставлять только теги из числа явно разрешенных для него. Разрешить использовать определенный набор тегов можно на вкладке **Права** формы редактирования абонента. Операторы, имеющие право **Администратор системы,** могут проставлять и снимать любые теги.

Поиск и фильтрация по тегам

В реестрах субъектов и журналах документов имеется возможность отфильтровать результаты по тегам. В результатах поиска будут только сущности, имеющие все теги из заданного набора.



Результаты в быстром поиске можно отфильтровать по тегам с помощью модификатора «#».



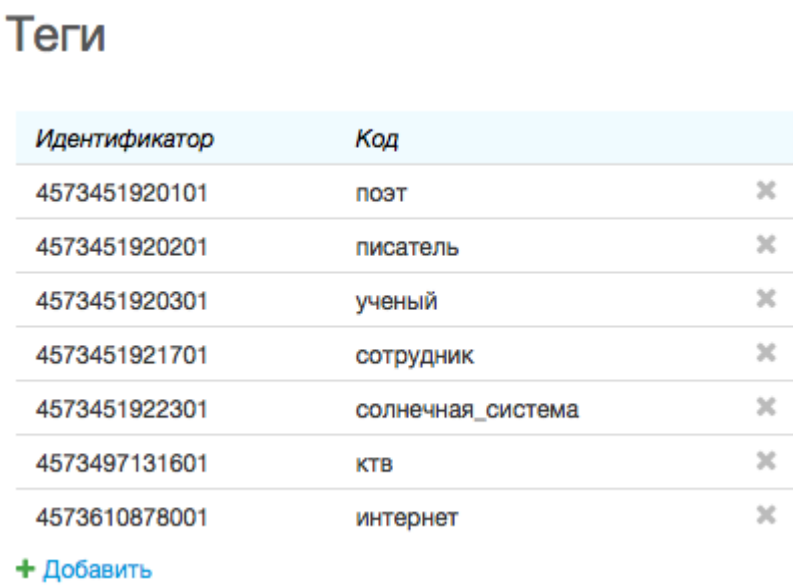
Использование модификатора приводит к ***дополнительной фильтрации*** результатов поискового запроса. В быстром поиске нельзя получить весь список сущностей по набору тегов.

© 2023 ООО «Латера»

Справочник тегов

Во избежание путаницы и ошибок теги нельзя создавать на лету. Справочник тегов заранее заполняется администратором — для этого необходимо право на редактирование справочника тегов. В лукапе можно выбрать только существующие в справочнике теги.

Справочник тегов доступен из меню **Справочники** □ **Теги**.



Для создания нового тега воспользуйтесь ссылкой **Добавить**.

Наименование тега должно состоять из алфавитно-цифровых символов в нижнем регистре. При сохранении система сама преобразует введенную строку к этому формату, заменив пробелы на подчеркивания.

3.8. Документы

В данном разделе:

- Создание нового документа
- Копирование документа
- Формы редактирования документов
- Аудит документов
- Состояние и период документа
- Массовая смена состояний документов

Работа Гидры основана на электронном документообороте. Взаимоотношения между субъектами — поставщиками и получателями услуг — регулируются с помощью договоров и приложений к ним. После того, как услуги и пакеты услуг, предоставляемые абонентам, были определены в номенклатуре, состав тарифных планов и стоимость входящих в них услуг задаются в специальных приложениях к договорам — приказах по ценам. Для более гибкой тарификации услуг в зависимости от времени могут быть использованы приказы по временным интервалам. Подробная информация о предоставляемых абонентам услугах и проданных им товарах, включая стоимость, содержится в актах начислений.

Журналы документов

В Гидре используются документы следующих типов:

- договор;

© 2023 ООО «Латера»

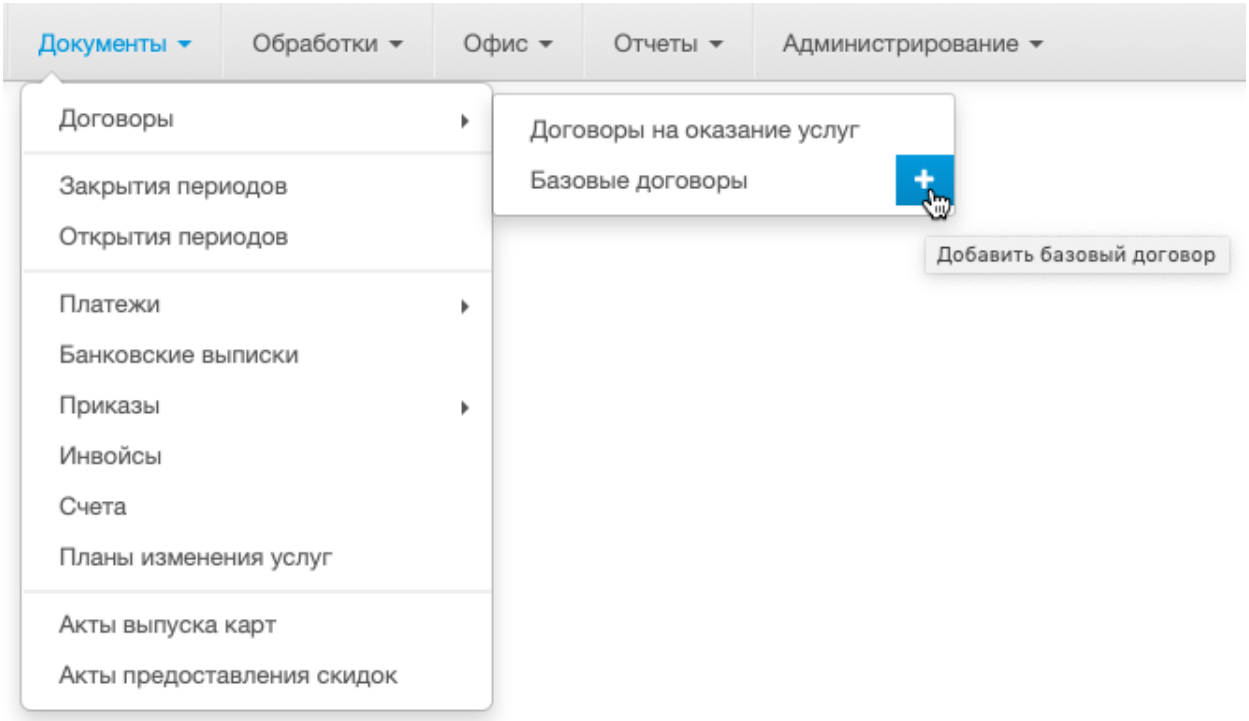
- закрытие периода;
- открытие периода;
- платежные документы (кассовые ордеры и платежные поручения);
- банковская выписка;
- приказ по временным интервалам;
- приказ по ценам;
- приказ по курсам валют;
- акт начислений;
- счет;
- план изменения услуг;
- приказ по скидкам;
- акт предоставления скидки;
- акт выпуска карт.

Для документов каждого типа есть свой журнал, открыть который можно из меню **Документы**.

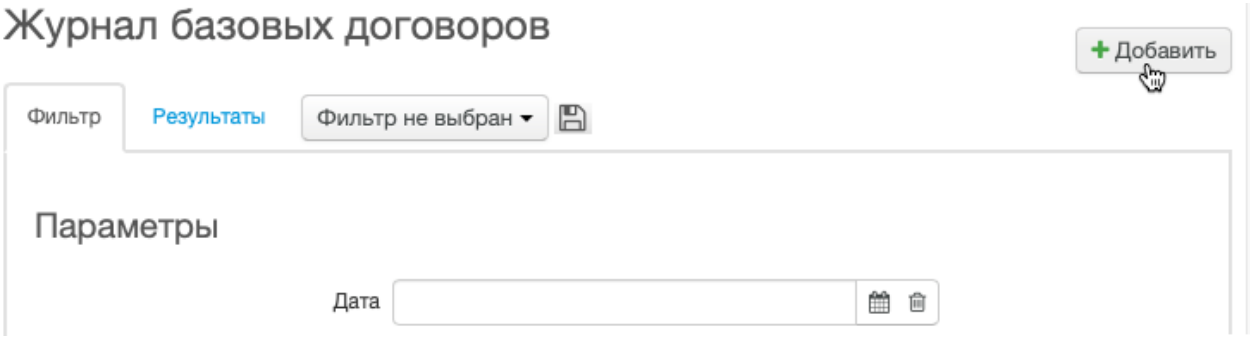
Создание нового документа

Создать документ можно следующими способами:

- Нажать рядом с соответствующим пунктом меню:



- Открыть журнал документов соответствующего типа и нажать **Добавить**:

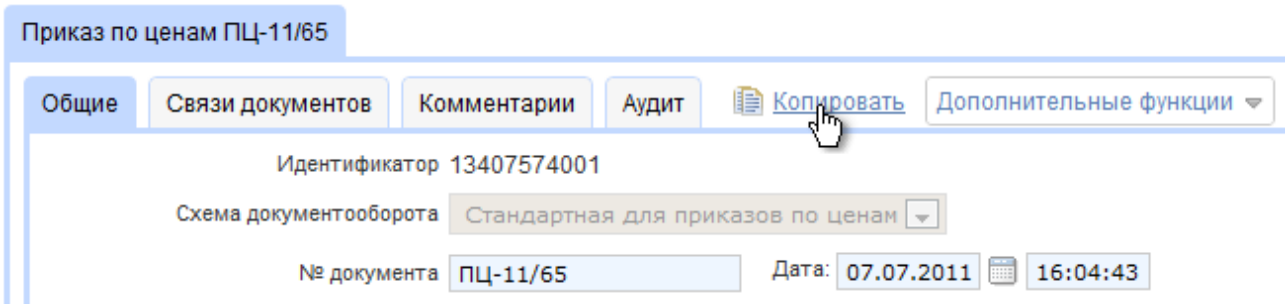


Новому документу автоматически присваивается **Номер** в соответствии с настройками нумерации. При необходимости номер можно изменить, нажав рядом с ним, или ввести вручную, нажав . В качестве даты документа по умолчанию используется текущая дата.

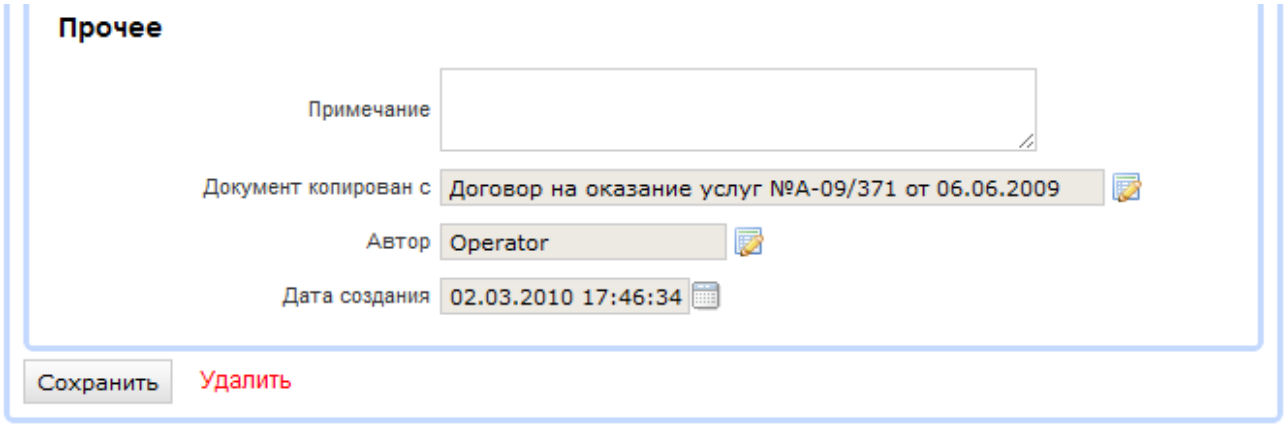
Заполните нужные поля (впоследствии вы сможете их отредактировать) и нажмите **Добавить**. Документ будет сохранен в состоянии *Черновик*.

Копирование документа

Вы можете создавать новые документы на основе уже существующих, используя кнопку **Копировать** на форме редактирования конкретного документа.



При нажатии данной кнопки откроется форма редактирования документа-копии. Документ-копия создается в состоянии *Черновик*, а в разделе **Прочее** у него указывается, с какого документа он был скопирован. Функция копирования доступна не для всех типов документов.

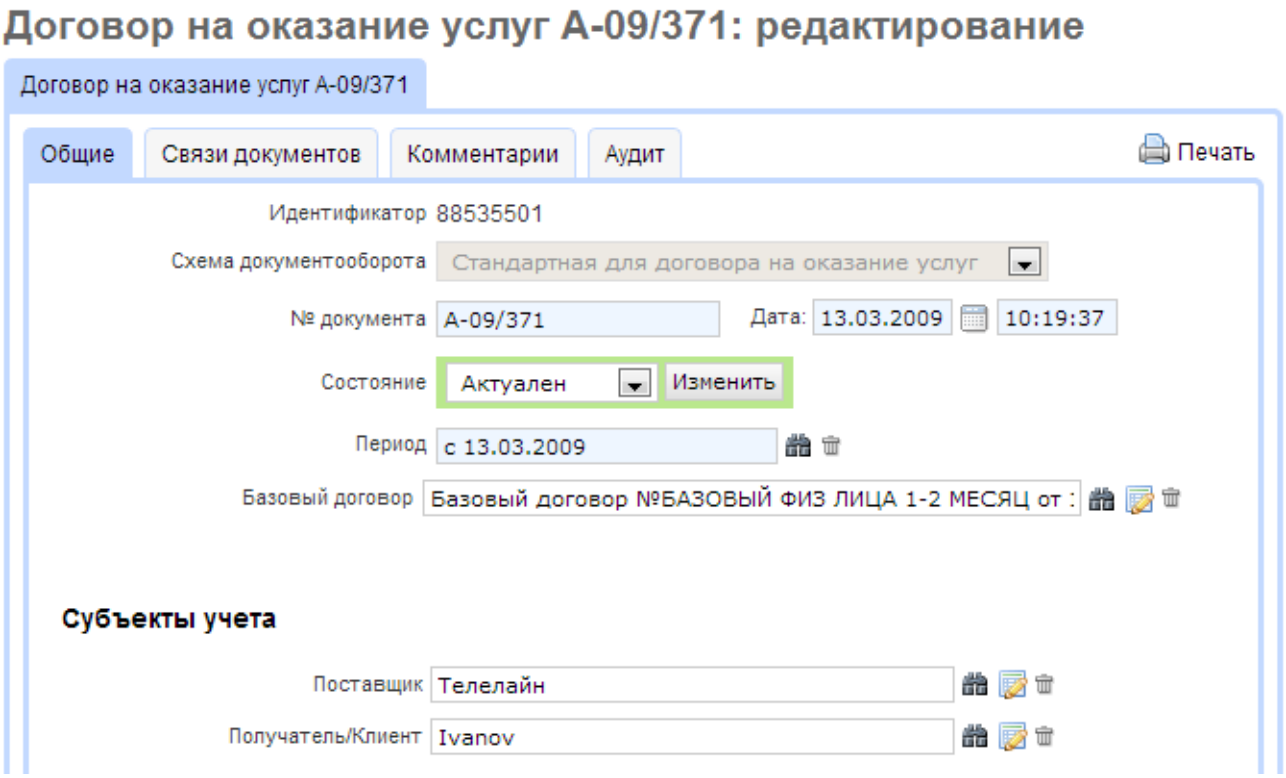


© 2023 ООО «Латера»

Формы редактирования документов

Формы редактирования документов как правило состоят из заголовка, состава и дополнительной информации (кем и когда был создан документ и т. п.). Заголовок содержит информацию, общую для всех типов документов, а также специализированную информацию, характерную только для конкретного типа. Состав является специфическим для каждого типа документа.

Ниже приведен пример заголовка договора на оказание услуг:



У всех документов есть **№ документа** и **Дата**. Также у большинства документов есть **Схема документооборота**, **Состояние** и **Период**.

- **Схема документооборота**. В данном поле указывается схема документооборота, согласно которой документ существует в системе. Схема документооборота выбирается при создании документа и в дальнейшем не может быть изменена.
- **№ документа.** Это поле имеет такое же назначение, как и номер реального документа, например номер договора или счета-фактуры. Система имеет собственную схему нумерации документов. Обычно номер можно не задавать вручную — при создании документа он выдается автоматически.
- **Дата**. В совокупности с номером является признаком, идентифицирующим документ (например, договор № А-07/10 от 19.12.2007 г.). При создании документа в системе в это поле автоматически проставляется текущая дата.
- **Состояние**. Наряду с периодом, является одним из важнейших свойств документа (подробнее см. далее).
- **Период**. Задает промежуток времени, для которого действует документ. Может быть закрытым (задана и дата начала, и дата окончания) или открытым (задана только одна из этих дат).

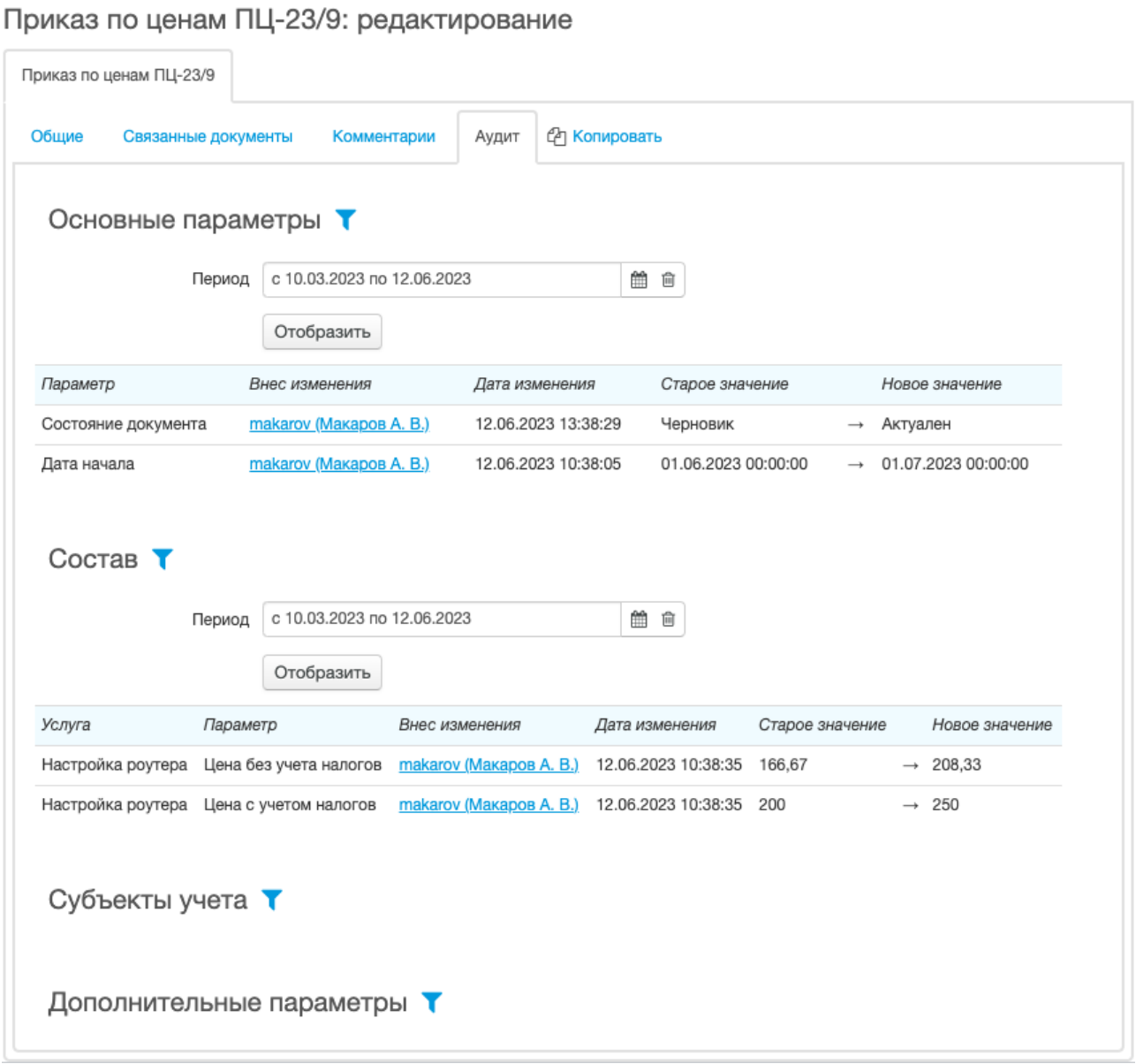
В разделе **Субъекты учета** выводятся роли субъектов, заданные в **Схеме документооборота**.

Аудит документов

Если у вас есть право *Просмотр аудита* из раздела **Администрирование**, на странице документа отображается вкладка **Аудит**. На ней можно смотреть историю изменений основных параметров

© 2023 ООО «Латера»

документа (состояния, периода и т. п.), его состава, субъектов учета и дополнительных параметров. Нажмите рядом с нужным разделом, выберите **Период** и нажмите **Отобразить**.



Состояние и период документа

Состояние документа определяет, какие действия с ним может выполнять Гидра или ее пользователь. Для каждого типа документов (за исключением *Приказа по временным интервалам*) в схеме документооборота задается набор возможных состояний и переходов между ними. Как правило, в него входят стандартные состояния *Черновик*, *Актуален* и *Аннулирован*.

- *Актуален* — основное рабочее состояние документа. В большинстве случаев на происходящие в системе процессы влияют документы, находящиеся именно в этом состоянии, поэтому при редактировании актуальных документов, в частности, приказов по ценам, проявляйте особую осторожность. Перевод документа в состояние *Актуален* называется ***актуализацией*** документа.
- *Черновик* — в этом состоянии документы создаются пользователями. Черновики можно редактировать без опасения, что они нарушат работу системы. Это единственное состояние, в котором документ может быть физически удален. После заполнения нужных полей и проверки, документ-черновик обычно актуализируют.

© 2023 ООО «Латера»

- *Аннулирован* — состояние, использующееся для хранения ненужных и утративших силу документов, которые когда-то были актуальными. Перевод документа в это состояние называется ***аннулированием***. Аннулированные документы нельзя редактировать (в том числе менять их состояние). Они никак не влияют на работу системы — для Гидры аннулирование документа эквивалентно его удалению. Как правило, аннулируют ошибочные документы.

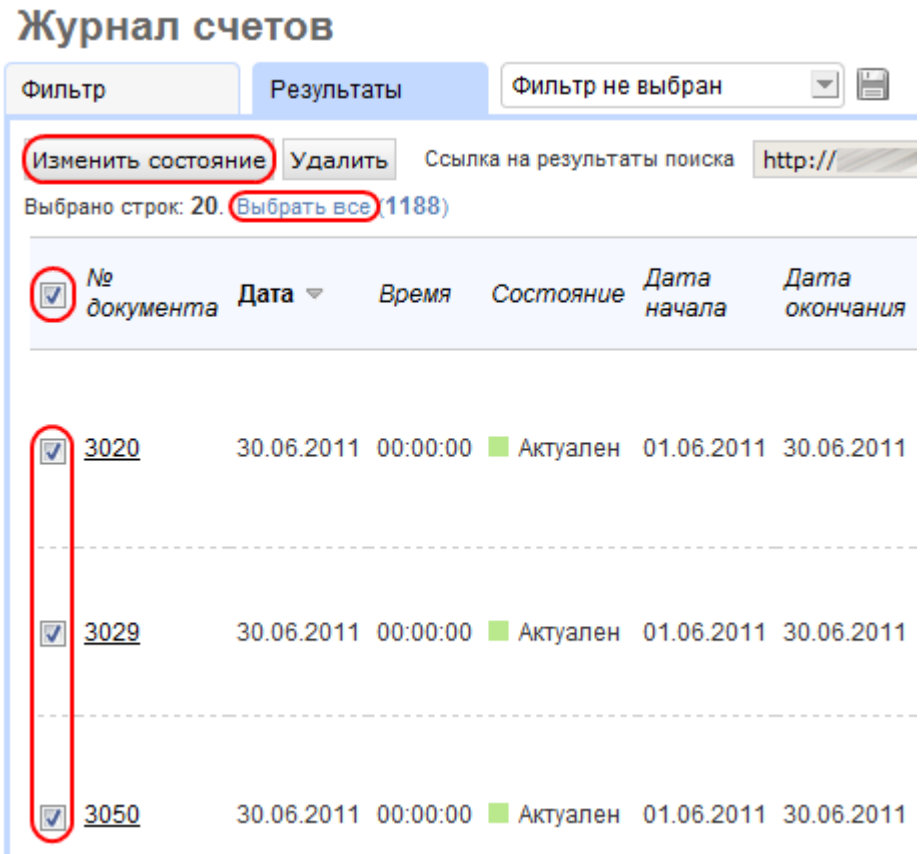
> При аннулировании некоторых документов Гидра выполняет дополнительные действия. Например, при аннулировании договора на оказание услуг аннулируются его приложения и доп. соглашения, а также удаляются связанные с ними подписки на услуги; при аннулировании банковской выписки аннулируются созданные на ее основе платежные поручения и т. п.

Состояние документа не определяется периодом его действия. Например, приказ по ценам может быть *Актуален* не смотря на то, что его период действия уже истек или, наоборот, еще не наступил.

> Не аннулируйте документы только потому, что их период действия закончился. Это может привести к серьезным ошибкам. Например, действовавший в прошлом приказ по ценам может понадобиться при тарификации услуг задним числом. Если он будет *Аннулирован*, Гидра не сможет корректно определить стоимость услуги. Ситуацию в данном конкретном примере можно исправить, создав копию аннулированного приказа и актуализировав ее, однако в других случаях решение может оказаться значительно более затратным или вовсе невозможным.

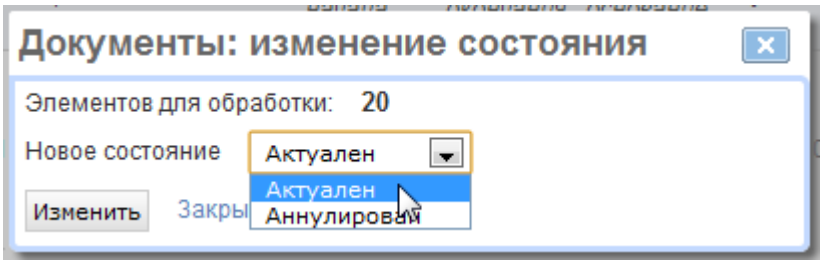
Массовая смена состояний документов

АСР «Гидра» позволяет менять состояния одновременно для нескольких документов. Это возможно сделать в пределах одного журнала (счета, договоры, приказы по ценам и так далее). Чаще всего массовая смена состояний требуется для работы со счетами.



Порядок действий при массовой смене состояний:

1) отметьте флагами нужные документы (флаг в шапке таблицы позволяет отметить все документы на странице),
2) если необходимо, нажмите на ссылку **Выбрать все**,
3) нажмите на кнопку **Изменить состояние** и в открывшемся окне выберите нужное, после чего нажмите на кнопку **Изменить**.



3.8.1. Договоры

В данном разделе:

- Создание договора
- Редактирование договора
- Контрактные условия и обязательства

Смотрите также:

- Советы по созданию структуры договоров
- Организация контрактных тарифов

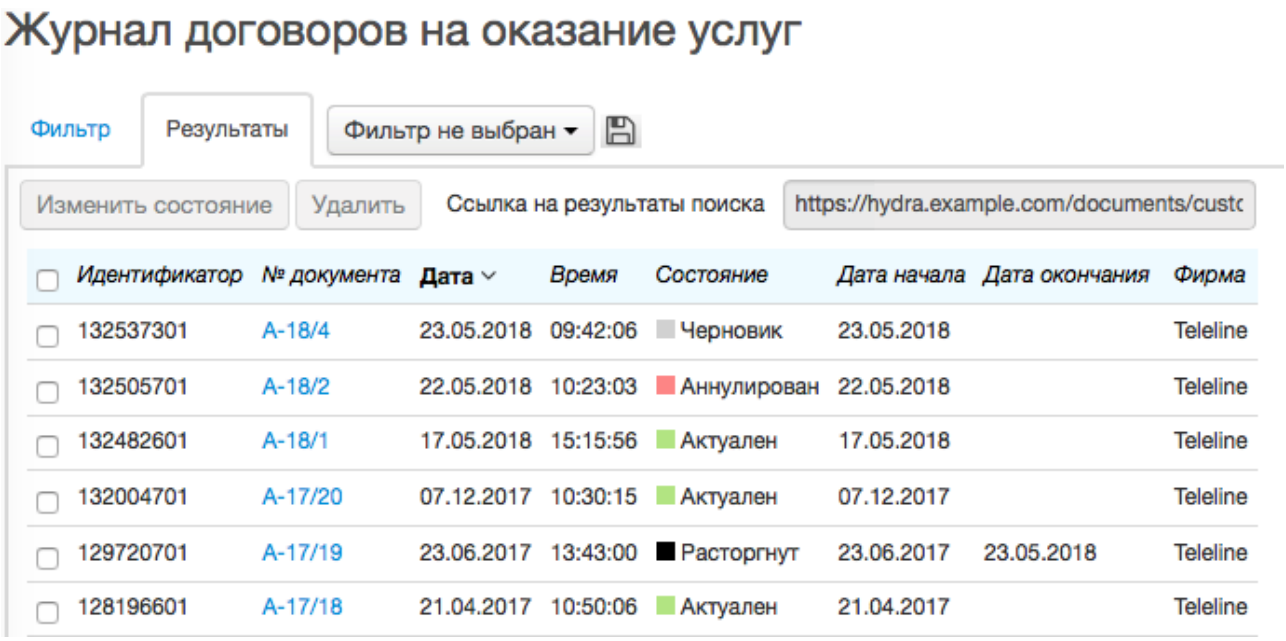
В Гидре используются договоры двух типов: базовые договоры и договоры на оказание услуг (абонентские договоры). ***Базовые договоры*** действуют для групп абонентов и используются для создания договоров на оказание услуг. ***Договоры на оказание услуг*** заключаются с отдельными абонентами или операторами связи (при межоператорских взаиморасчетах) и являются основанием для предоставления им услуг.

Договоры могут объединяться в иерархии: договор на оказание услуг может быть создан на основе базового договора, в свою очередь базовый договор может наследоваться от другого базового договора. При этом каждый нижестоящий договор может дополнять или переопределять условия вышестоящего. Например, если договор на оказание услуг связан с базовым договором, в список доступных абоненту услуг попадут как услуги, заданные в приказах по ценам для договора на оказание услуг, так и услуги из приказов для базового договора. Причем в приказах для договора на оказание услуг можно задать другие цены на услуги из базового договора или другой состав тарифного плана.

Таким образом, связь договоров на оказание услуг с базовым договором позволяет легко изменять условия сразу для всех абонентов с этими договорами, например, обновлять тарифные планы (в том числе изменять цены) или добавлять новые услуги. Подробнее о структуре договоров читайте в разделе Создание групп, договоров и приказов по ценам.

Для доступа к журналам базовых договоров и договоров на оказание услуг используйте меню **Документы** → **Договоры**.

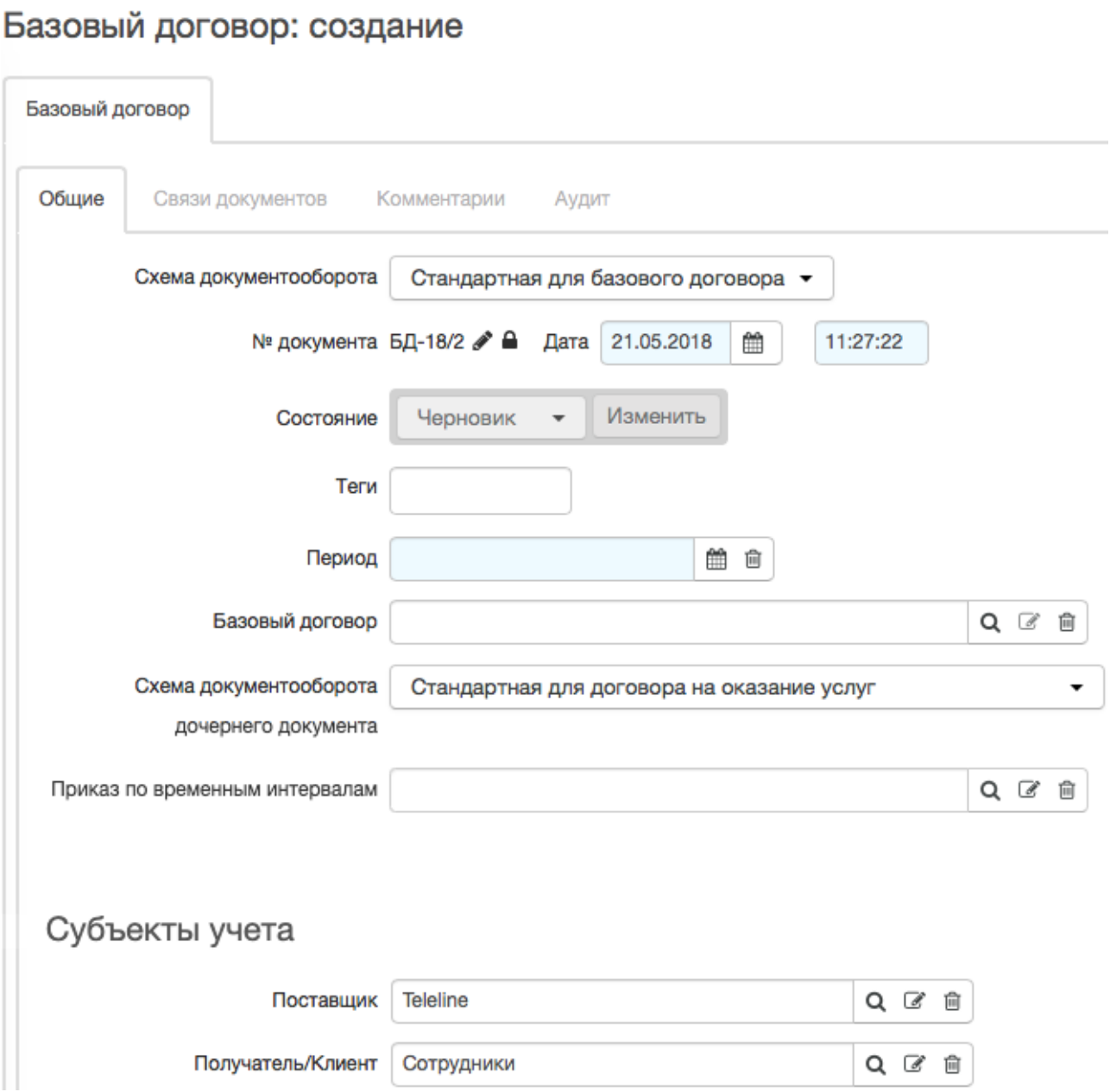
© 2023 ООО «Латера»



© 2023 ООО «Латера»

3.8.1.1. Создание договора

Добавьте договор нужного типа из меню или соответствующего журнала. Договор на оказание услуг также можно создать на странице абонента.



Выберите **Схему документооборота**, укажите **Дату** документа (по умолчанию подставляется текущая дата).

Задайте **Период**, в течение которого будет действовать договор (по умолчанию в качестве даты начала используется **Дата** документа, а дата окончания остается пустой).

Для базового договора можно задать **Схему документооборота дочернего документа** — одну из схем документооборота для договоров на оказание услуг, которая будет использоваться для подбора базового договора при создании договора на оказание услуг.

Если нужно, укажите актуальный **Базовый договор**.

По умолчанию для договора на оказание услуг в **Базовый договор** подставляется первый найденный базовый договор, в **Схеме документооборота дочернего документа** которого указана

© 2023 ООО «Латера»

схема документооборота этого договора на оказание услуг. Если такого договора нет, ищется базовый договор, действующий для главной группы абонента-получателя (при создании договора на странице абонента). Однако вы можете выбрать базовый договор, отличный от предложенного системой, в том числе договор, у которого в **Схеме документооборота дочернего документа** указана не та схема документооборота или стоит прочерк, а также договор, действующий для группы, в которую абонент не входит.

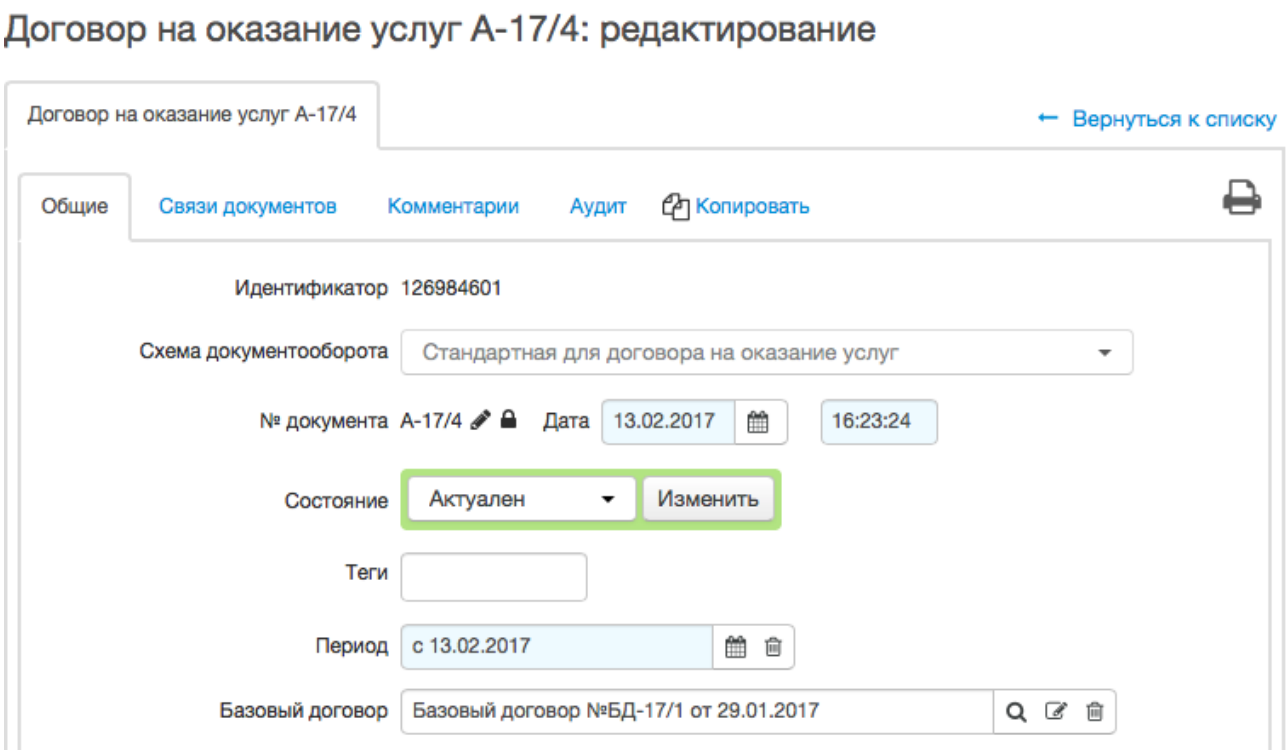
В базовом договоре можно задать **Приказ по временным интервалам**, чтобы использовать интервалы из этого приказа для произвольных услуг в приказах по ценам, входящих в состав этого базового договора или созданных в рамках нижестоящих договоров.

Поставщиком в договоре является оператор связи (по умолчанию это текущая фирма). **Получатель** в базовом договоре — группа абонентов, с учетом которой подбирается базовый договор для договора на оказание услуг (см. выше). **Получатель** в договоре на оказание услуг — абонент или оператор связи, которому оказываются услуги.

После заполнения нужных полей нажмите **Добавить**. Созданный договор можно отредактировать, в том числе изменить состояние и добавить документы в его состав.

3.8.1.2. Редактирование договора

На странице договора вы можете изменить его **№ документа**, **Дату**, **Состояние**, **Теги** и **Период**.



Помимо стандартных состояний *Черновик*, *Актуален* и *Аннулирован*, договор на оказание услуг также может быть *Заблокирован* или *Расторгнут*.

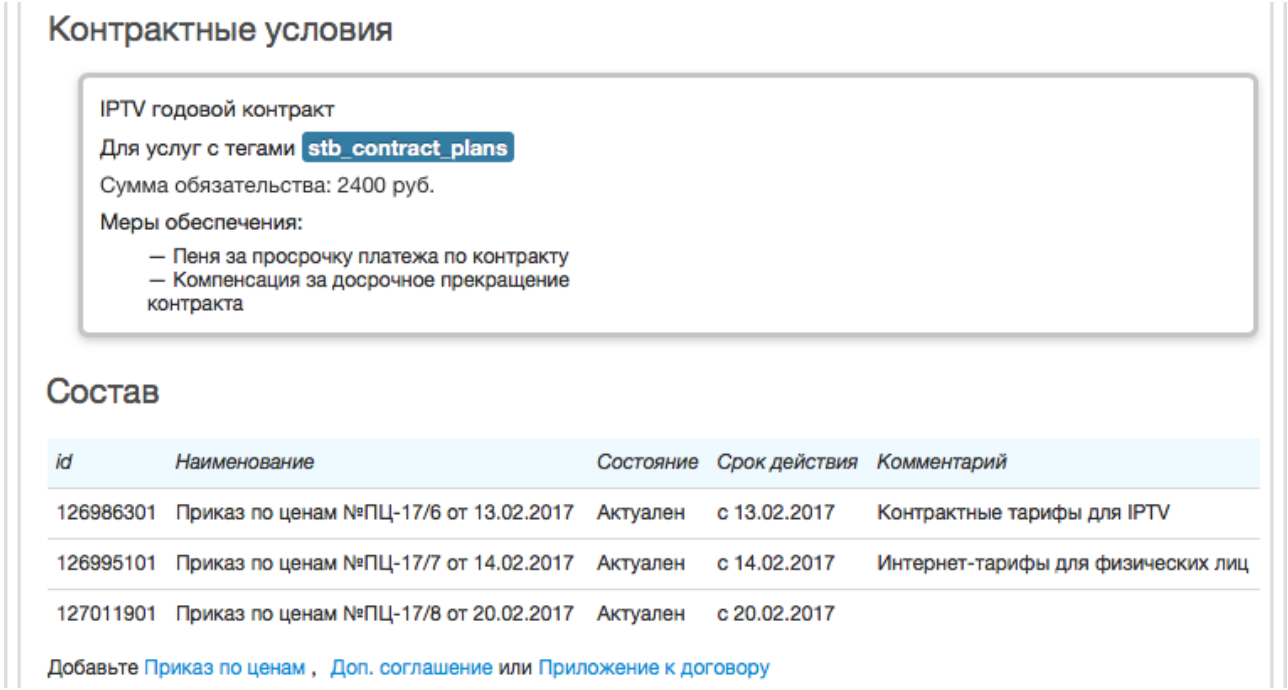
Договор переводится в состояние *Заблокирован* при подключении абоненту блокировки за неуплату. Если абонент досрочно выходит из блокировки, Гидра переводит договор в состояние *Актуален*. В противном случае после окончания периода блокировки задание *Расторжение договоров и отключение абонентов* делает договор *Расторгнутым*. Вручную заблокировать договор или снять блокировку невозможно.

По договору в состоянии *Расторгнут* не могут оказываться никакие услуги. Заблокированные договоры расторгаются автоматически. Актуальный договор можно расторгнуть вручную, если по нему нет незакрытых подписок на услуги. Если у периода договора не было даты окончания, при расторжении в нее будет записана текущая дата. Срок оплаты связанных с договором

© 2023 ООО «Латера»

непросроченных задолженностей поменяется на текущую дату или дату окончания периода договора, если она меньше текущей. Эта же дата станет датой окончания кредитных лимитов по запланированным и незапланированным услугам, оказанным по договору. Расторгнутый договор можно снова сделать *Актуальным*. При этом, если дата окончания периода договора меньше текущей, период станет открытым (т. е. без даты окончания).

На странице договора отображается его **Базовый договор**. Он может быть не указан, тогда договор не будет привязан ни к одному базовому договору. Однако мы рекомендуем создавать договоры на оказание услуг на основе базовых договоров (даже при создании индивидуальных условий оказания услуг). Подробнее о структуре договоров читайте в разделе Создание групп, договоров и приказов по ценам.



В разделе **Контрактные условия** задаются условия оказания контрактных тарифов.

В разделе **Состав** отображаются связанные с договором документы. Вы можете добавить к договору приказ по ценам, нажав на соответствующую ссылку, при этом откроется страница создания нового документа. В состав договора на оказание услуг также могут быть добавлены приложения и дополнительные соглашения.

> Услуги из всех приказов по ценам, входящих в состав определенного базового договора, будут доступны всем абонентам, с которыми были заключены договоры на оказание услуг на основании этого базового договора.

Флаг **Скрывать документы с окончившимся сроком действия** позволяет скрыть все документы, срок действия которых истек. Если данный флаг отсутствует, то в составе договора нет просроченных документов.

Если вы хотите переместить уже существующий документ (приказ по ценам, приложение или дополнительное соглашение) из одного договора в другой, откройте страницу этого документа, в **Договоре** выберите договор, в который нужно перенести документ, и нажмите **Сохранить**. После этого документ отобразится в **Составе** выбранного договора и будет удален из предыдущего.

При желании, вы можете приложить к документу какой-либо файл или написать **Комментарий**.

© 2023 ООО «Латера»

3.8.1.3. Контрактные условия и обязательства

В данном разделе:

- Контрактные условия
- Контрактные обязательства

Смотрите также:

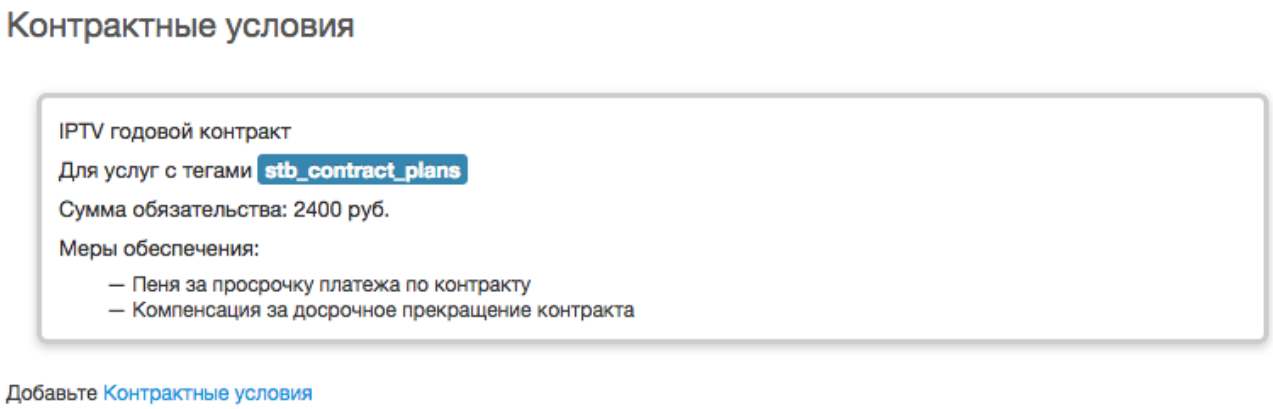
- Работа с контрактными тарифами

Контрактные условия

> Для работы с контрактными условиями необходимо право *Добавление и редактирование контрактных условий* из раздела **Субъекты > Прочие права**.

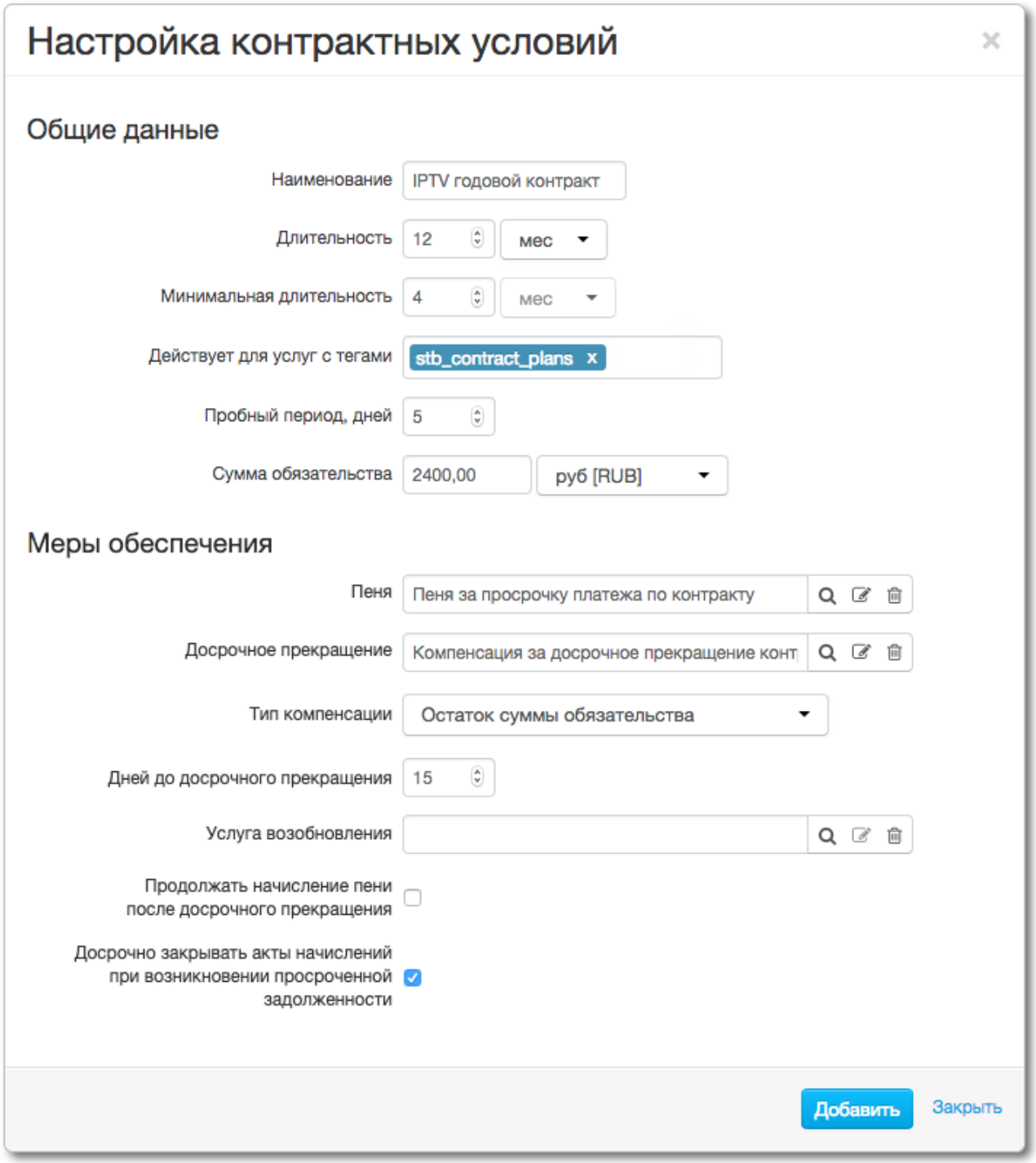
В договоре (как базовом, так и абонентском) можно настроить контрактные условия для определенных услуг. Согласно этим условиям при подписке на услугу у абонента возникает контрактное обязательство: он должен пользоваться услугой в течение заданного периода и своевременно ее оплачивать. Гидра использует указанные в условии меры, чтобы обеспечить исполнение обязательства.

> Контрактные условия наследуются по иерархии договоров: если условие задано в базовом договоре, оно будет действовать для всех абонентов, договоры которых основаны на базовом.
>
> Условие, добавленное в договор на оказание услуг, действует только для абонента, с которым заключен договор, т. е. является индивидуальным. Индивидуальные условия имеют более высокий приоритет. Если в абонентском договоре задано условие для услуг с таким же набором тегов, что и в базовом договоре, обязательство будет создано на основе условия из абонентского договора.



Добавьте новое контрактное условие или нажмите на существующее условие, чтобы изменить его.

© 2023 ООО «Латера»



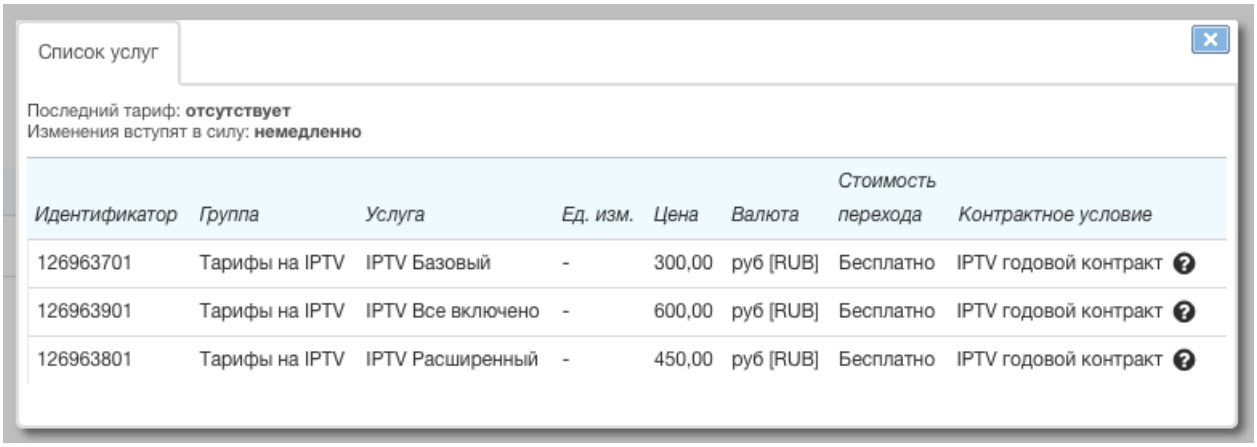
Контрактные условия, заданные в базовом договоре, можно изменять. Обновленные условия будут применяться только к новым подпискам. Уже действующие контрактные обязательства не изменятся.

Индивидуальные контрактные условия в абонентских договорах на оказание услуг нельзя изменить, если по ним уже созданы контрактные обязательства.

Общие данные

- **Наименование** выводится в разделе с контрактными обязательствами в абонентском договоре и при выборе доступных услуг в подписке.

© 2023 ООО «Латера»



- **Длительность** определяет контрактный период. В течение этого периода абонент должен вовремя оплачивать услуги и не может сменить тарифный план. Также этот параметр используется, чтобы уменьшать сумму обязательства пропорционально времени пользования услугой.

  Задавайте длительность в той же единице измерения, что и расчетный период услуги.
- **Минимальная длительность** используется при расчете суммы компенсации за досрочное прекращение контрактного обязательства по типу *Оплата минимального периода*.
- С помощью лукапа тегов в поле **Действует для услуг с тегами** выберите услуги, для которых будут действовать контрактные условия. Контрактные условия будут применяться только к подпискам на услуги, имеющие все выбранные теги.

> В одном договоре нельзя задать несколько контрактных условий для одного набора тегов.
>
> Если ваша контрактная программа предполагает разные контрактные условия (например, с разной длительностью — 12 и 24 месяца), создайте для услуг отдельные позиции номенклатуры с разными наборами тегов.

- **Пробный период** задается в днях. В течение этого времени от начала действия контрактного обязательства абонент может отказаться от его исполнения, не выплачивая компенсацию за досрочное прекращение. Если период не задан, компенсация будет начислена независимо от того, в какой момент абонент прекратил исполнение обязательства.
- **Сумму обязательства** абонент постепенно выплачивает в течение контрактного периода вместе с абонентской платой. Обычно это стоимость выданного абоненту оборудования (IPTV-приставки, LTE-роутера, CAM-модуля и т. п.), но вы можете указать другую сумму, например, стоимость организации канала связи до абонента. Когда сумма выплачена, контрактное обязательство считается исполненным.

  Сумма обязательства должна быть ненулевой.

Меры обеспечения

- В поле **Пеня** выберите позицию номенклатуры из раздела *Взыскания*, у которой в поле **Тип взыскания** указано значение *Просрочка платежа*. Пени начисляются при появлении просроченной задолженности. Фиксированная часть пеней задается в приказе по ценам и начисляется однократно. Величина процентной части и периодичность ее начисления определяются в номенклатуре.

  Если данное поле не заполнено, пени за просрочку платежа начисляться не будут.

> Пени начисляются только по активным или ожидающим оплаты обязательствам. После того, как абонент исполнил обязательство, пени не будут начисляться, даже если он не оплатил услуги в срок.

© 2023 ООО «Латера»

- В поле **Досрочное прекращение** укажите позицию номенклатуры из раздела *Взыскания*. В ее параметрах должен быть указан **Тип взыскания** — *Досрочное прекращение*. Гидра будет использовать ее для начисления компенсации за досрочное прекращение. Контрактное обязательство может быть прекращено оператором по заявлению абонента. Также оно прекратится автоматически, если просроченная задолженность остается непогашенной в течение заданного в поле **Дней до прекращения** периода.

  Если взыскание не задано, при досрочном прекращении обязательства абонент не будет выплачивать компенсацию.

  > При прекращении контрактного обязательства абонентский договор на оказание услуг не расторгается и подписка на контрактный тариф продолжает действовать. Контрактное обязательство может быть возобновлено или исполнено, если абонент погасит все задолженности, включая компенсацию за досрочное прекращение. В последнем случае абонент продолжит пользоваться тем же контрактным тарифным планом (но уже без каких-либо мер обеспечения), пока он сам или оператор не поменяют тариф на другой.

- **Тип компенсации за досрочное прекращение** определяет, как Гидра будет рассчитывать компенсацию при автоматическом прекращении контрактного обязательства.

  Если выбран тип *Возврат суммы обязательства*, сумма компенсации равна остатку суммы обязательства на момент досрочного прекращения. Используйте этот тип, чтобы гарантировать возврат стоимости оборудования или подключения.

  Компенсация по типу *Оплата минимального периода* складывается из двух частей. Первая часть — это стоимость услуги-взыскания из поля **Досрочное прекращение**, заданная в приказе по ценам. Вторая часть учитывает значение параметра **Минимальная длительность**: если абонент пользовался услугой в течение меньшего срока, он должен будет оплатить недостающие дни/месяцы. Если же минимальный период не задан, в качестве компенсации абонент заплатит только стоимость услуги-взыскания.

  Пусть абонентская плата за контрактный тариф на доступ в Интернет составляет 750 □, а услуга-взыскание согласно приказу по ценам стоит 400 □. Если минимальная длительность контракта составляет 4 месяца, а обязательство досрочно прекращается сразу по окончании второго месяца, абоненту в качестве компенсации придется выплатить 1900 □: 1500 □ в качестве абонентской платы за два оставшихся месяца и 400 □ за услугу-взыскание. Если же обязательство было досрочно прекращено после полугода пользования услугой, абонент заплатит только 400 □, поскольку минимальный период уже прошел.

  > При прекращении обязательства вручную вы можете выбрать тип компенсации. Для этого в контрактных условиях должны быть заданы все параметры и для *Возврата суммы обязательства*, и для *Оплаты минимального периода*.

- В поле **Дней до прекращения** укажите, сколько дней просроченная задолженность может оставаться непогашенной. Если абонент не успеет за это время погасить задолженность, контрактное обязательство будет прекращено и спишется компенсация за досрочное прекращение. Если оставить это поле пустым, обязательство не будет автоматически прекращено.
- **Услуга возобновления**. Если контрактное обязательство прекращено досрочно, оператор может по просьбе абонента отменить начисление компенсации и возобновить действие контрактного обязательства. Эта операция может быть платной. Задайте услугу возобновления, и Гидра выполнит разовое начисление при отмене компенсации за досрочное прекращение.
- Флаг **Продолжать начислять пени после досрочного прекращения** позволяет настроить поведение Гидры после досрочного прекращения обязательства. Обычно операторы в этом случае больше не начисляют пени и штрафы, однако Гидра может продолжить начислять пени на просроченные задолженности, даже если контрактное обязательство прекращено и находится в состоянии *Ожидается оплата*.

  > Если была начислена компенсация за досрочное прекращение обязательства, пени будут начисляться не только на задолженность по оплате услуги, но и на сумму компенсации.

© 2023 ООО «Латера»

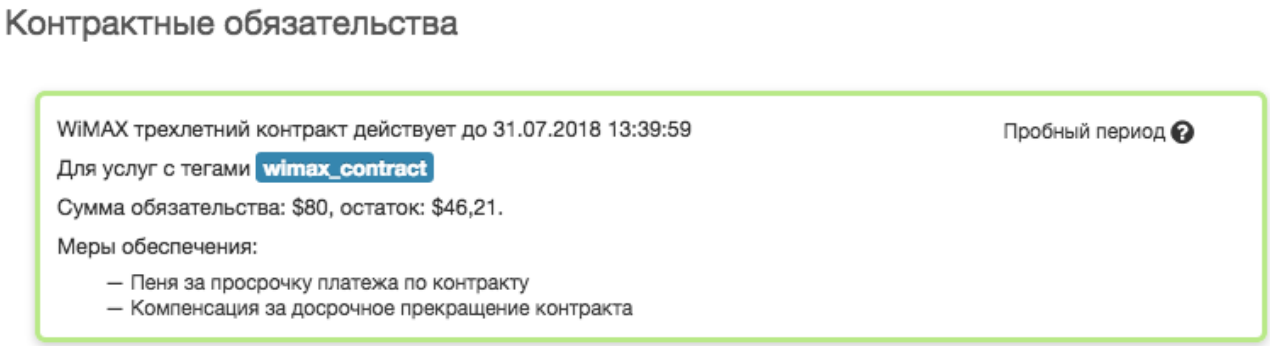
- Флаг **Досрочно закрывать акты начислений при возникновении просроченной задолженности** влияет на то, сможет ли абонент пользоваться тарифным планом, если он задержался с оплатой. Обычно в этом случае операторы предпочитают прекратить оказание услуги. Если флаг установлен и у абонента появилась просроченная задолженность, при очередном запуске задания *Отслеживание просроченных задолженностей* текущий акт начислений по услуге будет закрыт.

Контрактные обязательства

Контрактное обязательство возникает в момент создания подписки на услугу, для которой задано контрактное условие. Обязательство отображается в соответствующем разделе абонентского договора на оказание услуг (если у абонента нет обязательств, этот раздел скрыт).



По одному абонентскому договору может быть только одно контрактное обязательство. Если в рамках данного договора обязательство уже было исполнено (или отменено) и вы хотите подписать абонента на тарифный план с новыми контрактными условиями, создайте для него другой договор или добавьте к текущему договору доп. соглашение или приложение. Затем оформите подписку через новый документ.



Посмотрите, когда закончится контрактный период и какую часть суммы обязательства осталось выплатить абоненту. Нажмите на обязательство, чтобы увидеть, на каких условиях оно было сформировано.

3.8.2. Документы «Закрытие периода»



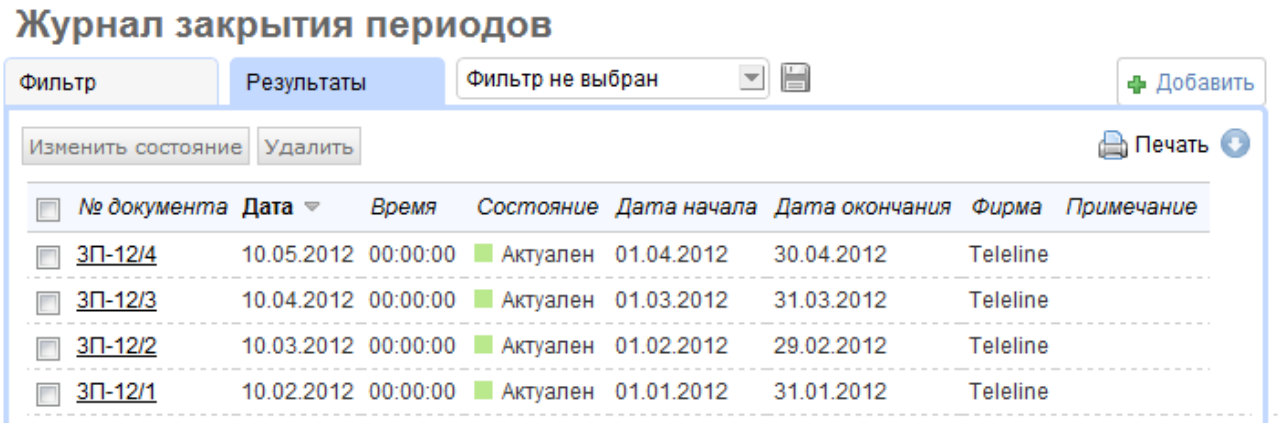
В данном разделе:

- Создание документа «Закрытие периода»
- Редактирование документа «Закрытие периода»

Документ «Закрытие периода» — документ, запрещающий редактирование актов начислений, счетов, платежных поручений, кассовых ордеров и банковских выписок в течение своего периода.

Документы «Закрытие периода» хранятся в специальном журнале, открывающемся из главного меню **Документы > Закрытия периодов**.

© 2023 ООО «Латера»



Документ «Закрытие периода» определяет период (в списке ниже обозначен как ***период закрытия***), на основании которого не могут быть отредактированы следующие документы:

- акт начислений, если период его действия пересекается с периодом закрытия, а сам акт находится в состоянии *Актуален*, *Выполнен*, *Подготовлен* или *В обработке*;
- счет, если дата документа попадает в период закрытия;
- платежное поручение, если дата документа попадает в период закрытия;
- кассовый ордер, если дата документа попадает в период закрытия;
- банковская выписка, если период ее действия пересекается с периодом закрытия.

Документ «Закрытие периода» всегда должен действовать на прошедший месяц (или, в редких случаях, несколько месяцев).

Документ «Закрытие периода» может находиться в одном из трех состояний:

- *черновик* — состояние, в котором документ может быть создан вручную;
- *актуален* — рабочее состояние, в котором документ создается автоматически и находится все время;
- *аннулирован* — состояние используется в случае, если документ был создан ошибочно.

Документ (любой из перечисленных выше), попавший под закрытие периода, открывается только в режиме просмотра, его невозможно отредактировать.

Создание документа «Закрытие периода»

В штатном режиме документ «Закрытие периода» создается автоматически с помощью задания *Автоматическое предвыставление актов начислений по периодическим услугам.* Для этого необходимо настроить параметр **День закрытия периода** в разделе **Администрирование > Параметры > Параметры фирмы**.

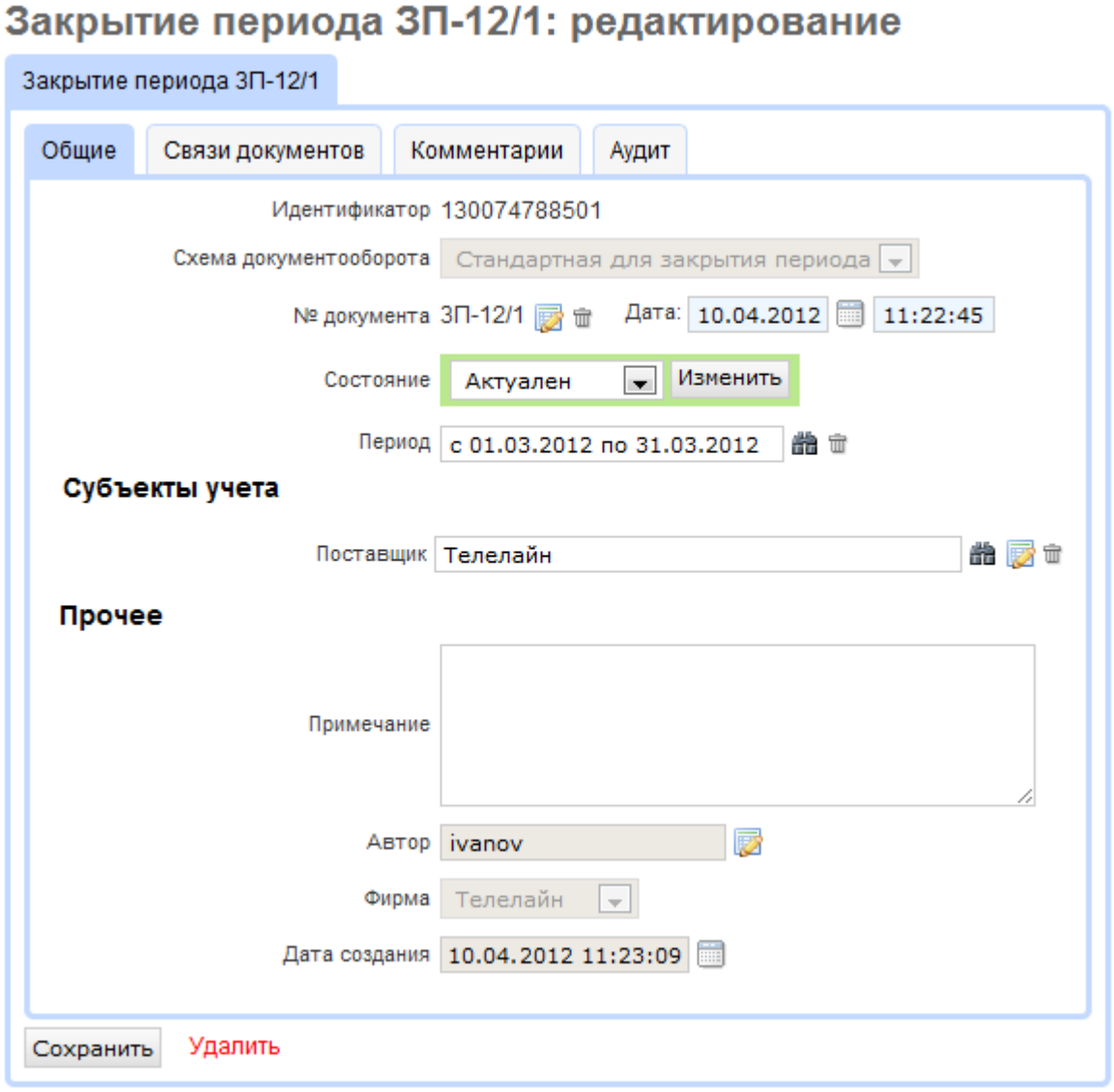
Создание вручную документа «Закрытие периода» имеет смысл, только если необходимо закрыть период длительностью более месяца. Так, например, можно закрыть прошедший год или полгода.

Редактирование документа «Закрытие периода»

Редактирование документа «Закрытие периода», созданного автоматически, не рекомендуется. Если необходимо открыть уже закрытый период, создайте документ «Открытие периода».

Созданный вручную документ имеет смысл редактировать только в случае, если, например, период был введен неправильно, и его нужно изменить.

© 2023 ООО «Латера»



3.8.3. Документы «Открытие периода»

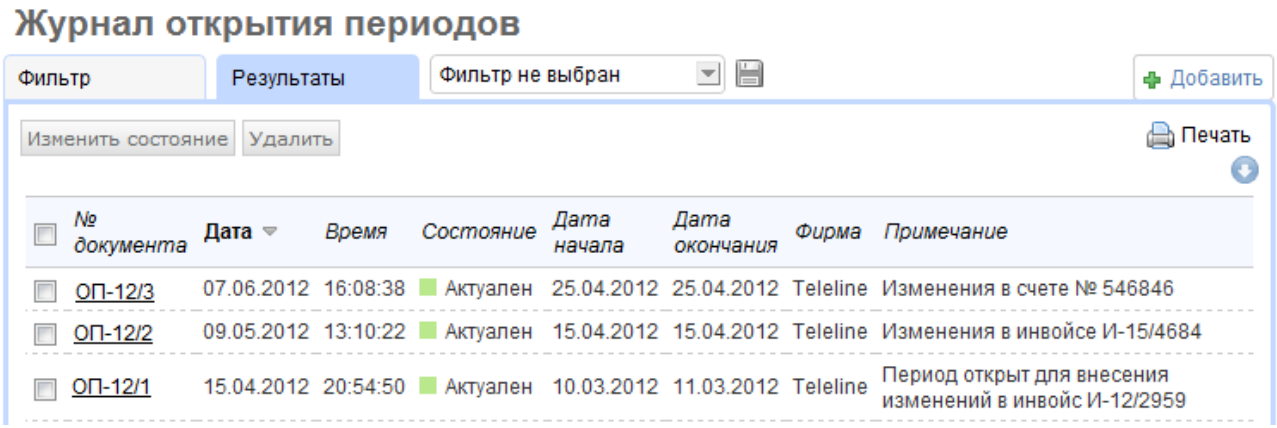
В данном разделе:

- Создание документа «Открытие периода»
- Редактирование документа «Открытие периода»

Документ «Открытие периода» — документ, отменяющий в течение своего периода действие соответствующего документа «Закрытие периода».

Документы «Открытие периода» хранятся в специальном журнале, открывающемся из главного меню **Документы > Открытия периодов**.

© 2023 ООО «Латера»



Документ «Открытие периода» определяет период, на основании которого могут быть отредактированы документы, заблокированные соответствующим документом «Закрытие периода». Например, документ «Закрытие периода» охватывает март (с 1-го по 31-е марта), а документ «Открытие периода» позволяет редактировать документы, соответствующие периоду с 10-го по 11-е марта.
На основании периода, определяемого документом «Открытие периода» (в списке ниже обозначен как ***период открытия***), можно отредактировать следующие документы:

- акт начислений, если период открытия включает в себя период действия документа;
- счет, если дата документа попадает в период открытия;
- платежное поручение, если дата документа попадает в период открытия;
- кассовый ордер, если дата документа попадает в период открытия;
- банковская выписка, если период открытия включает в себя период действия документа.

> Документ «Открытие периода» используется в случаях, когда необходимо временно открыть уже закрытый период для того, чтобы отредактировать какие-либо документы. После того, как нужные документы были отредактированы, необходимо перевести документ «Открытие периода» в состояние *Закрыт*.

Документ «Открытие периода» может находиться в одном из четырех состояний:

- *черновик* — состояние, в котором документ может быть создан;
- *актуален* — рабочее состояние, в котором документ находится все время, пока необходимо отменить действие документа «Закрытие периода»;
- *закрыт* — состояние, в которое нужно перевести документ, чтобы соответствующий документ «Закрытие периода» восстановил свое действие;
- *аннулирован* — состояние используется в случае, если документ был создан ошибочно.

Создание документа «Открытие периода»

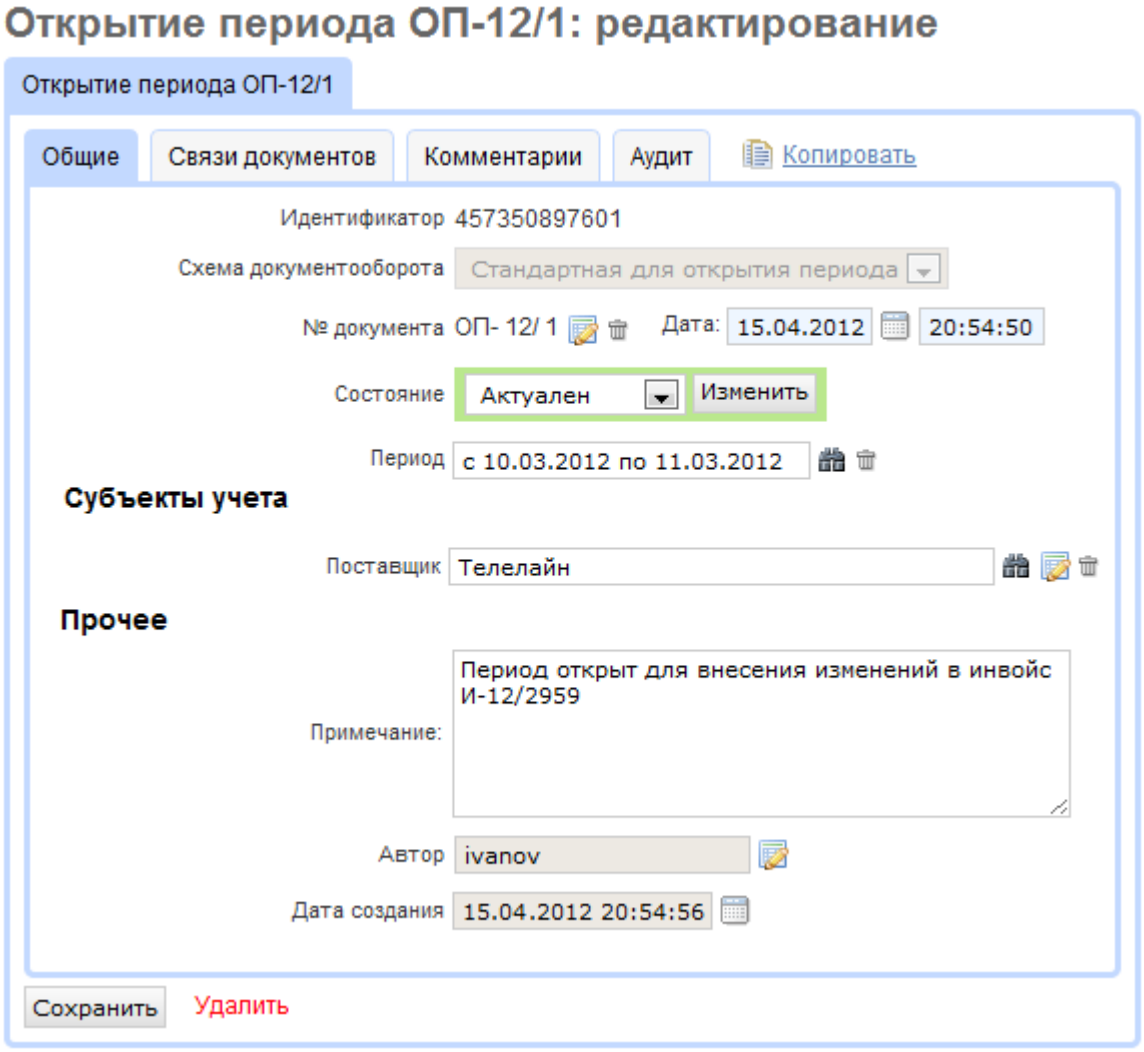
Документ «Открытие периода» всегда создается вручную. Вы можете создать документ «Открытие периода», воспользовавшись одним из указанных способов. Откроется форма **Открытие периода: создание**.

Введите нужный период и нажмите на кнопку **Добавить**, вы будете перемещены на форму **Открытие периода: редактирование.**

Редактирование документа «Открытие периода»

В режиме редактирования вы можете изменить состояние документа, значение в поле **Период** и добавить примечание.

© 2023 ООО «Латера»



3.8.4. Платежные документы

В данном разделе:

- Создание платежных документов
- Редактирование платежных документов

Смотрите также:

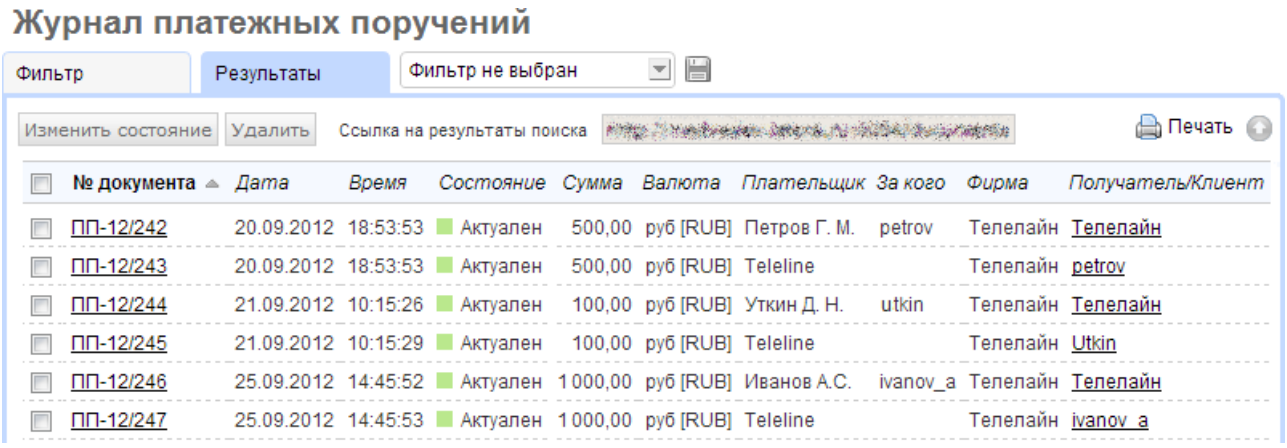
- Офис
- Исправление платежей

Для отражения движения денежных средств по счетам субъектов учета в АСР «Гидра» предусмотрены два типа платежных документов:

- ***Кассовый ордер (КО)*** — финансовый документ, необходимый для проведения через кассу операции по приему или выдаче наличных денег.
- ***Платежное поручение (ПП)*** — финансовый документ, являющийся поручением плательщика на перевод денежных средства с его счета на счет указанного получателя.

Информацию по платежным поручениям и кассовым ордерам можно получить в журнале, доступном в соответствующем подпункте меню **Документы** **Платежи**.

© 2023 ООО «Латера»



№ документа	Дата	Время	Состояние	Сумма	Валюта	Плательщик	За кого	Фирма	Получатель/Клиент
ПП-12/242	20.09.2012	18:53:53	Актуален	500,00	руб [RUB]	Петров Г. М.	petrov	Телелайн	Телелайн
ПП-12/243	20.09.2012	18:53:53	Актуален	500,00	руб [RUB]	Teleline		Телелайн	petrov
ПП-12/244	21.09.2012	10:15:26	Актуален	100,00	руб [RUB]	Уткин Д. Н.	utkin	Телелайн	Телелайн
ПП-12/245	21.09.2012	10:15:29	Актуален	100,00	руб [RUB]	Teleline		Телелайн	Utkin
ПП-12/246	25.09.2012	14:45:52	Актуален	1 000,00	руб [RUB]	Иванов А.С.	ivanov_a	Телелайн	Телелайн
ПП-12/247	25.09.2012	14:45:53	Актуален	1 000,00	руб [RUB]	Teleline		Телелайн	ivanov_a

Создание платежных документов

Все проводимые в системе платежи делятся на ***реальные*** и ***виртуальные***. Реальный платеж отражает движение реальных денежных средств между физическими и/или юридическими лицами, виртуальный платеж — движение средств внутри системы, например, между абонентами и операторами связи.

Кассовый ордер создается вручную на форме создания платежа в меню **Прием платежей** и служит для проведения реального платежа через кассу.

Платежные поручения, как правило, создаются автоматически на основе строк актуализированной банковской выписки. Создание платежных поручений вручную возможно только в меню **Прием платежей**.

При проведении реального платежа вручную помимо кассового ордера или платежного поручения автоматически на основании этих документов формируется дополнительное платежное поручение, отражающее перемещение средств уже внутри системы (виртуальный платеж). Например, когда физическое лицо вносит наличные средства за абонента, формируется кассовый ордер на внесенную сумму, в котором получателем является юридическое лицо, выступающее в роли оператора, а плательщиком — физическое лицо; после этого формируется платежное поручение, соответствующее виртуальному платежу, в котором получателем выступает абонент, а плательщиком — оператор связи. Сумма, указанная в кассовом ордере, в таком случае является исходной суммой для платежного поручения.

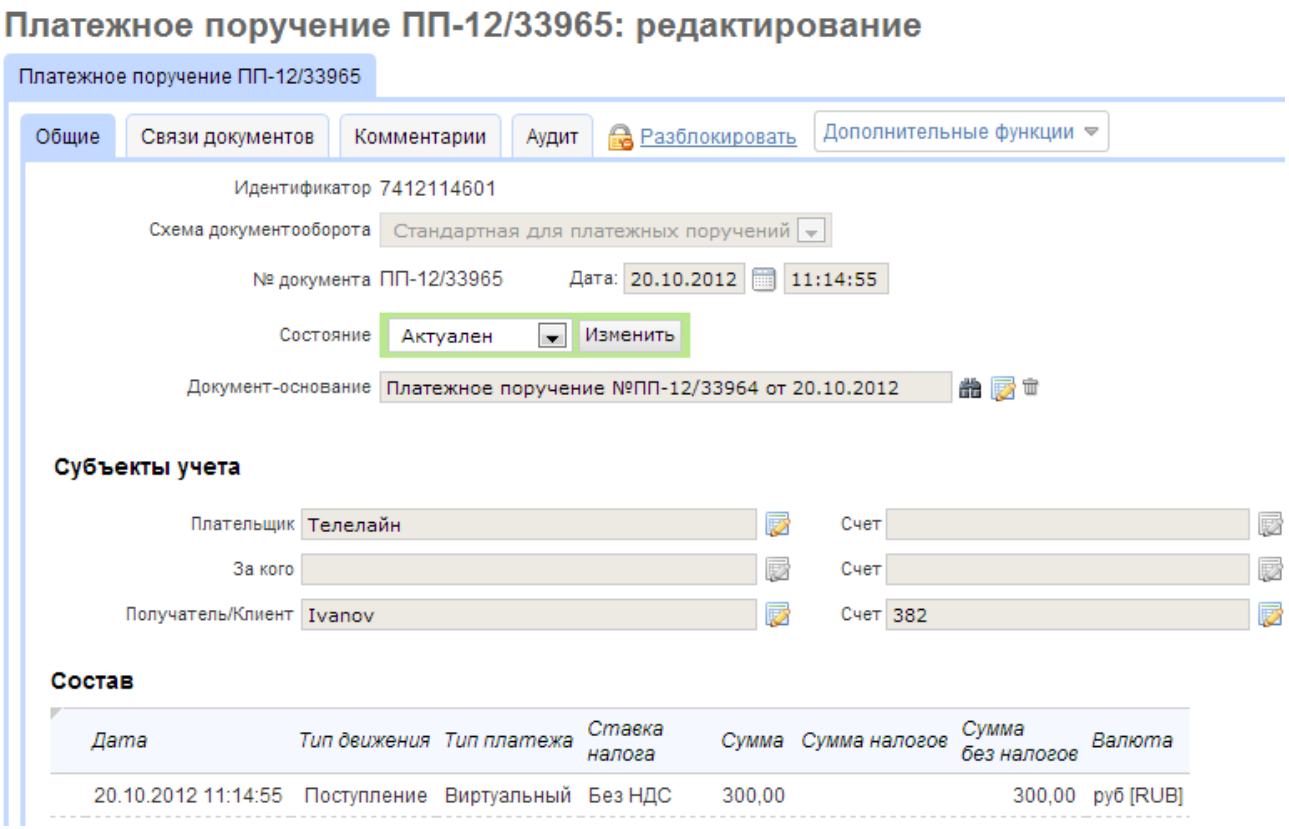
В момент актуализации банковской выписки для каждого содержащегося в ней платежа автоматически создаются два платежных поручения: сначала для реального движения денежных средств, затем на основании первого документа — для виртуального. Например, сформированное реальное платежное поручение *ПП-12/242* на 500 рублей (см. скриншот выше) является документом-основанием для виртуального платежного поручения *ПП-12/243* на ту же сумму. В первом случае плательщиком выступило физическое лицо *Петров Г. М.*, во втором — оператор связи *Teleline*.

> При необходимости зачислить на лицевой счет абонента средства в качестве бонуса или компенсации за временное неоказание услуги по вине оператора связи, АСР «Гидра» позволяет создавать виртуальный платеж без соответствующего реального как вручную, так и автоматически (например, с помощью пользовательских назначенных заданий).

> В АСР «Гидра» можно создавать платежные документы на отрицательную сумму, например, для корректировки баланса лицевого счета абонента. Работа с такими документами в системе аналогична работе с обычными платежами.

© 2023 ООО «Латера»

Редактирование платежных документов



Платежный документ может находится в состояниях:

- *Черновик* — в этом состоянии документы создаются только при сторнировании. Черновики можно редактировать без нарушения работы системы. Для проведения соответствующего платежа их необходимо актуализировать;
- *Актуален* — основное состояние платежного документа. Платежный документ в этом состоянии является действующим;
- *Аннулирован* — аннулирование платежного документа равносильно его удалению. Аннулирование документа используется, как правило, для отмены ошибочно проведенного платежа и проведения нового. При аннулировании реального платежного документа автоматически аннулируется и виртуальное платежное поручение, соответствующее такому документу. Что, в свою очередь, приводит к списанию с лицевого счета получателя денежных средств, созданных на основе такого виртуального платежного поручения.

В аннулированном состоянии платежные документы недоступны для редактирования.

> Для редактирования платежного документа следует пользоваться аннулированием и проведением нового платежного документа, так как изменение его параметров может привести к ошибкам системы.

Кроме общих для всех документов полей (например, **Схема документооборота**, **№ документа**, **Дата**, **Состояние**), форма редактирование содержит также поле **Документ-основание** — номер и дата банковской выписки или платежного документа, на основании которого создан текущий платежный документ. Поле заполняется только для автоматически создаваемых платежных поручений.

В разделе **Субъекты учета**:

- **Плательщик**. Для реального платежа — это юридическое или физическое лицо, осуществляющее платеж; для виртуального — абонент или оператор связи. **Счет** плательщика (расчетный в случае реального платежа или лицевой в случае виртуального) может быть не указан.

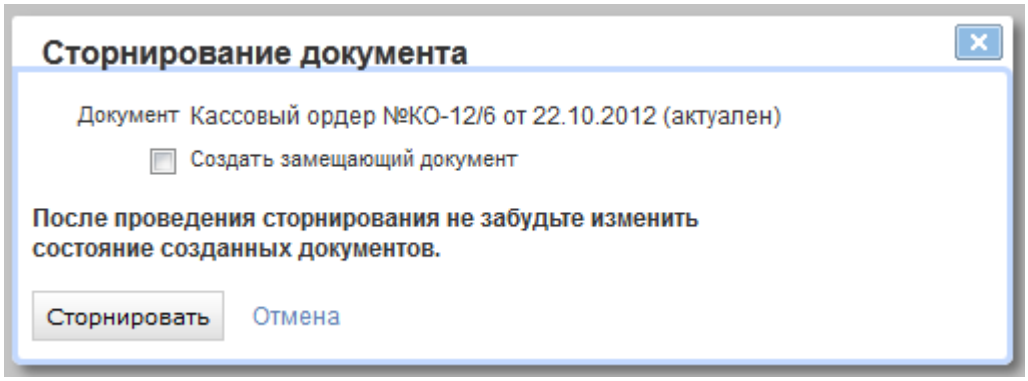
© 2023 ООО «Латера»

- **За кого** — абонент, за которого вносится реальный платеж. В **Счете** указывается лицевой счет абонента. В платежном поручении, отражающем виртуальный платеж, оба поля не заполняются.
- **Получатель/Клиент**. Для реального платежа — это юридическое или физическое лицо, которое выступает в роли абонента; для виртуального платежа — абонент или оператор связи. В **Счете** указывается счет получателя: расчетный для реального платежа или лицевой для виртуального.

В разделе **Состав**:

- **Дата** — дата проведения платежа;
- **Тип движения** — движение денежных средств относительно оператора связи. Может принимать значение *поступление* или *списание;*
- **Тип платежа** — указывается один из типов платежа (реального или виртуального), которые определяются в базовых справочниках;
- **Ставка налога** — заполняется автоматически, значение по умолчанию можно изменить в параметрах фирмы;
- **Сумма** — сумма платежа;
- **Сумма налогов** — налоги, входящие в общую стоимость услуги;
- **Сумма без налогов** — сумма за вычетом суммы налогов;
- **Валюта** — валюта, в которой исчисляется платеж.

Также на форме редактирования платежного документа есть дополнительная функция **Сторнировать** — провести платеж, отменяющий текущий. Для этого на форме редактирования нужного платежного документа выберите **Дополнительные функции** — **Сторнировать.**



В открывшемся окне установите флаг **Создать замещающий документ**, если необходимо создать копию текущего платежного документа. Нажмите кнопку **Сторнировать**. Если флаг был установлен, то автоматически создадутся два платежных документа:

- ***Сторнирующий*** — платежный документ, с такой же суммой платежа, что и в оригинальном документе, но противоположного знака (например, если сумма платежа была 200 рублей, то сторнирующий документ будет на сумму –200 рублей). Создается в состоянии *Черновик*. На форме редактирования сторнирующего документа дополнительно есть поле **Сторнированный документ**, содержащее номер оригинального документа.
- ***Замещающий*** — копия оригинального документа с новым номером. Создается в состоянии *Черновик*. При необходимости его можно отредактировать и актуализировать. На форме редактирования сторнирующего документа дополнительно есть поле **Документ скопирован с**, содержащий номер оригинального документа.

Данная функция используется для документов, чья дата попадает в период закрытия. В отличие от аннулирования, информация о сторнированных платежах отображается в детализации платежей и списаний на странице абонента,а также в отчетах.

© 2023 ООО «Латера»

3.8.5. Банковские выписки

В данном разделе:

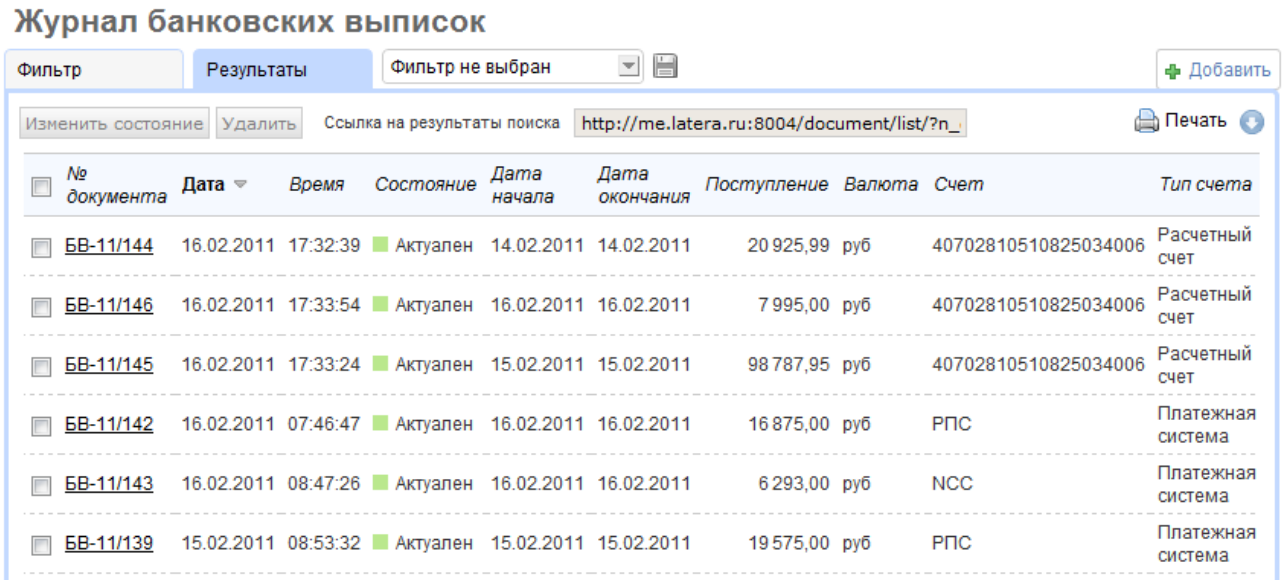
- Создание банковской выписки
- Редактирование банковской выписки

Смотрите также:

- Исправление ошибочных платежей

Банковская выписка (БВ) **—** документ, представляющий собой список строк с информацией о платежах, поступивших на счет получателя за некоторый период времени. Выписка может быть загружена в АСР «Гидра» вручную из клиент-банка или автоматически из какой-либо платежной системы. После актуализации банковской выписки на основе ее строк в системе создаются ***платежные поручения (ПП)***.

Все банковские выписки хранятся в журнале, открыть который можно из главного меню, выбрав **Документы** **Банковские выписки**.



№ документа	Дата	Время	Состояние	Дата начала	Дата окончания	Поступление	Валюта	Счет	Тип счета
БВ-11/144	16.02.2011	17:32:39	Актуален	14.02.2011	14.02.2011	20 925,99	руб	40702810510825034006	Расчетный счет
БВ-11/146	16.02.2011	17:33:54	Актуален	16.02.2011	16.02.2011	7 995,00	руб	40702810510825034006	Расчетный счет
БВ-11/145	16.02.2011	17:33:24	Актуален	15.02.2011	15.02.2011	98 787,95	руб	40702810510825034006	Расчетный счет
БВ-11/142	16.02.2011	07:46:47	Актуален	16.02.2011	16.02.2011	16 875,00	руб	РПС	Платежная система
БВ-11/143	16.02.2011	08:47:26	Актуален	16.02.2011	16.02.2011	6 293,00	руб	NCC	Платежная система
БВ-11/139	15.02.2011	08:53:32	Актуален	15.02.2011	15.02.2011	19 575,00	руб	РПС	Платежная система

В журнале банковских выписок выводится краткая сравнительная информация. Значение некоторых полей приведено ниже.

Дата, Время — дата и время загрузки БВ в АСР «Гидра».

Дата начала и **Дата окончания** — даты начала и окончания периода (включительно), за который средства плательщиков поступили на расчетный счет получателя.

Поступление и **Списание** — в зависимости от того, в какую сторону произошло движение денег, сумма платежного документа записывается в одну из данных граф.

Счет — номер счета организации (банка или платежной системы), по которой загружается банковская выписка.

Тип счета — тип номера счета организации, по которой загружается банковская выписка. В отношении банковской выписки может принимать два значения: *Расчетный счет* и *Платежная система*.

© 2023 ООО «Латера»

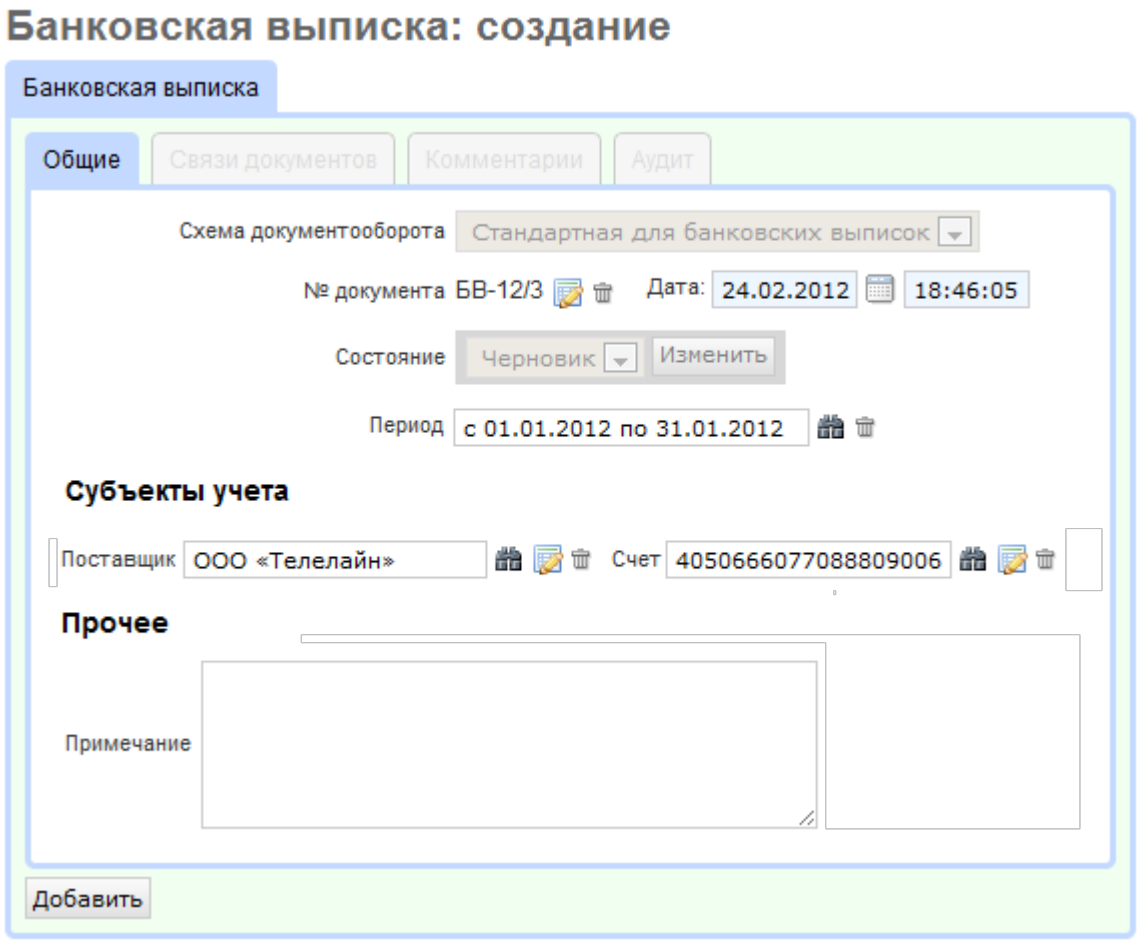
3.8.5.1. Создание банковской выписки

Под созданием банковской выписки подразумевается загрузка в систему текстового файла (*.txt), получаемого из клиент-банка оператора связи (тот же файл, который используется для приложения «1С.Бухгалтерия»). Чаще всего вручную необходимо загружать выписки при работе с юридическими лицами, оплачивающими услуги связи через банк.

> Для корректной загрузки банковской выписки необходимо, чтобы в системе были заведены реквизиты (как минимум, расчетный счет) юридического лица оператора, иначе при загрузке отобразится ошибка: «не удалось определить расчетный счет, по которому проводится загрузка платежей».

> Для корректного автоматического распознавания контрагентов необходимо, чтобы у абонентов, по которым загружаются платежи, были заведены реквизиты в системе (ИНН — обязательно, расчетный счет — желательно для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей).

Добавьте новый документ типа **Банковская выписка**, откроется форма **Банковская выписка: создание**.



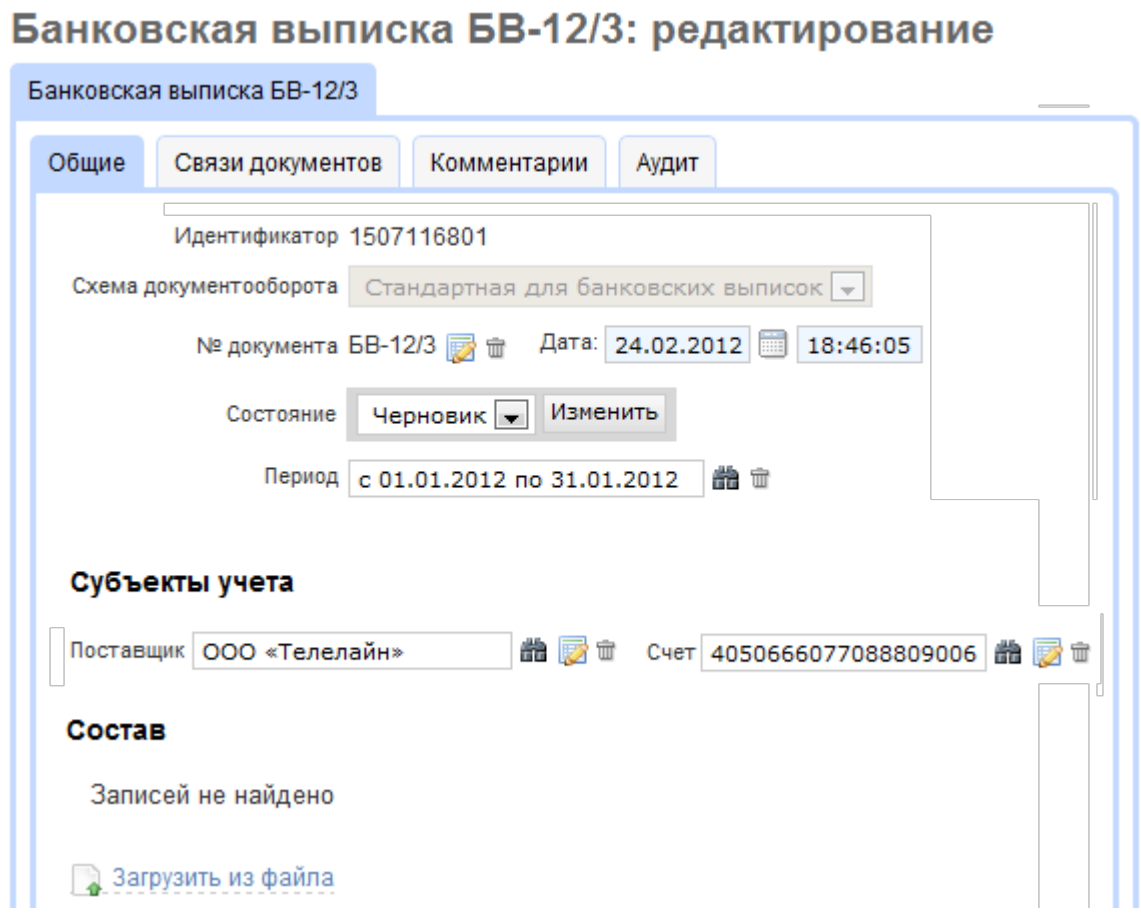
Выберите **период**, за который будет сформирована выгрузка (период, за который средства плательщиков поступили на расчетный счет получателя).

В разделе **Субъекты учета** укажите **поставщика** (фирма, оказывающая услуги) и его **счет** (номер расчетного счета поставщика).

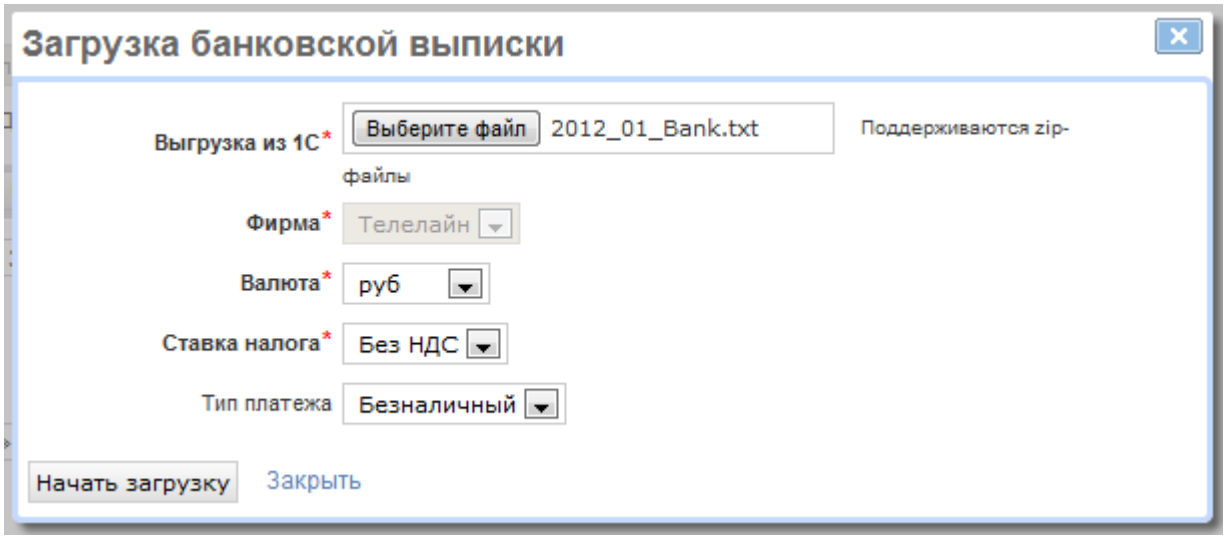
В разделе **Прочее** можно вписать поясняющее **примечание**.

© 2023 ООО «Латера»

Нажмите кнопку **Добавить:** форма создания выписки сменится на форму **Банковская выписка: редактирование**.



В появившейся форме **Банковская выписка: редактирование** нажмите на ссылку **Загрузить из файла**.



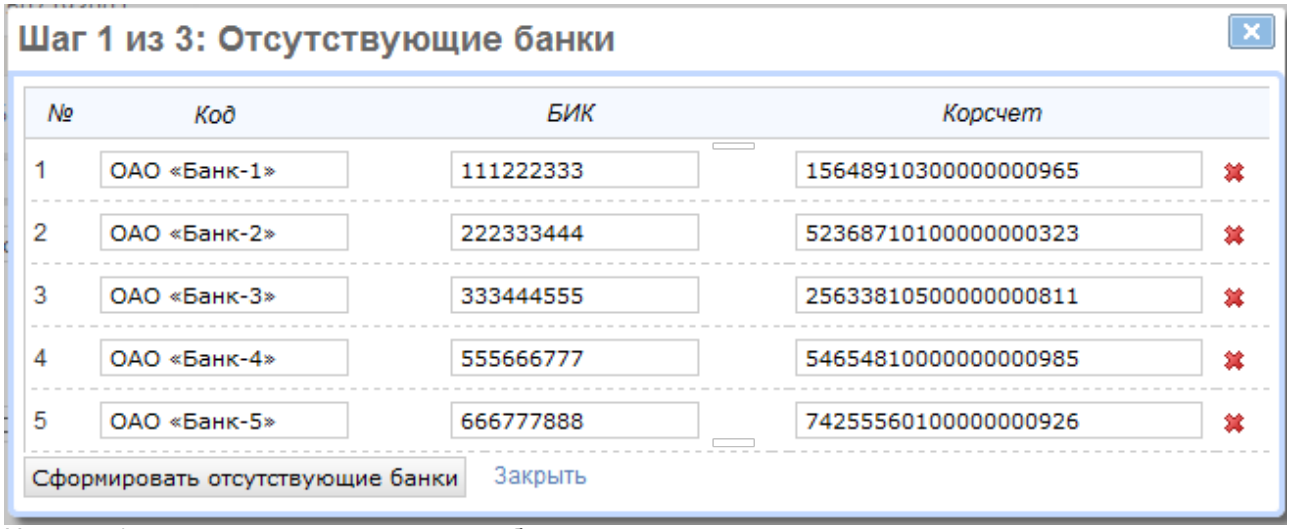
В обязательном поле **Выгрузка из 1С** выберите файл банковской выписки, полученный из клиент-банка в формате 1С (имя_файла.txt). Обязательные поля **Фирма**, **Валюта** и **Ставка налога** обычно заполняются автоматически. Значения по умолчанию можно изменить в разделе **Администрирование > Параметры > Параметры фирмы**.

© 2023 ООО «Латера»

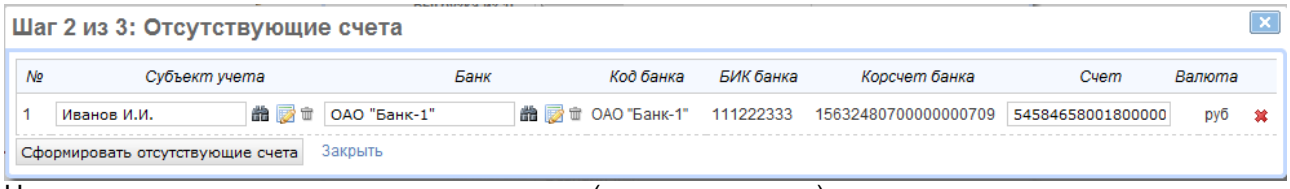
Тип платежа — поле предназначено для более удобного разделения выписок и платежных поручений по способу поступления средств. Тип платежа записывается в каждую строку выписки, а после ее актуализации — в каждое созданное платежное поручение. При загрузке выписки вручную рекомендуется установить значение **Безналичный.** Значения поля можно отредактировать в разделе **Справочники > Базовые > Реальные платежи**.

Нажмите **Начать загрузку**.

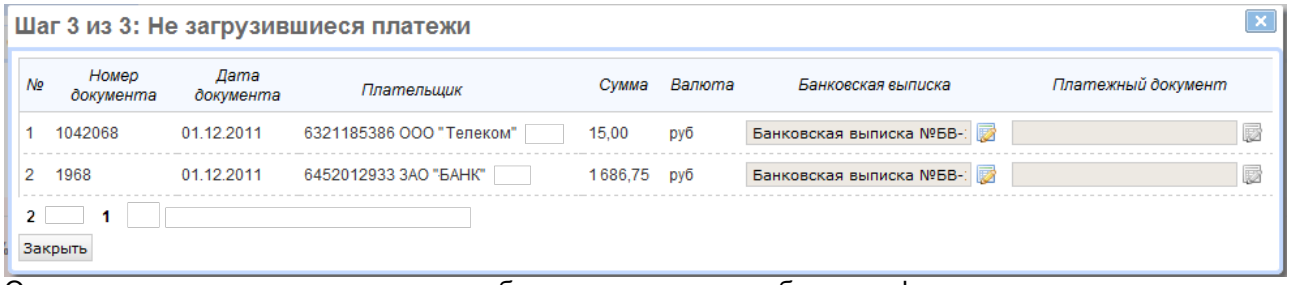
Перед окончательной загрузкой банковской выписки система проверит вновь поступившие данные.



На шаге 1 можно создать недостающие банки, не прерывая процесс загрузки выписки.



Недостающие расчетные счета плательщиков (юридических лиц) также можно создать.



Окно с незагруженными платежами отобразится для того, чтобы проинформировать оператора.

> Если в загружаемой банковской выписке есть платежи, которые уже присутствуют в системе, они не загрузятся второй раз, а отобразятся перед загрузкой выписки в окне **Шаг 3. Незагруженные платежи**.

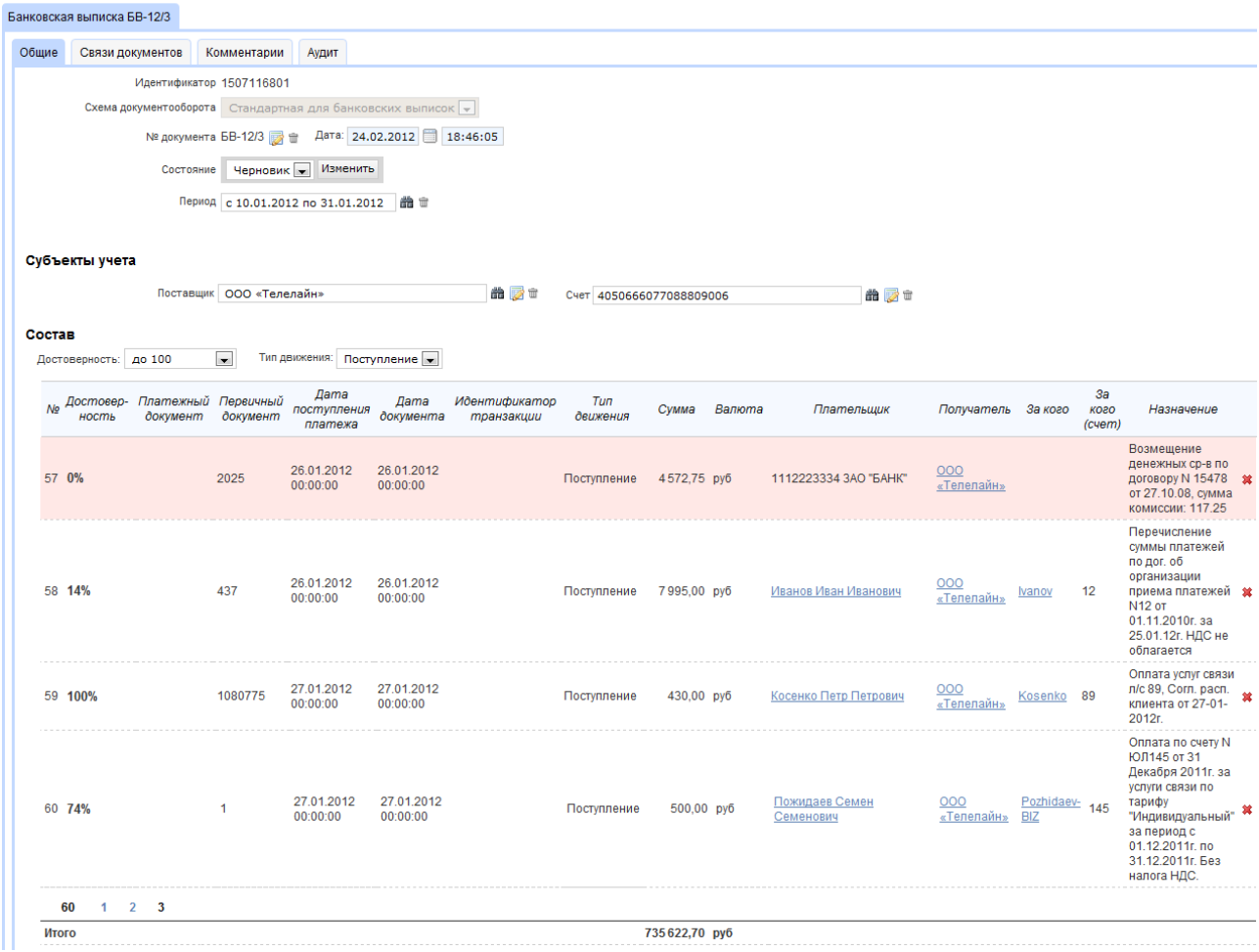
После загрузки выписки необходима проверка ее строк на корректность. Эта процедура относится к редактированию выписки.

© 2023 ООО «Латера»

3.8.5.2. Редактирование банковской выписки

После того, как загрузится банковская выписка, необходимо проверить ее строки. Если нужно, внесите исправления, после чего достоверность строки выписки должна измениться в большую сторону.

Банковская выписка БВ-12/3: редактирование



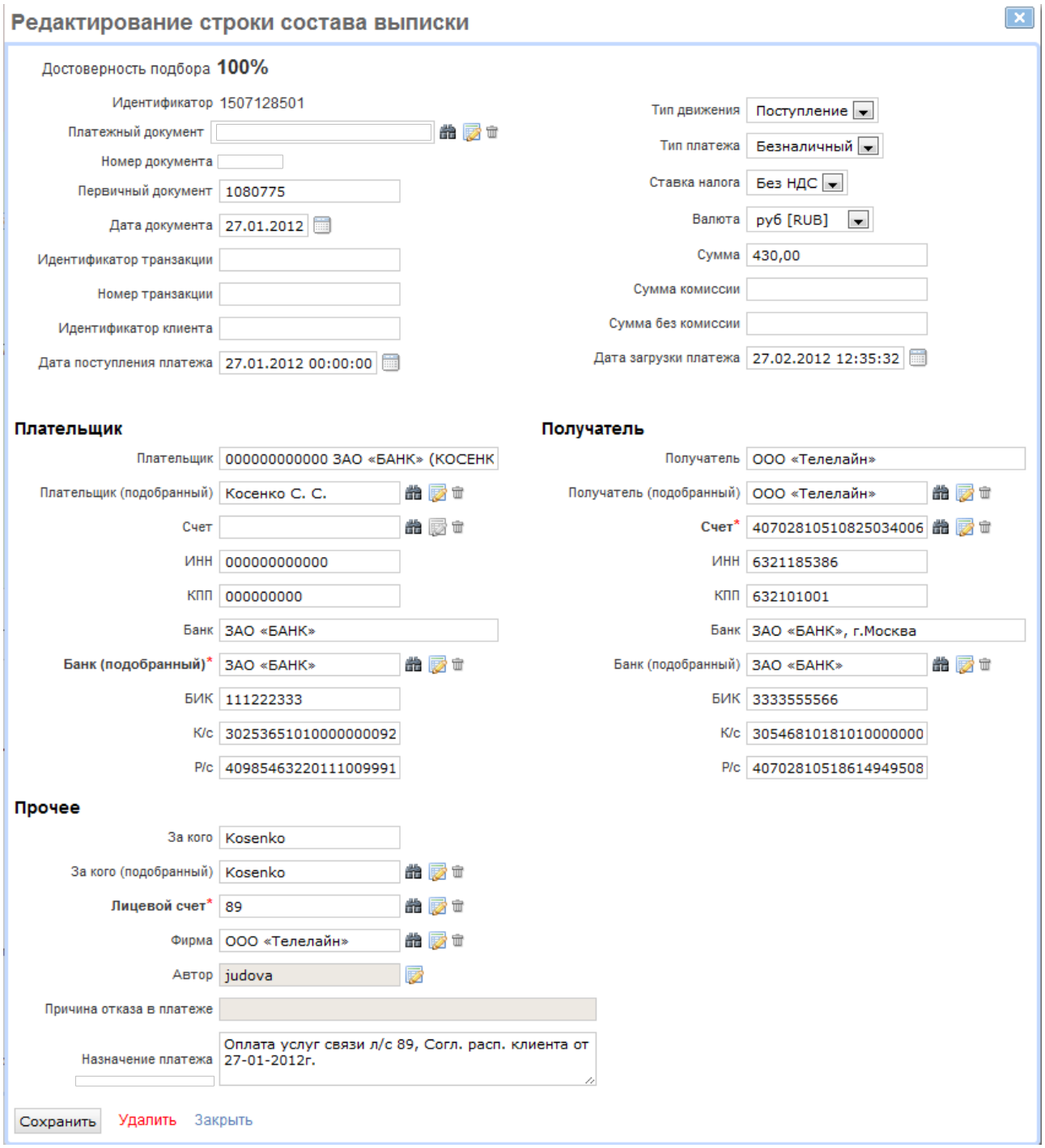
Для каждой строки банковской выписки выводится следующая информация:

- **№** — номер строки.
- **Достоверность** — вычисляется на основе сравнения данных из файла-выписки с данными в АСР «Гидра» по нескольким признакам, имеющим разный вес. Признаки для ЮЛ в порядке убывания веса: ИНН, расчетный счет, БИК банка, КПП, корр. счет, наименование ЮЛ. Признаки для ФЛ: фамилия, имя, отчество.
- **Платежный документ** — наименование платежного документа. Автоматически заполняется после перевода банковской выписки в состояние **Актуален**.
- **Первичный документ** — номер документа в системе, из которой он был получен (платежная система, банк и т. д.).
- **Дата поступления платежа** — дата поступления средств на счет получателя.
- **Дата документа** — дата начала существования платежного поручения.
- **Идентификатор транзакции** — уникальный номер транзакции, присваиваемый платежной системой. Существует только в банковских выписках, автоматически поступающих в АСР «Гидра» от платежных систем.
- **Тип движения** — может принимать два значения: *поступление* и *списание*.
- **Сумма** — сумма платежа.

© 2023 ООО «Латера»

- **Валюта** — валюта, в которой исчисляется платеж.
- **Плательщик** — наименование ФЛ или ЮЛ, подобранного системой в качестве плательщика (со ссылкой на форму редактирования ФЛ/ЮЛ); в случае, если плательщик системой не подобран, выводится значение аналогичного поля из загружаемого файла-выписки.
- **Получатель** — наименование юридического лица (фирмы), подобранного системой в качестве получателя.
- **За кого** — код абонента, подобранный системой.
- **За кого (счет)** — номер лицевого счета абонента, подобранный системой.
- **Назначение** — значение соответствующего поля из загружаемого файла-выписки.

По нажатию на любую из строк выписки откроется форма **Редактирование строки состава выписки**. Для примера взята строка 59 со стопроцентной достоверностью.



© 2023 ООО «Латера»

На форме редактирования строки состава выписки можно увидеть и отредактировать следующую информацию:

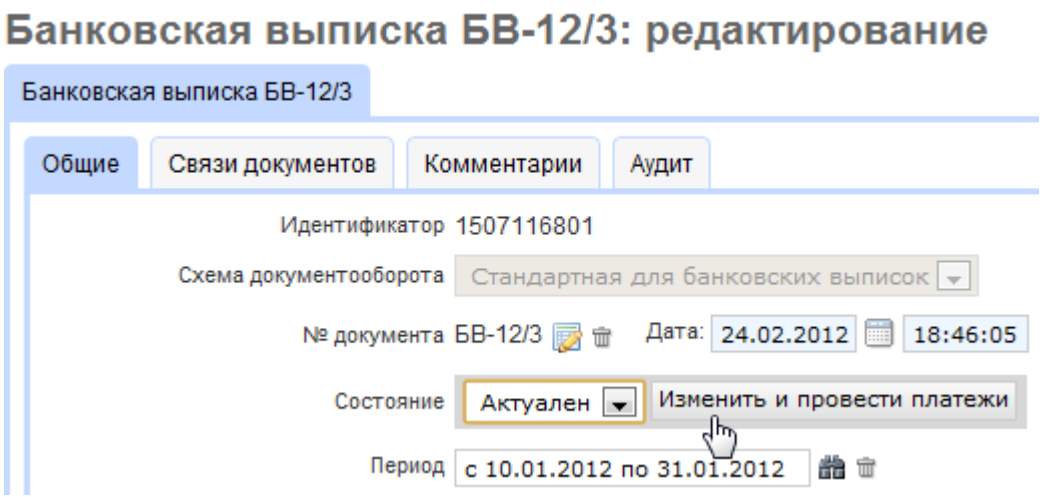
- **Идентификатор** — уникальный номер строки состава выписки в АСР «Гидра».
- **Платежный документ** — наименование платежного документа. Автоматически заполняется при переводе выписки в состояние *Актуален*.
- **Номер документа** — номер платежного документа. Автоматически заполняется при переводе выписки в состояние *Актуален*.
- **Первичный документ** — номер документа в банке, из которого он был получен. Заполняется только для платежей, вручную загруженных из клиент-банка.
- **Дата документа** — дата начала существования платежного поручения в первичной системе (банк или платежная систем).
- **Идентификатор транзакции, Номер транзакции, Идентификатор клиента** — значение соответствующих полей из первичного платежного документа. Заполняется только для платежей, автоматически поступивших из платежных систем.
- **Дата поступления платежа** — дата поступления средств на счет получателя.
- **Тип движения** — может принимать два значения: *поступление* и *списание*.
- **Тип платежа** — по умолчанию принимает значения *Безналичный, Наличные, Платежная система*. Разделение по типам платежей предназначено для более удобного разделения выписок и платежных поручений по способу поступления средств. Значения поля редактируются в разделе **Справочники > Базовые > Реальные платежи**.
- **Ставка налога** — заполняется автоматически. Значение по умолчанию можно изменить в разделе **Администрирование > Параметры > Параметры фирмы**.
- **Валюта** — валюта, в которой исчисляется платеж
- **Сумма** — сумма платежа
- **Сумма комиссии, Сумма без комиссии** — значение соответствующих полей из первичного платежного документа. Заполняется только для платежей, автоматически поступивших из платежных систем.
- **Дата загрузки платежа** — дата, когда банковская выписка была загружена в АСР «Гидра».
- **Плательщик** — значение соответствующего поля из первичного платежного документа.
- **Плательщик (подобранный)** — подобранный системой код базового субъекта учета (краткое наименование ЮЛ или фамилия и инициалы ФЛ).
- **Получатель** — значение соответствующего поля из первичного платежного документа.
- **Получатель (подобранный)** — подобранное системой краткое наименование ЮЛ (фирмы).
- **За кого** — значение соответствующего поля из первичного платежного документа.
- **За кого (подобранный)** — подобранный системой код абонента.
- **Лицевой счет** — подобранный системой лицевой счет абонента.
- **Причина отказа в платеже** — информационное поле, показывающее, по какой причине платеж не был загружен в систему. Заполняется только для платежей, автоматически поступивших из платежных систем. Возможные варианты значений поля:
  - некорректно указана следующая информация: банк получателя,
  - некорректно указана следующая информация: счет получателя,
  - некорректно указана следующая информация: идентификационные данные абонента,
  - некорректно указана следующая информация: счет «за кого»,
  - некорректно указана следующая информация: тип платежа,
  - некорректно указана следующая информация: сумма платежа,
  - некорректно указана следующая информация: размер комиссии.

На изображении банковской выписки показаны четыре ее строки с разной степенью достоверности, которые отражают самые распространенные случаи при загрузке.

© 2023 ООО «Латера»

- Строка 57 (достоверность 0 %) — плательщик не найден в системе. Обычно, как и в данном случае, такие платежи означают зачисление денег на расчетный счет оператора связи от платежных систем. Поскольку информация об этих средствах уже присутствует в системе (благодаря автоматической загрузке банковских выписок от платежных систем), платеж просто не нужно учитывать. Платеж с достоверностью 0 % не загрузится в систему.
- Строка 58 (низкий процент достоверности) — плательщик подобран системой, но дополнительной информации, подтверждающей правильность подбора, слишком мало. Здесь номер договора в назначении платежа (№ 12) совпал с лицевым счетом одного из абонентов. На самом деле этот платеж, как и предыдущий, относится к перечислению денег от платежной системы. Чтобы платеж не зачислился, такую строчку можно удалить или исправить (достоверность снизится до 0 %).
- Строка 59 (достоверность 100 %) — плательщик подобран правильно, что подтверждается всеми факторами.
- Строка 60 (высокий процент достоверности) — плательщик подобран правильно, но некоторые данные не совпадают с подобранными. В данном случае не совпадает имя плательщика: имя Семен заведено в системе без буквы «ё», в то время, как в банковской выписке имя записано через «ё». Такой платеж не нуждается в дополнительной коррекции.

Если все строки банковской выписки проверены и исправлены, смените ее состояние на *Актуален* и нажмите кнопку **Изменить и провести платежи**.



В системе будут созданы соответствующие документы — платежные поручения в актуальном состоянии, причем в каждой строке состава выписки появится ссылка на соответствующее платежное поручение.

При переводе банковской выписки из состояния *Актуален* в состояние *Аннулирован*, все платежные поручения, созданные на основе этой выписки, также переводятся в состояние *Аннулирован*.

3.8.6. Приказы по временным интервалам

В данном разделе:

- Как выглядит приказ по временным интервалам
- Блокировка приказа
- Создание приказа
- Добавление типов дней
- Настройка временных интервалов

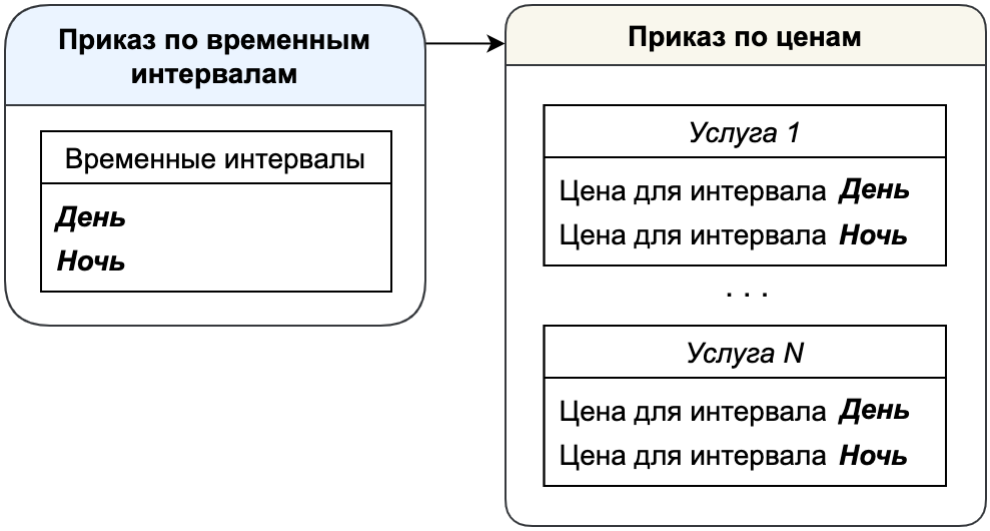
Смотрите также:

- Приказы по ценам

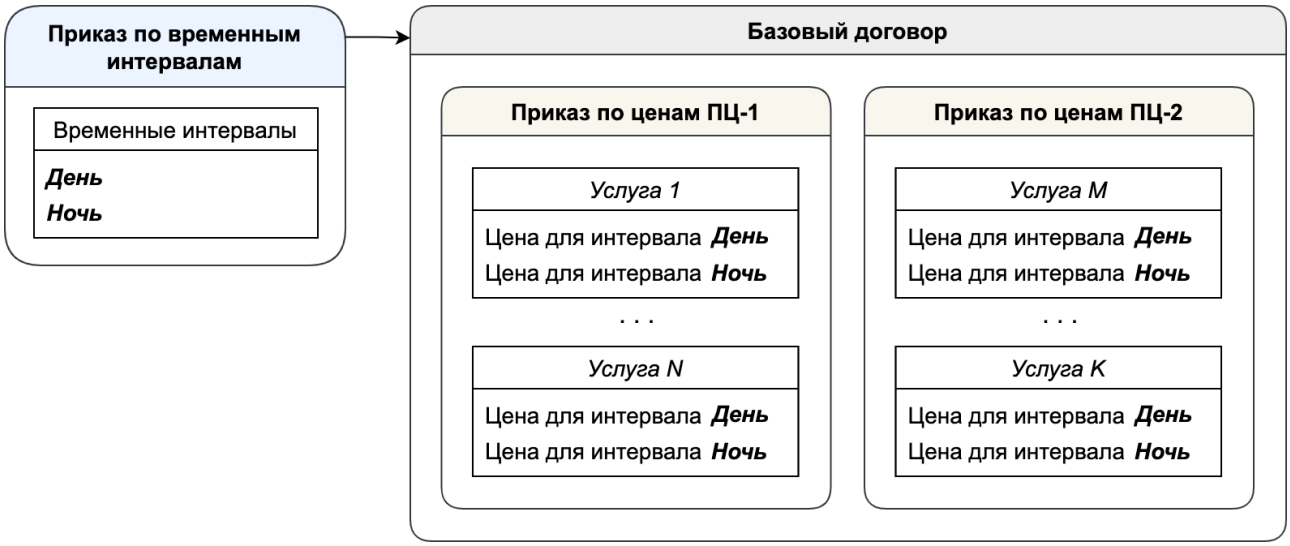
© 2023 ООО «Латера»

Приказ по временным интервалам (он же ***приказ по интервалам***) — это документ, в котором определяется, в какие дни и в какое время действуют интервалы из базового справочника *Временные интервалы*. Используйте приказ по временным интервалам, если параметры оказания услуги зависят от времени ее предоставления, например, телефонные вызовы стоят дешевле по выходным или скорость входящего интернет-трафика увеличивается ночью.

Приказ по временным интервалам может быть указан в заголовке приказа по ценам или базового договора. Если приказ по интервалам указан в приказе по ценам, для входящих в его состав произвольных услуг можно задавать цены в разрезе временных интервалов из этого приказа.

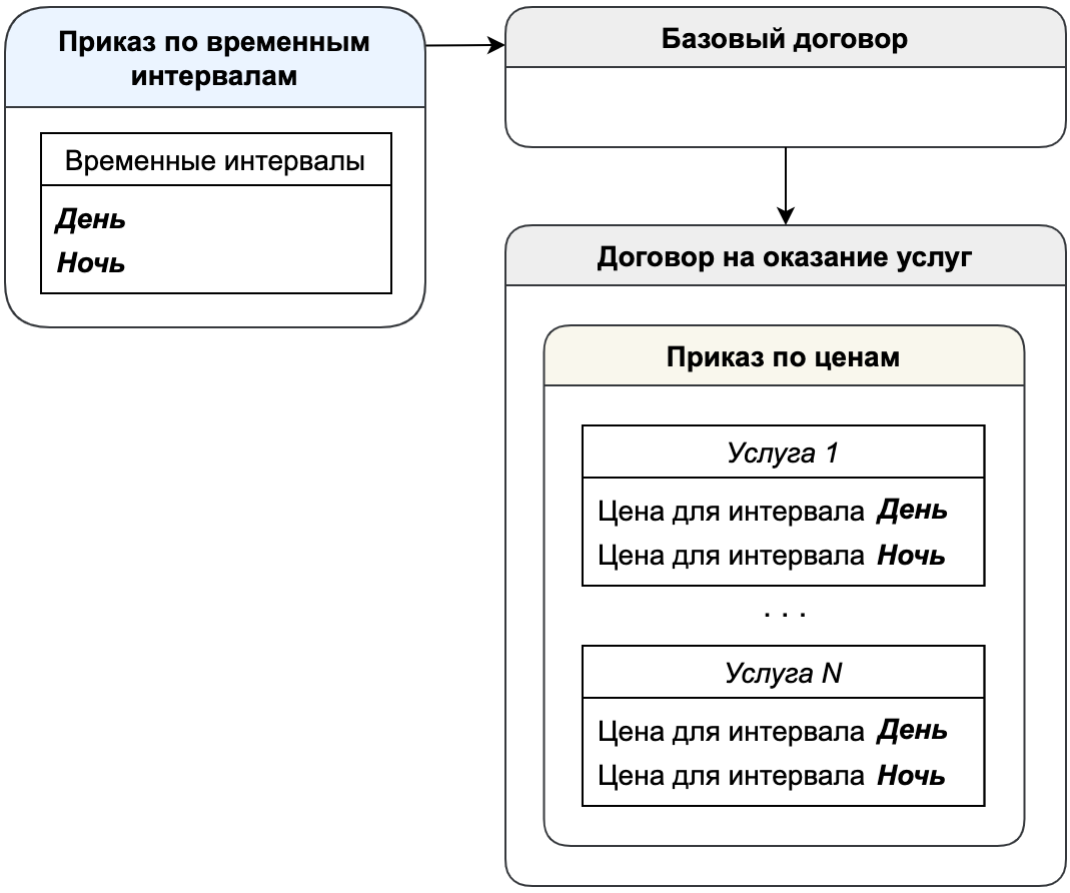


Если приказ по интервалам указан в базовом договоре, интервалы из него можно использовать для услуг в приказах по ценам из этого договора.

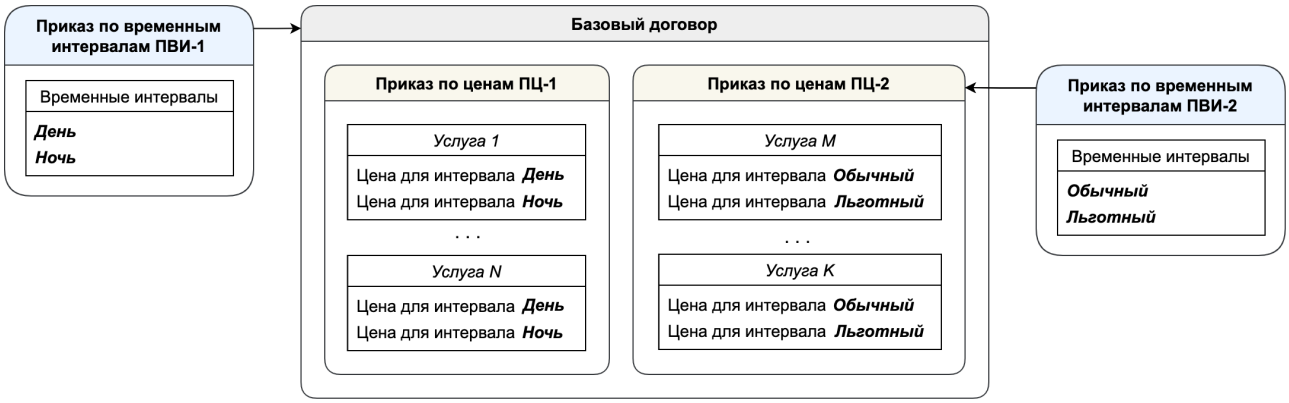


Также интервалы из приказа в базовом договоре можно использовать в приказах по ценам, созданных в нижестоящих договорах.

© 2023 ООО «Латера»



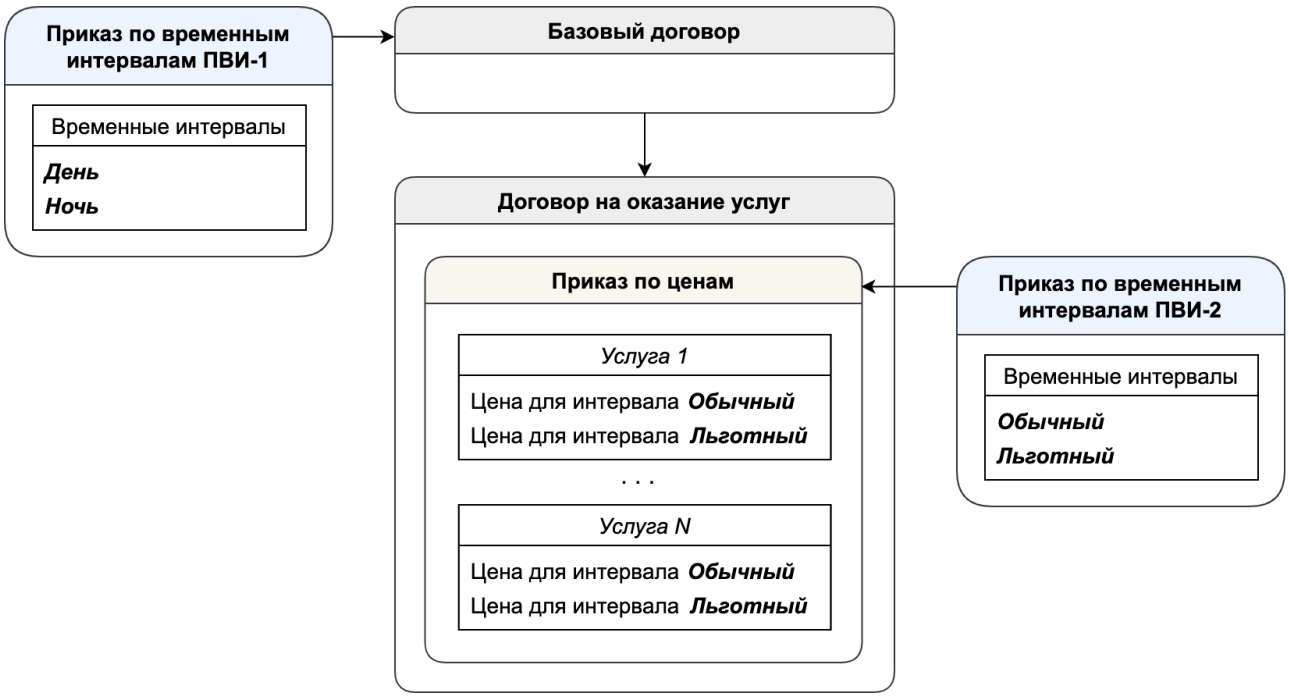
Приказ по временным интервалам, заданный непосредственно в приказе по ценам, имеет больший приоритет, чем приказ по интервалам, связанный с приказом по ценам через базовый договор.



В приведенном примере в *Приказе по ценам ПЦ-1* заданы цены в разрезе интервалов из *Приказа по временным интервалам ПВИ-1*, указанного в базовом договоре. Однако в *Приказе по ценам ПЦ-2*, входящем в состав того же базового договора, используются другие интервалы — из *Приказа по интервалам ПВИ-2*, который выбран в приказе *ПЦ-2*.

Аналогично, если приказ по ценам создан в рамках договора на оказание услуг и через базовый договор связан с одним приказом по интервалам, но при этом в заголовке приказа по ценам указан другой приказ по интервалам, для услуг в его составе будут использоваться интервалы из второго приказа.

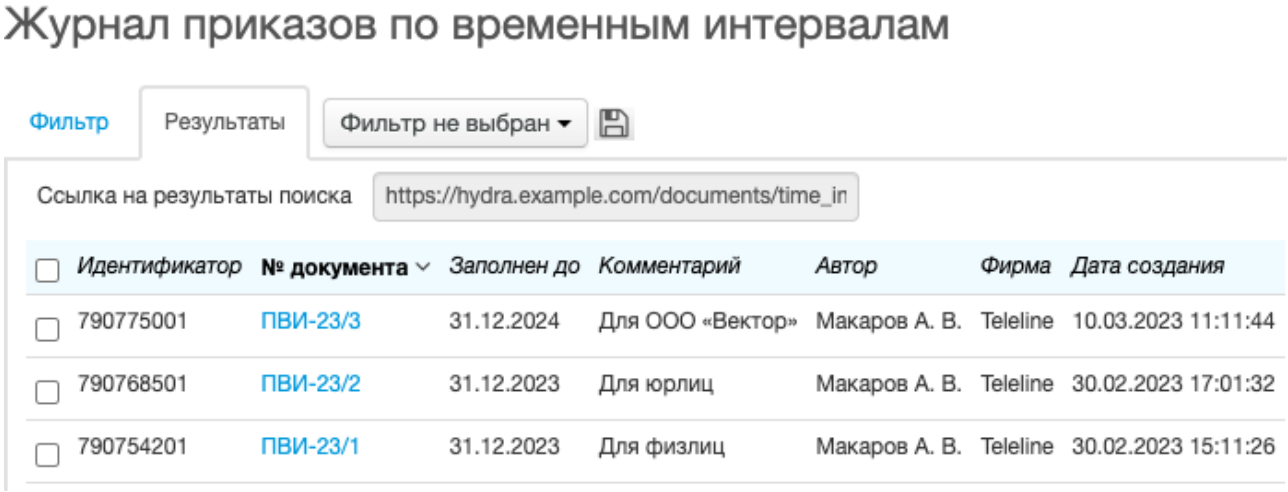
© 2023 ООО «Латера»



Таким образом, задавая приказ по временным интервалам непосредственно в приказе по ценам, можно создавать индивидуальные тарифные планы с временными интервалами.

> Один и тот же приказ по временным интервалам может быть одновременно указан в нескольких базовых договорах и приказах по ценам.

Чтобы открыть журнал приказов по интервалам, используйте меню **Документы** □ **Приказы** □ **Приказы по временным интервалам**.

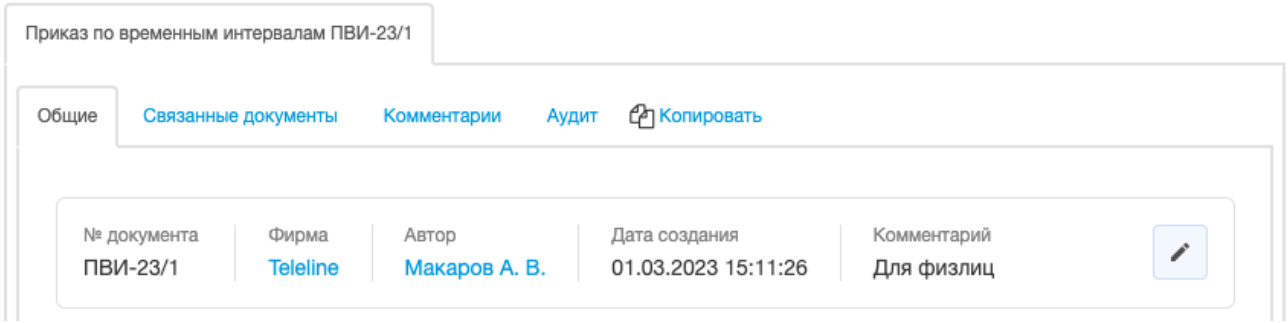


Как выглядит приказ по временным интервалам

В заголовке приказа по временным интервалам выводятся его **Номер**, **Дата создания**, **Фирма** и **Автор**, а также **Комментарий** к нему.

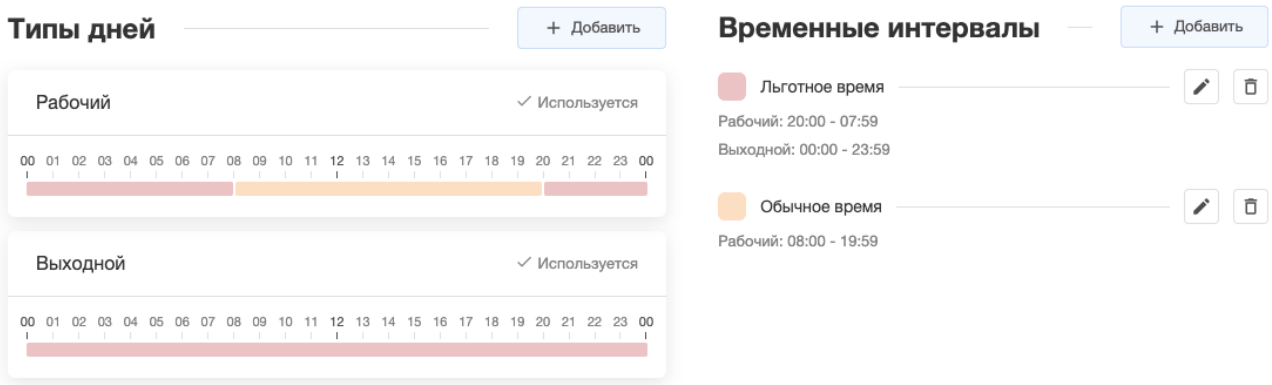
© 2023 ООО «Латера»

Приказ по временным интервалам ПВИ-23/1: редактирование



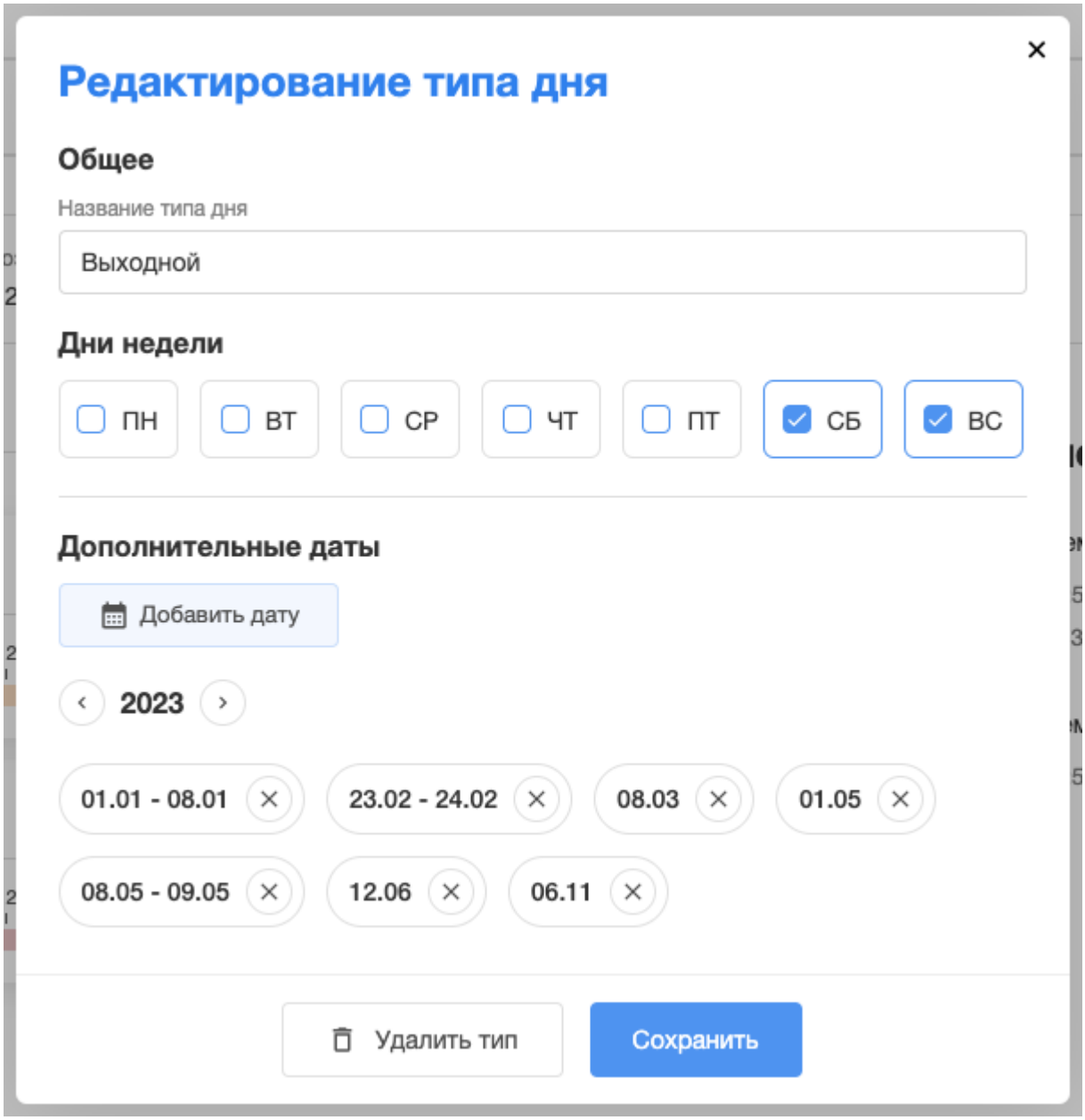
В отличие от других документов, у приказа по временным интервалами нет состояния и периода действия. Его можно использовать в базовых договорах и приказах по ценам с различными периодами. Главное, чтобы в приказе были определены интервалы для каждого календарного дня и каждого времени суток в этом дне.

Под заголовком определяются **Типы дней** и **Временные интервалы**.



Типы дней — это категории, на которые делятся дни в году, например, *Рабочие* дни и *Выходные*.

© 2023 ООО «Латера»

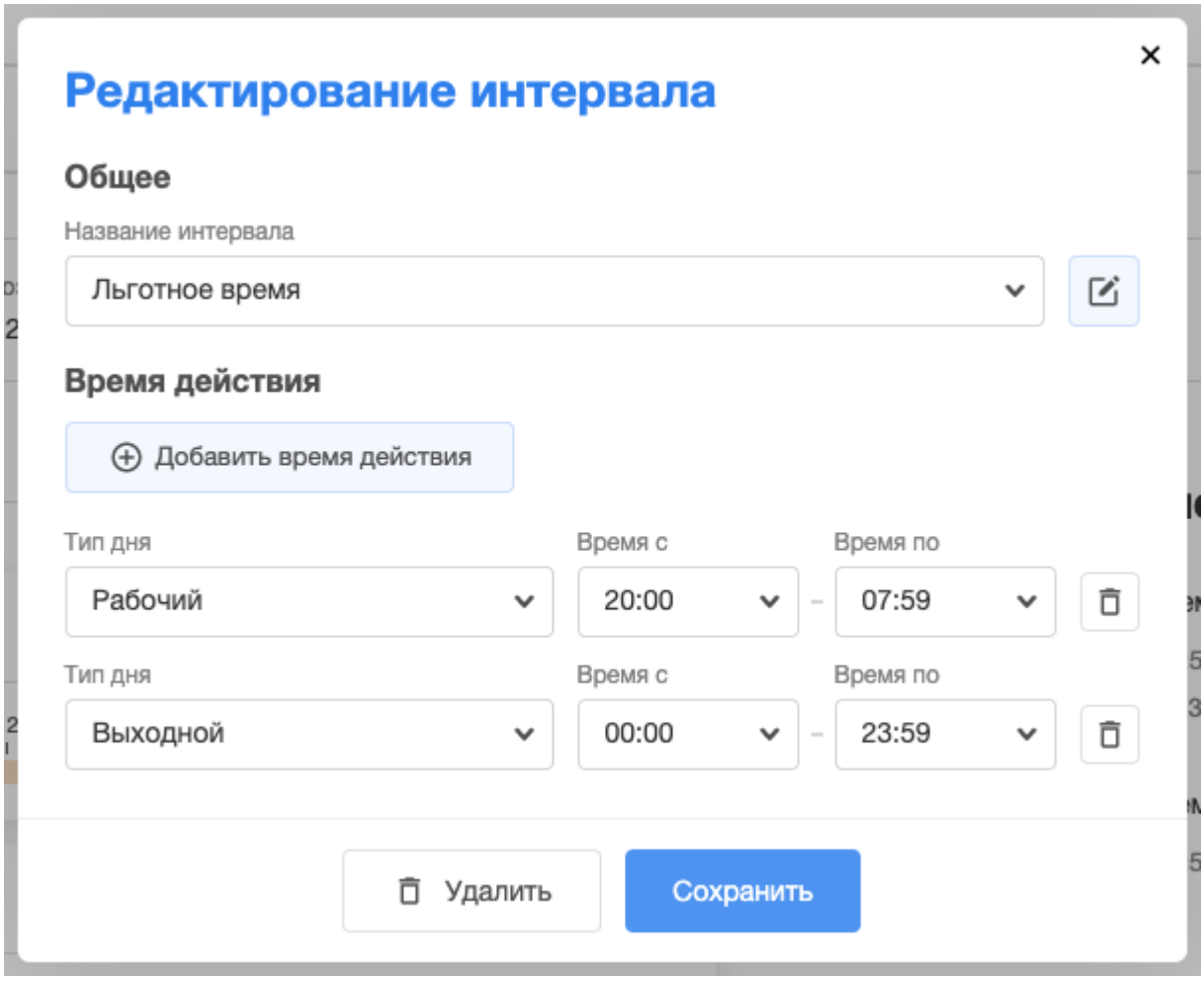


Для каждого типа можно выбрать **Дни недели**, которые к нему относятся, а также **Дополнительные даты**, например, праздники или каникулы.

Если приказ распространяется на несколько лет, с помощью кнопок < и > рядом с годом можно посмотреть **Дополнительные даты** в других годах.

В разделе **Временные интервалы** задается соответствие между типами дней и интервалами из базового справочника *Временные интервалы*.

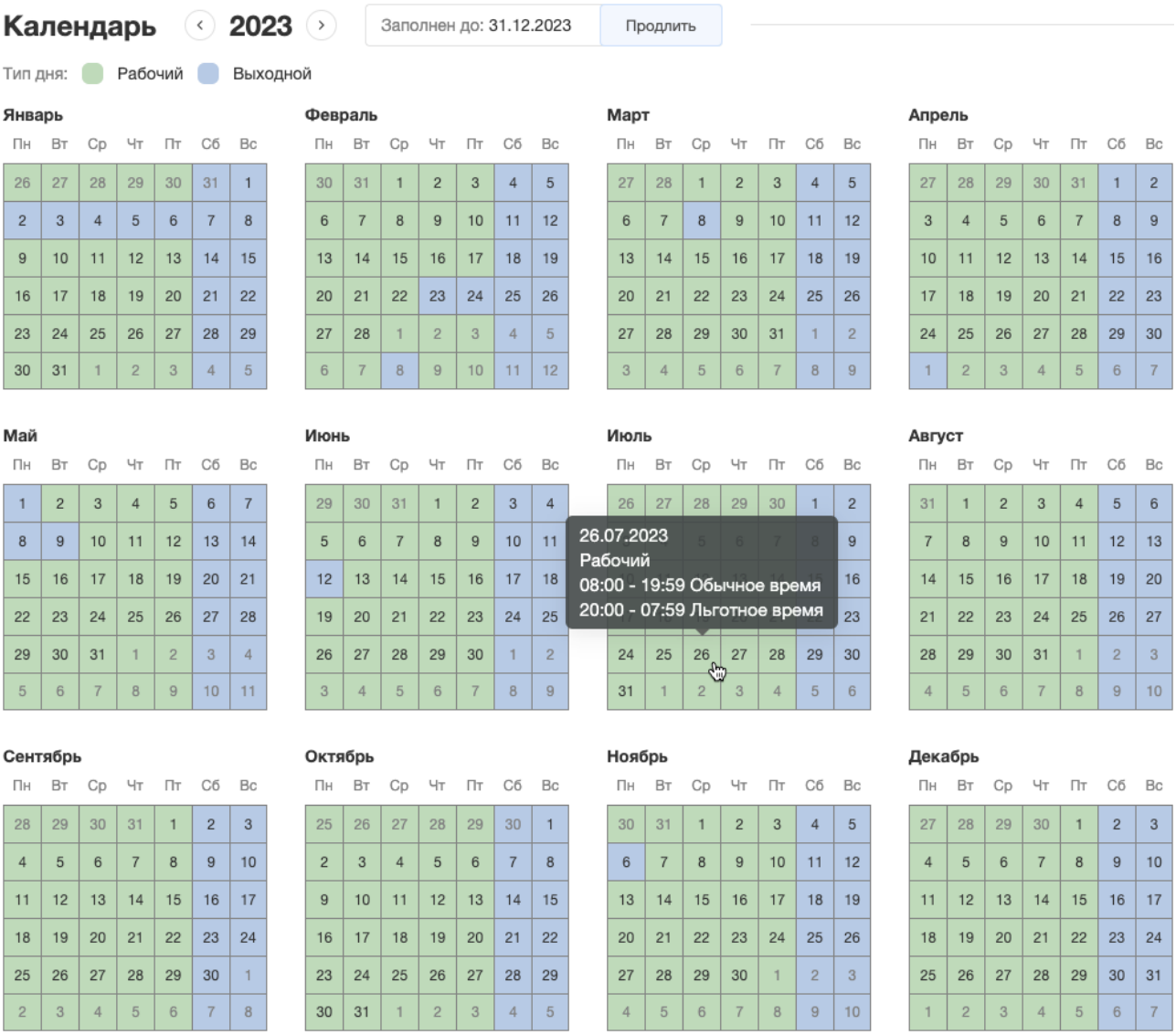
© 2023 ООО «Латера»



Так, интервал *Льготное время* действует по *Рабочим* дням с 8 вечера до 8 утра и весь день по *Выходным*.

В **Календаре** отображается распределение календарных дней по заданным **Типам дней**.

© 2023 ООО «Латера»



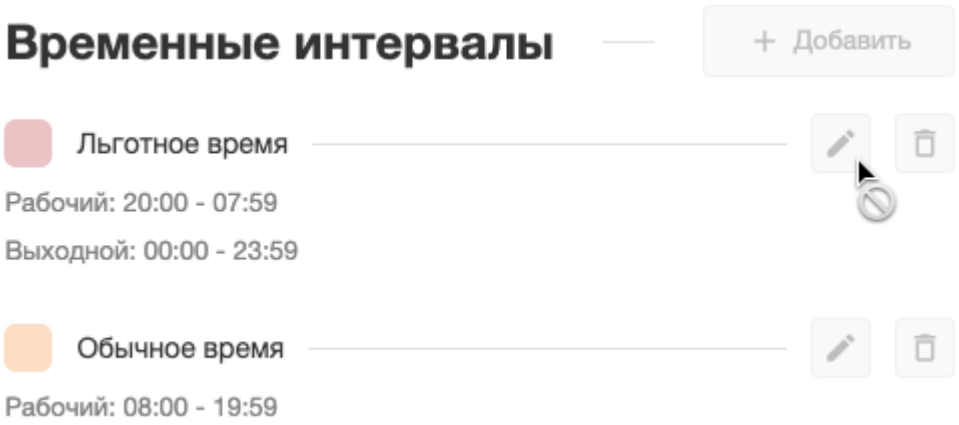
С помощью кнопок < и > рядом с годом можно посмотреть календарь на другой год.

В **Заполнен до** хранится день, до которого в приказ внесены все дополнительные даты. Это поле можно использовать в журнале для поиска приказов, требующих продления: например приказов, в которые нужно добавить праздничные следующего года.

Блокировка приказа по временным интервалам

Если приказ по временным интервалам связан с заблокированным приказом по ценам, т. е. указан непосредственно в нем или в вышестоящем базовом договоре, он также блокируется.

© 2023 ООО «Латера»



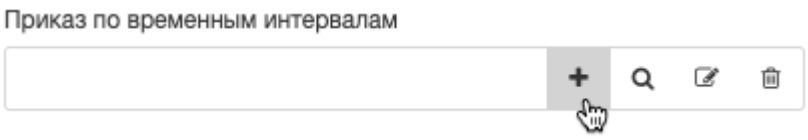
В заблокированном приказе по интервалам отключены кнопки для добавления, редактирования и удаления типов дней и временных интервалов. Однако вы можете добавлять будущие **Дополнительные даты** в **Типах дней**.

> Приказ по временным интервалам останется заблокированным, даже если вы разблокируете связанный с ним приказ по ценам, используя специальный код авторизации. Если вам необходимо изменить время действия интервалов, скопируйте текущий приказ и внесите изменения в приказ-копию. Затем создайте копию приказа по ценам, и в новом приказе по ценам укажите новый приказ по временным интервалам.
>
> Приказ по интервалам разблокируется только в случае, когда будут аннулированы все акты начислений, выставленные по всем приказам по ценам, связанным с данным приказом напрямую или через базовый договор.

3.8.6.1. Создание приказа по временным интервалам

> Прежде чем создавать приказ по интервалам, внесите в базовый справочник *Временные интервалы* названия временных интервалов, которые вы будете описывать в приказе.

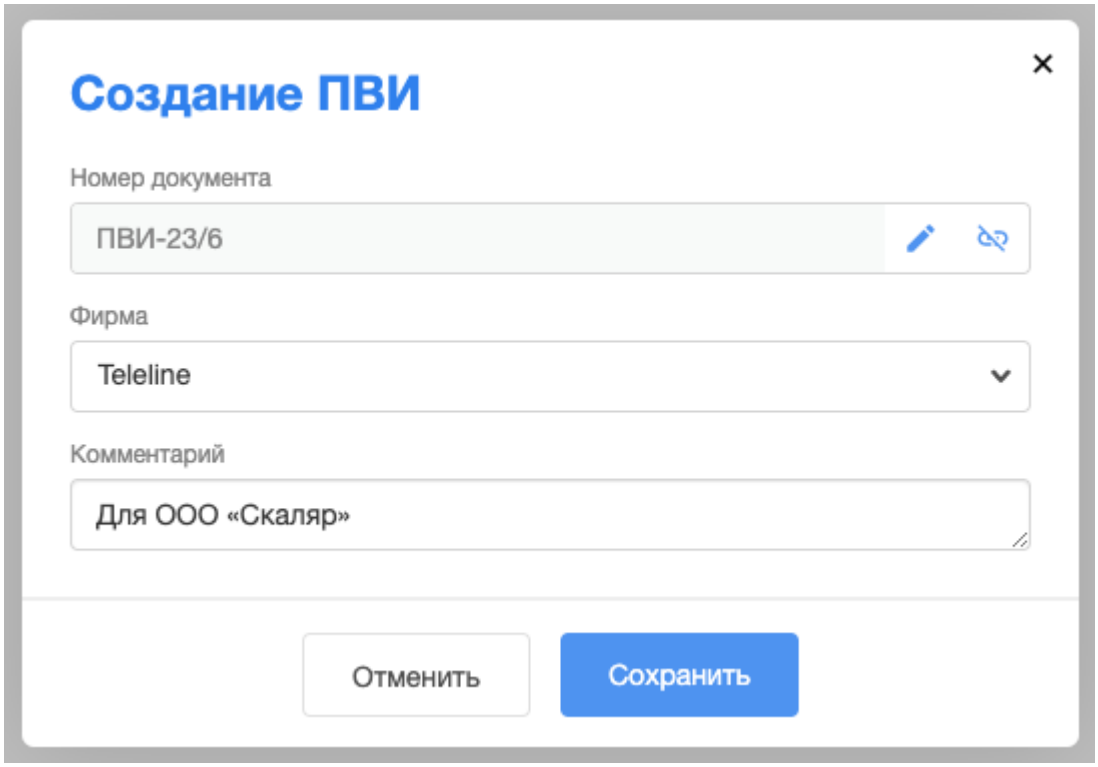
Добавьте приказ по временным интервалам из меню **Документы** → **Приказы** → **Приказы по временным интервалам**, журнала приказов по временным интервалам или нажав ✚ в поле **Приказ по временным интервалам** в приказе по ценам, в котором он будет использоваться.



> Если вы создаете приказ по временным интервалам со страницы приказа по ценам, после его создания не забудьте сохранить приказ по ценам, прежде чем приступить к работе с услугами в его составе.

Выберите **Фирму**. Напишите **Комментарий**, например, если вы создаете приказ для конкретного абонента.

© 2023 ООО «Латера»



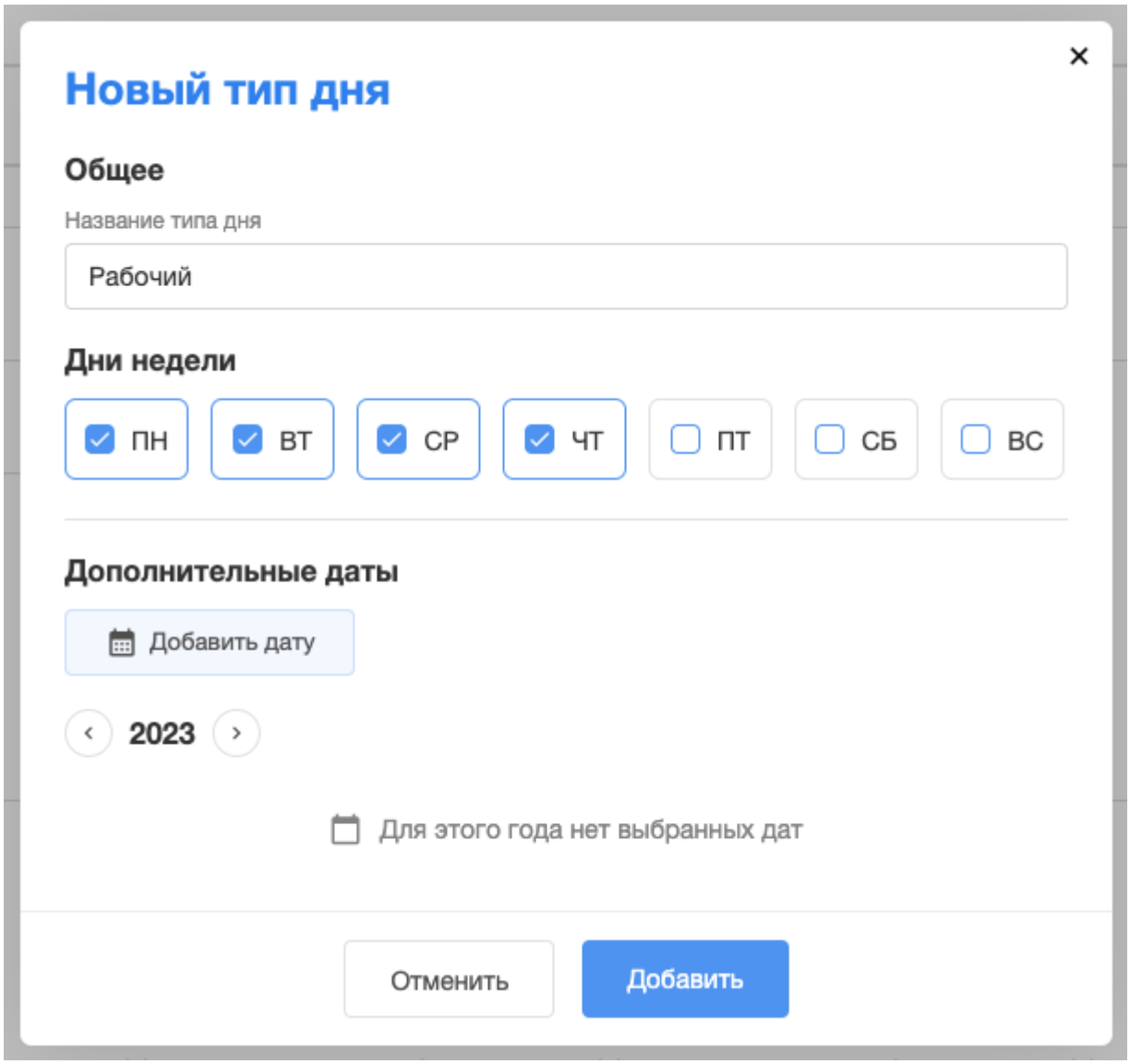
Нажмите **Сохранить**.

На открывшейся странице приказа определите типы дней и задайте соответствие между ними и временными интервалами из базового справочника.

© 2023 ООО «Латера»

3.8.6.2. Добавление типов дней

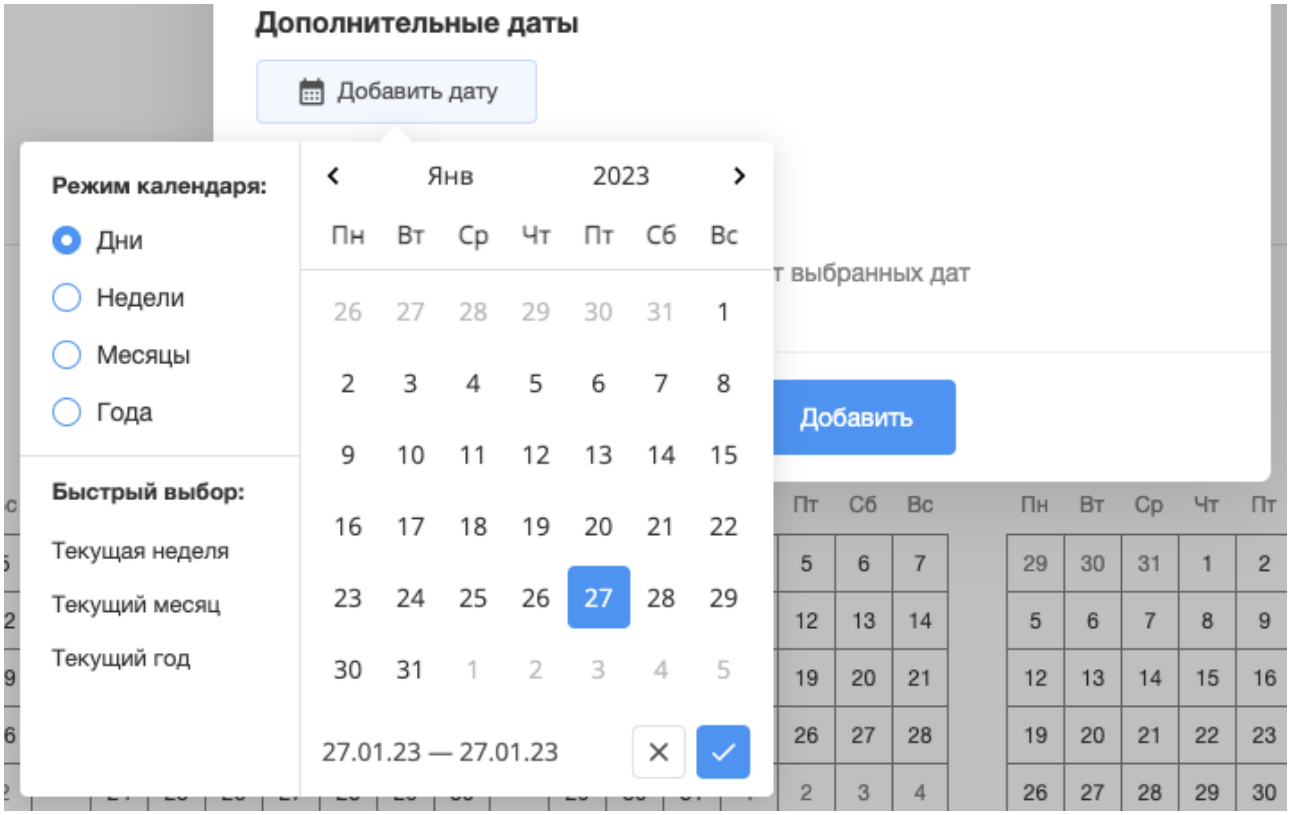
Нажмите **Добавить** в разделе **Типы дней**.



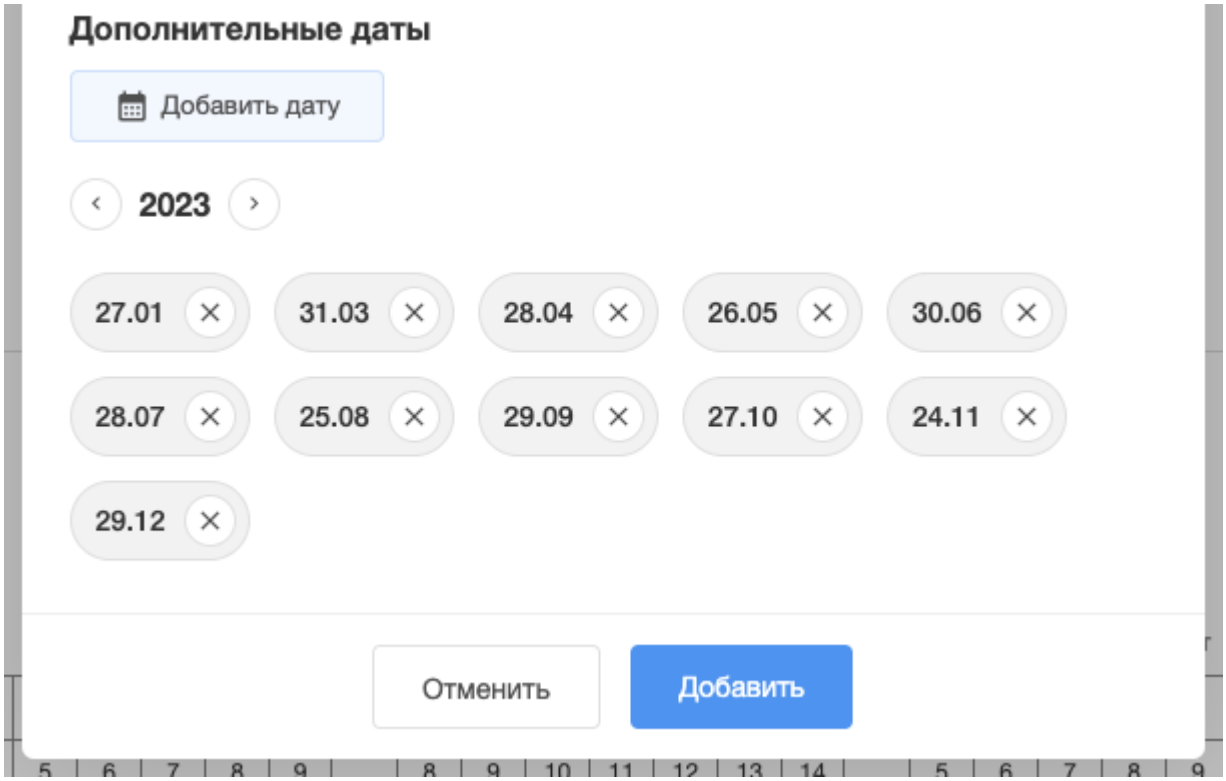
Введите **Название типа дня**. Если нужно, выберите **Дни недели**, которые будут относиться к данному типу. В приведенном примере *Рабочими* считаются дни с понедельника по четверг, потому что в организации, для которой создается приказ, используется четырехдневная рабочая неделя.

При необходимости добавьте **Дополнительные даты** — даты, которые не выпадают на выбранные **Дни недели**, но должны относиться к данному типу. Для этого нажмите **Добавить дату**, откроется календарь.

© 2023 ООО «Латера»



Отметив **Дни** в **Режиме календаря**, вы можете выбрать отдельный день или период из нескольких последовательных дней, нажав сначала на первый, а потом на последний день периода. В режимах **Недели**, **Месяцы** и **Годы** — неделю (с понедельника по воскресенье), месяц или год соответственно. Подтвердите свой выбор, нажав ☑. Чтобы отменить выбор и закрыть календарь, нажмите ✕Добавьте все **Дополнительные даты**.



© 2023 ООО «Латера»

В примере последняя пятница каждого месяца (кроме 24-го февраля 2023 года — праздничного дня) будет также *Рабочим* днем.

Нажмите **Добавить**.

Если вам нужно поменять **Дни недели** или **Дополнительные даты**, нажмите на тип дня, сделайте необходимые правки и сохраните изменения.



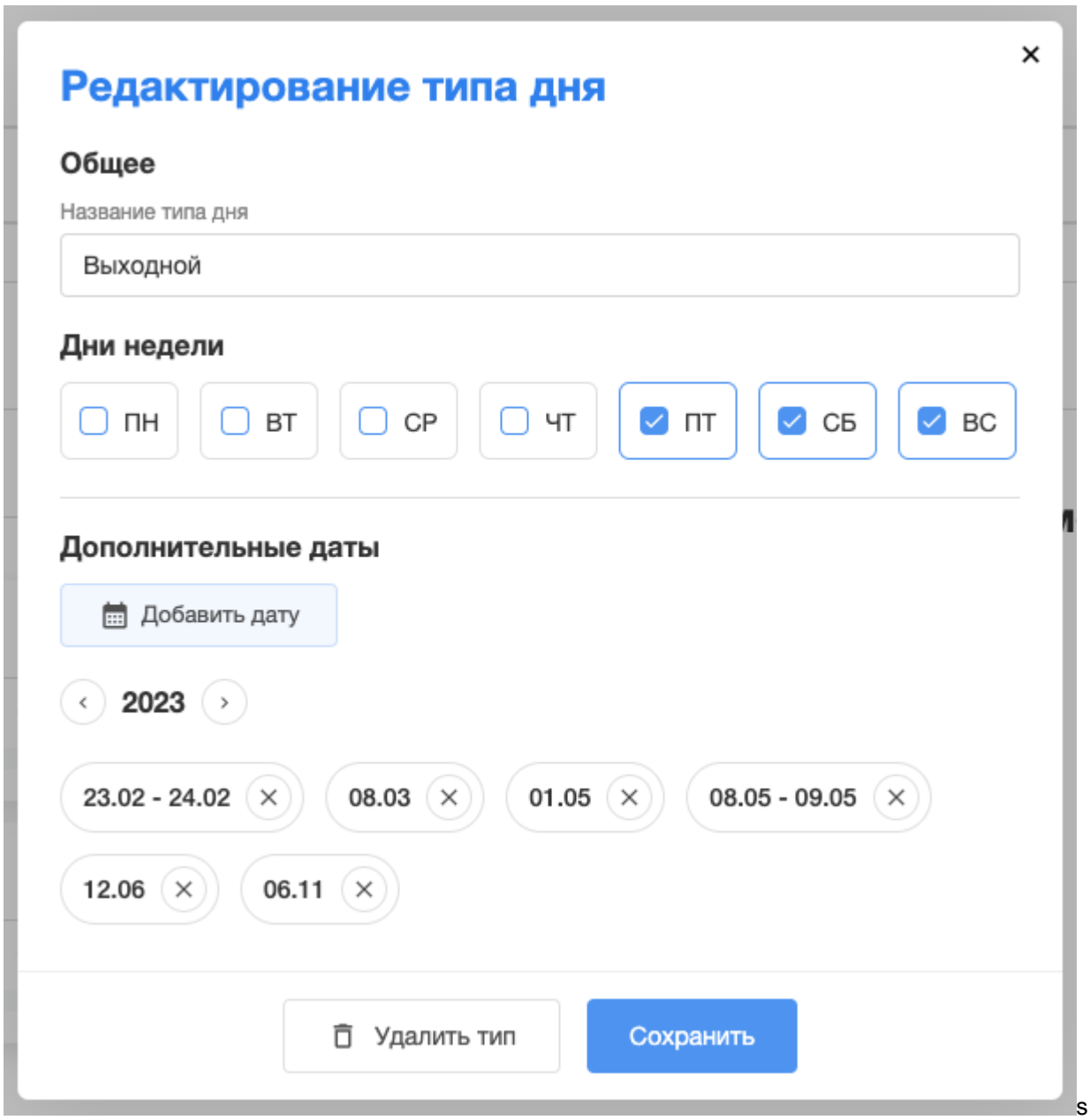
У **Дополнительных дат** приоритет выше, чем у **Дней недели**: если дата выпадает на день недели, выбранный в одном типе дней, но при этом она указана в качестве дополнительной даты в другом типе, считается, что эта дата относится ко второму типу.



Каждый **День недели** и каждая **Дополнительная дата** в рамках одного приказа по временным интервалам могут относиться только к одному типу дней.

Аналогично добавьте другие типы дней.

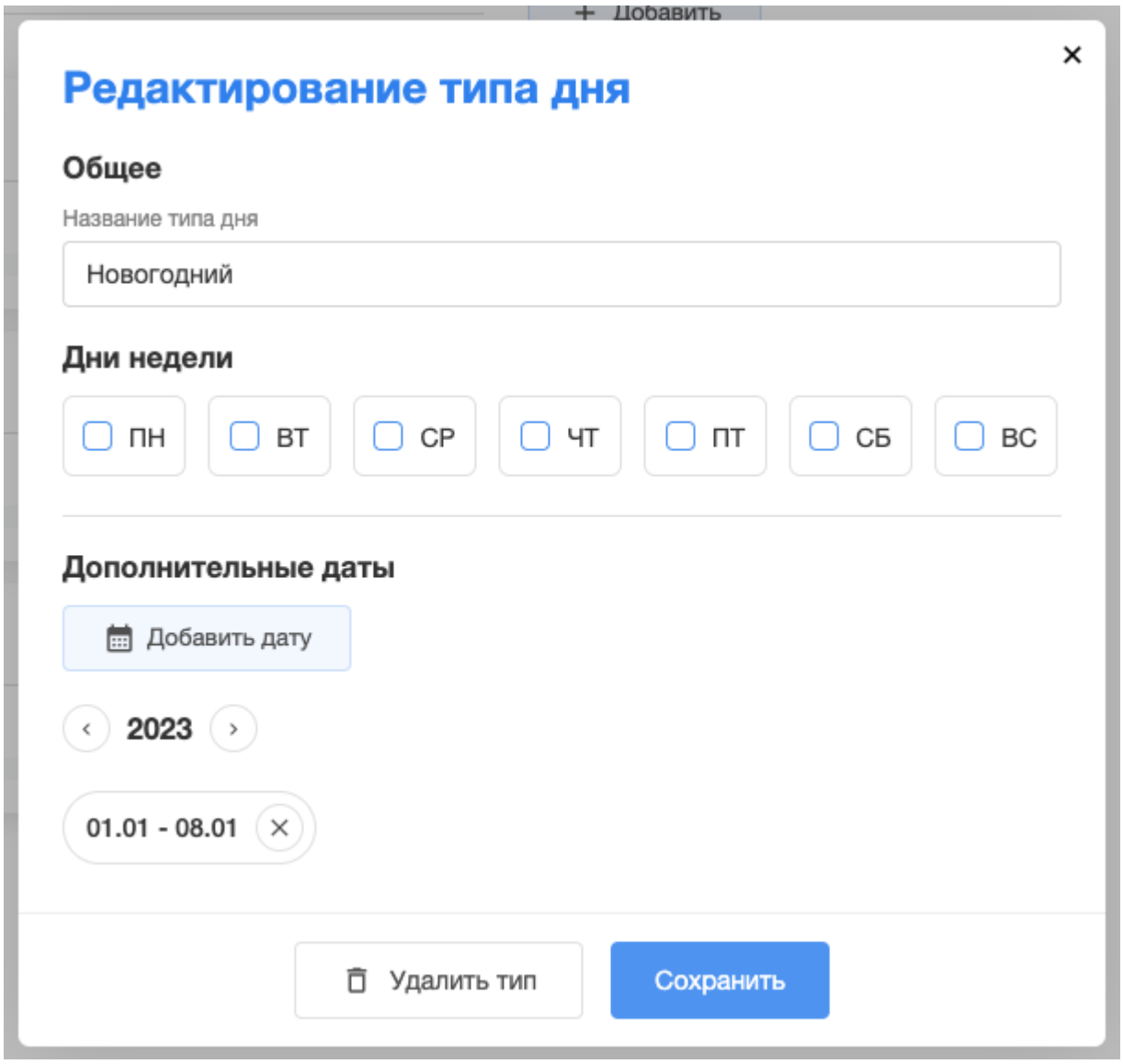
© 2023 ООО «Латера»



Так, к *Выходным* дням будут относиться все пятницы (за исключением **Дополнительных дат** в типе дней *Рабочий*), субботы и воскресенья, а также праздничные даты согласно производственному календарю.

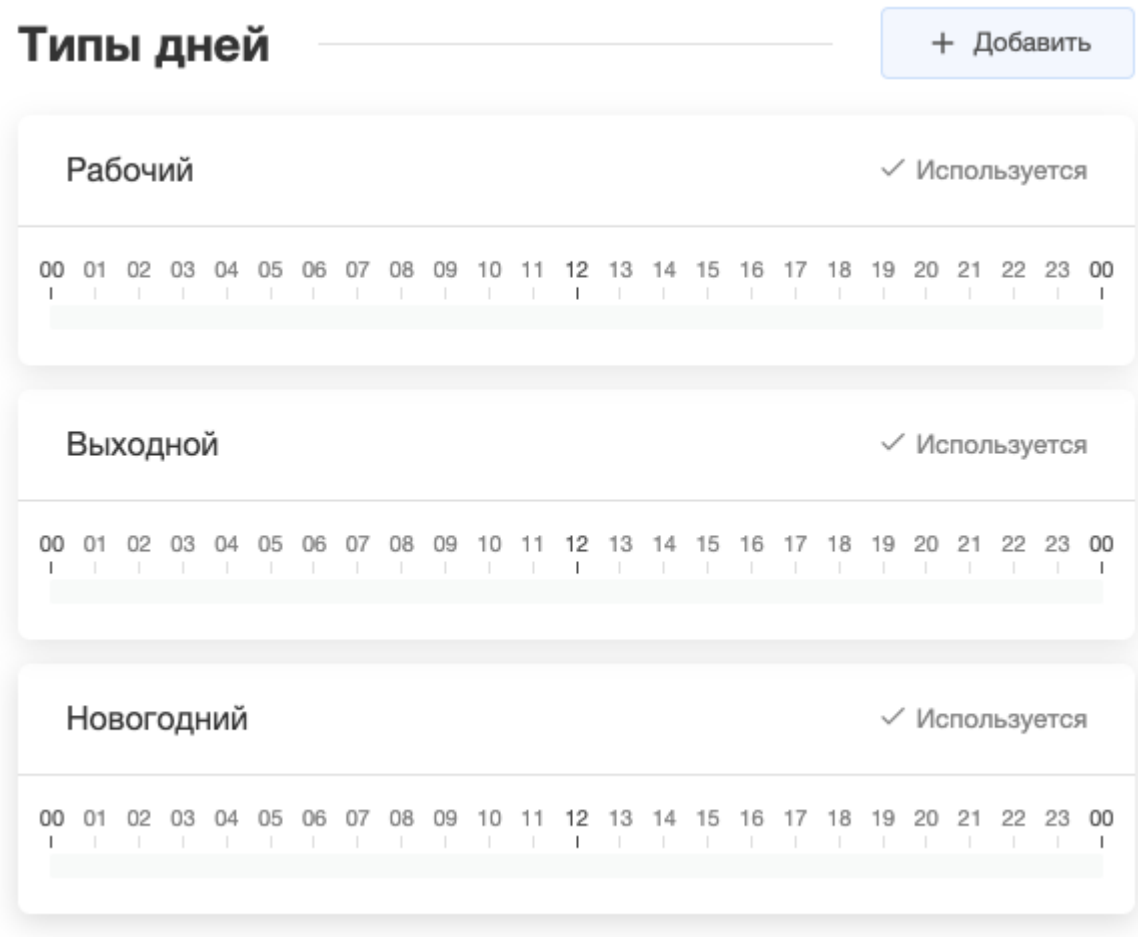
В типе дней не обязательно отмечать **Дни недели**, можно указать лишь **Дополнительные даты**. Например, выделить в отдельный тип новогодние каникулы.

© 2023 ООО «Латера»



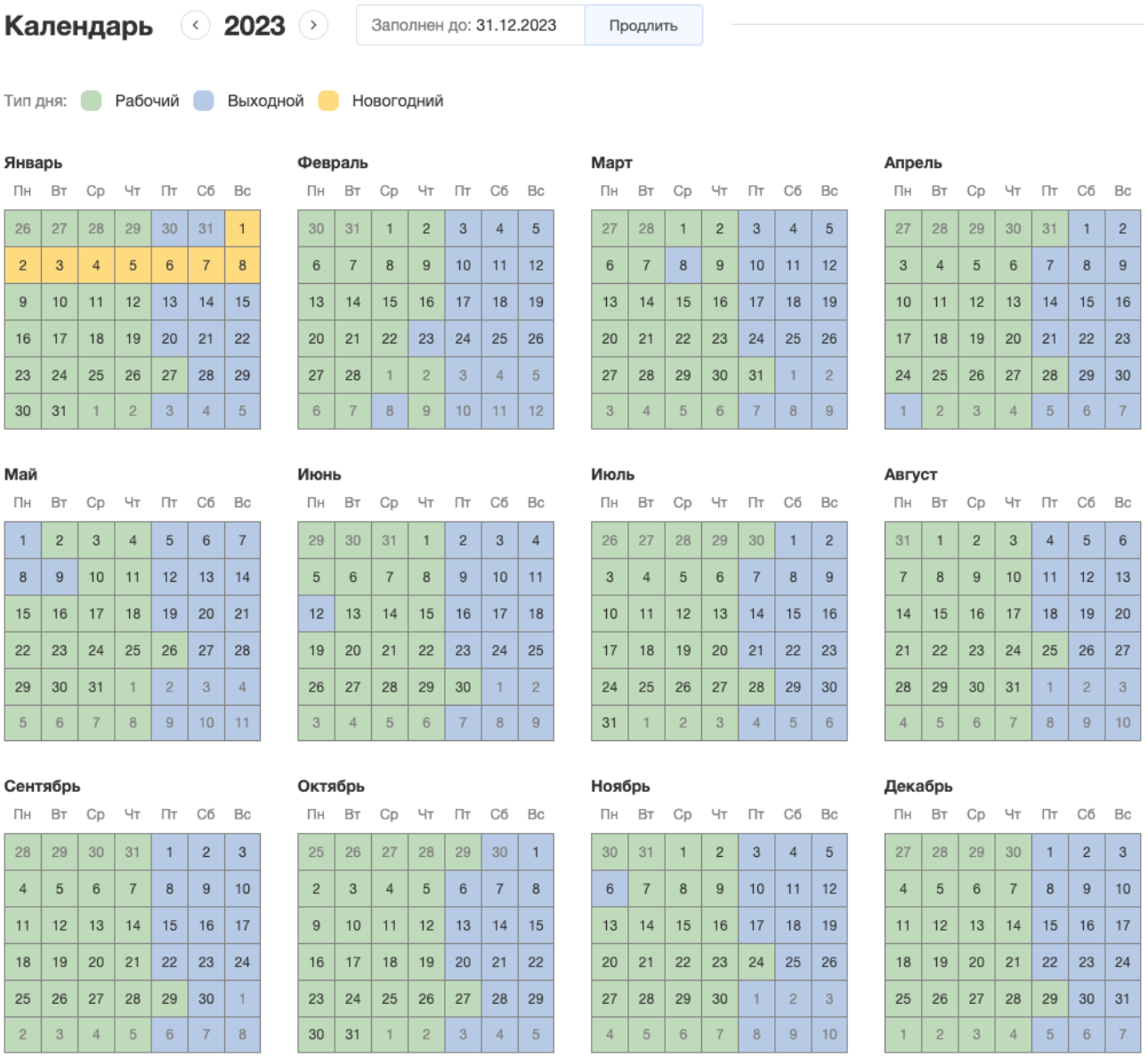
У **Типов дней**, в которых указаны **Дни недели** или **Дополнительные даты**, выводится надпись **Используется**.

© 2023 ООО «Латера»



Также эти типы отображаются в разделе **Календарь** приказа по интервалам.

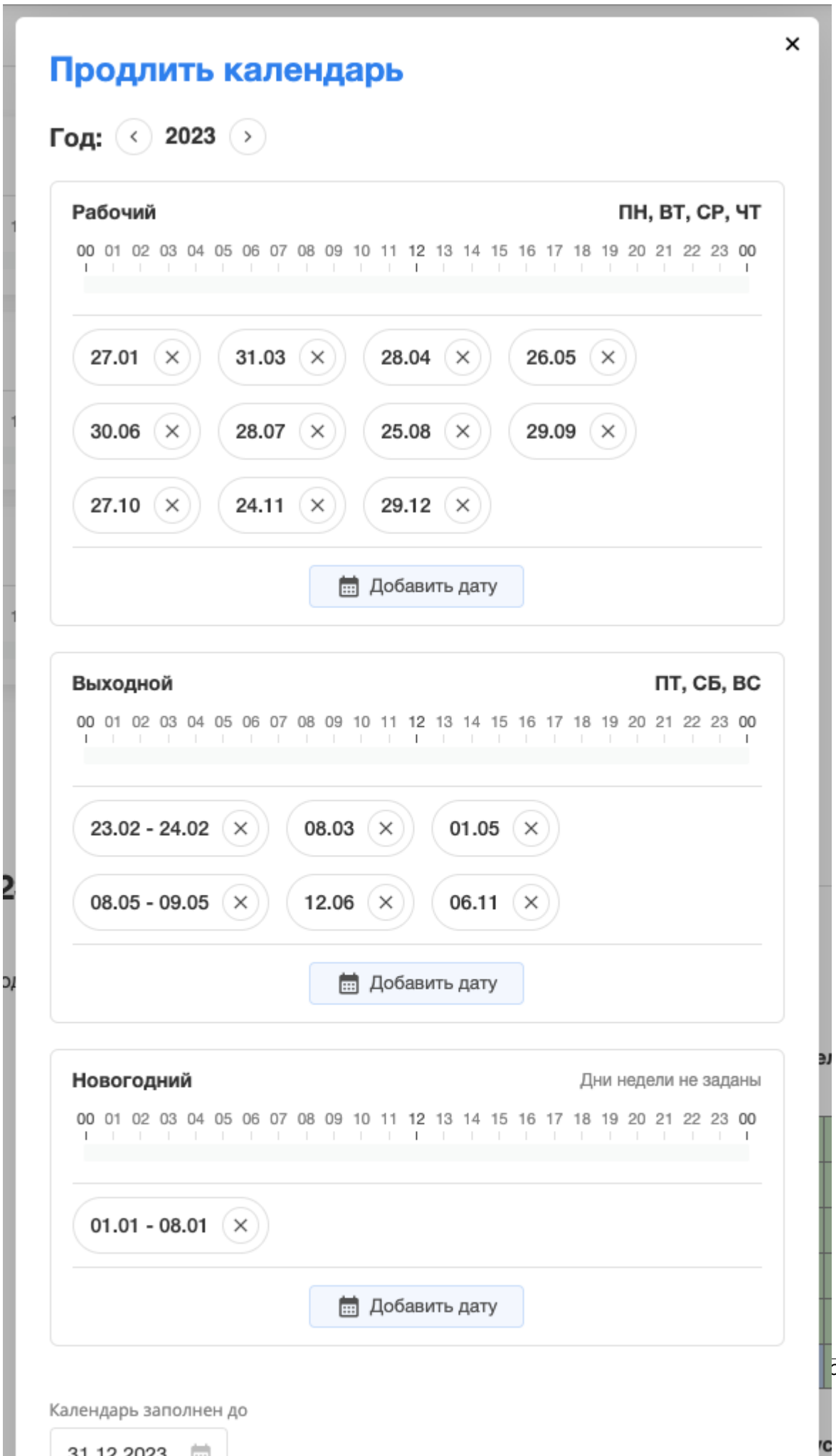
© 2023 ООО «Латера»



Прежде чем использовать приказ по временным интервалам в приказе по ценам или базовом договоре, убедитесь, что каждый календарный день относится к какому-либо типу дней.

Нажмите **Продлить** рядом с заголовком **Календарь**. В открывшемся окне можно удалять или добавлять даты для всех типов дней, определенных в приказе.

© 2023 ООО «Латера»

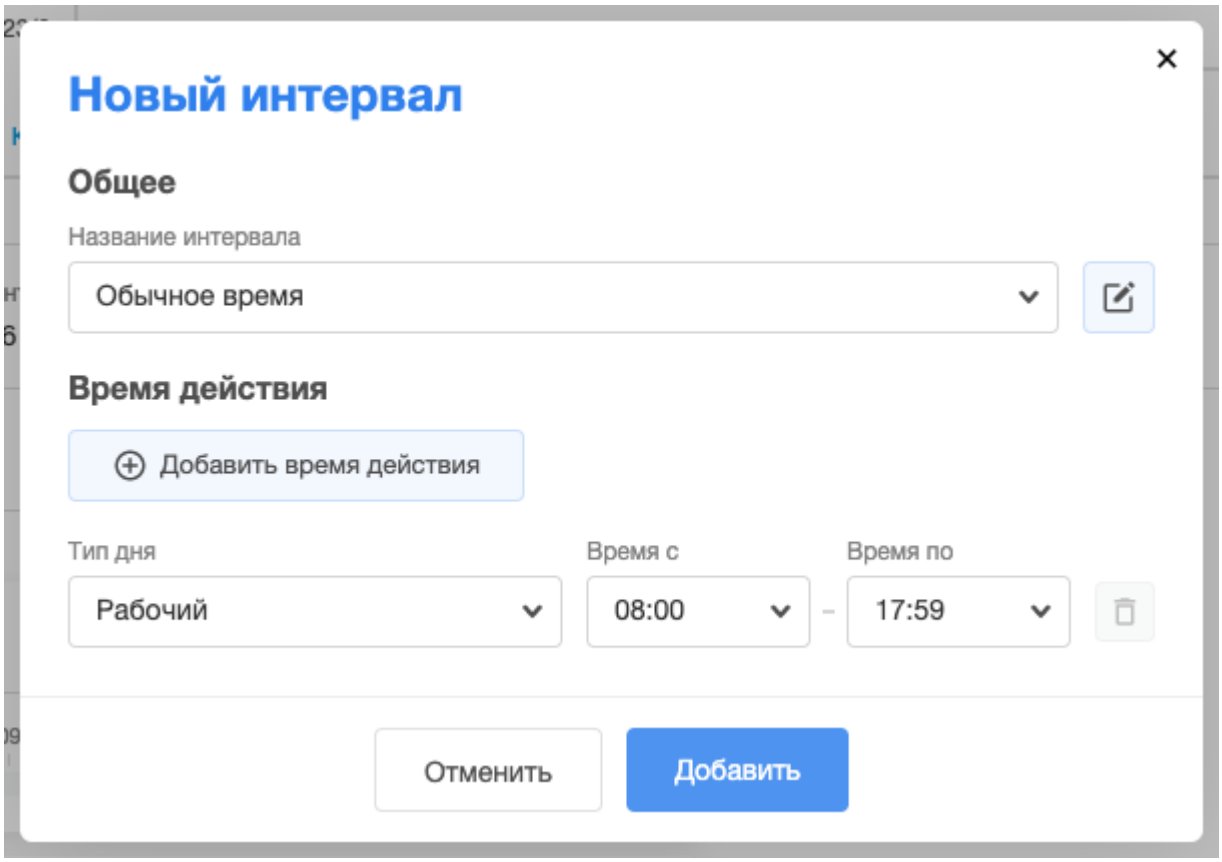

Продлить календарь
Год: 2023
Рабочий
ПН, ВТ, СР, ЧТ
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 00
27.01
31.03
28.04
26.05
30.06
28.07
25.08
29.09
27.10
24.11
29.12
Добавить дату
Выходной
ПТ, СБ, ВС
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 00
23.02 - 24.02
08.03
01.05
08.05 - 09.05
12.06
06.11
Добавить дату
Новогодний
Дни недели не заданы
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 00
01.01 - 08.01
Добавить дату
Календарь заполнен до
31.12.2023

В **Календарь заполнен до** выберите день, до которого в приказ внесены все дополнительные даты. Нажмите **Сохранить**.

Теперь задайте, в какие дни и в какое время будут действовать временные интервалы из базового справочника.

3.8.6.3. Настройка временных интервалов

После того, как в приказ были добавлены типы дней, настройте соответствие между ними и временными интервалами из одноименного базового справочника. Для этого нажмите **Добавить** в разделе **Временные интервалы**.

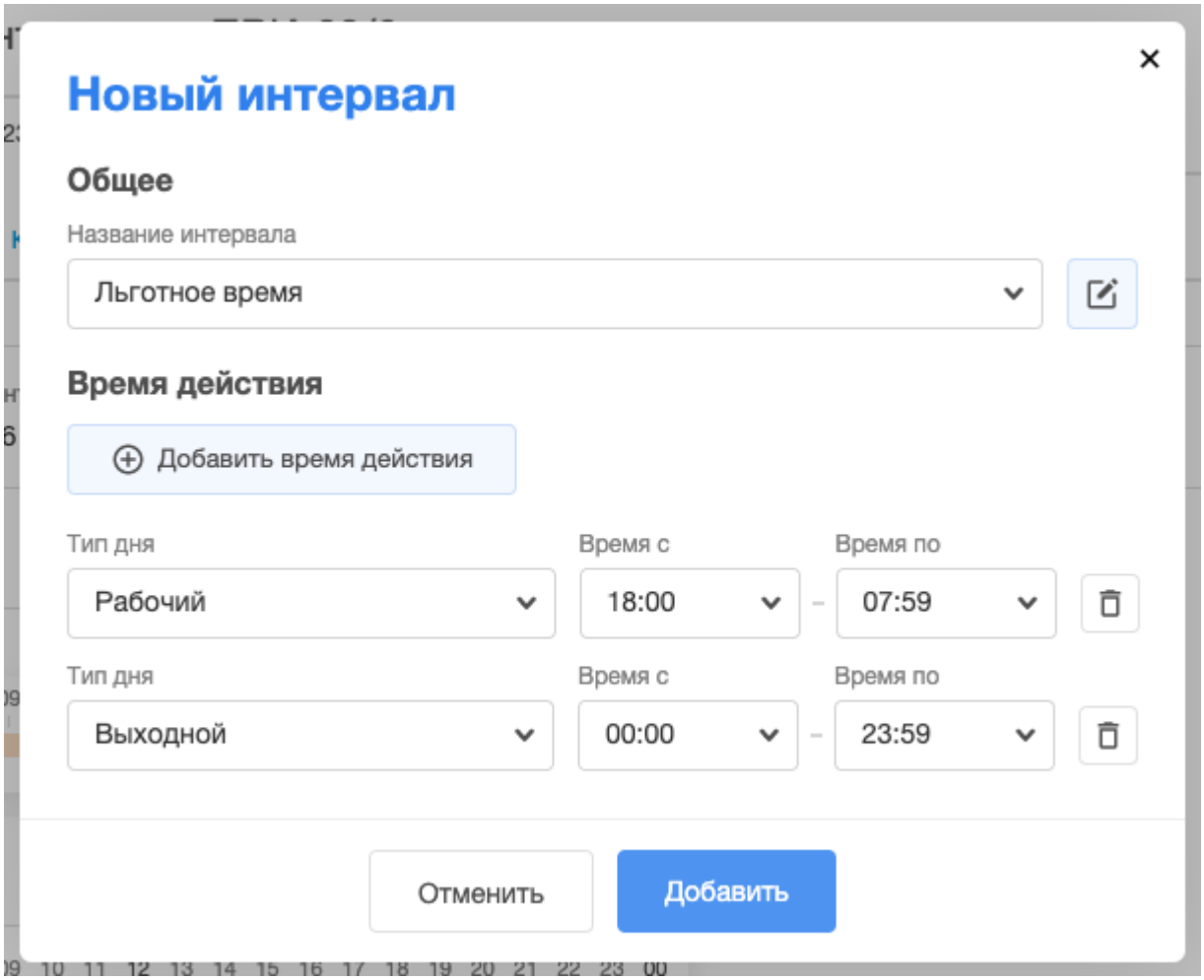


В **Названии интервала** выберите интервал из справочника. Если подходящего интервала нет, нажмите — справочник откроется в новом окне и вы сможете добавить недостающий интервал.

Укажите **Тип дня** и **Время**, в течение которого будет действовать интервал. Так, интервал *Обычное время* будет действовать по *Рабочим* дням с 8 утра до 6 вечера.

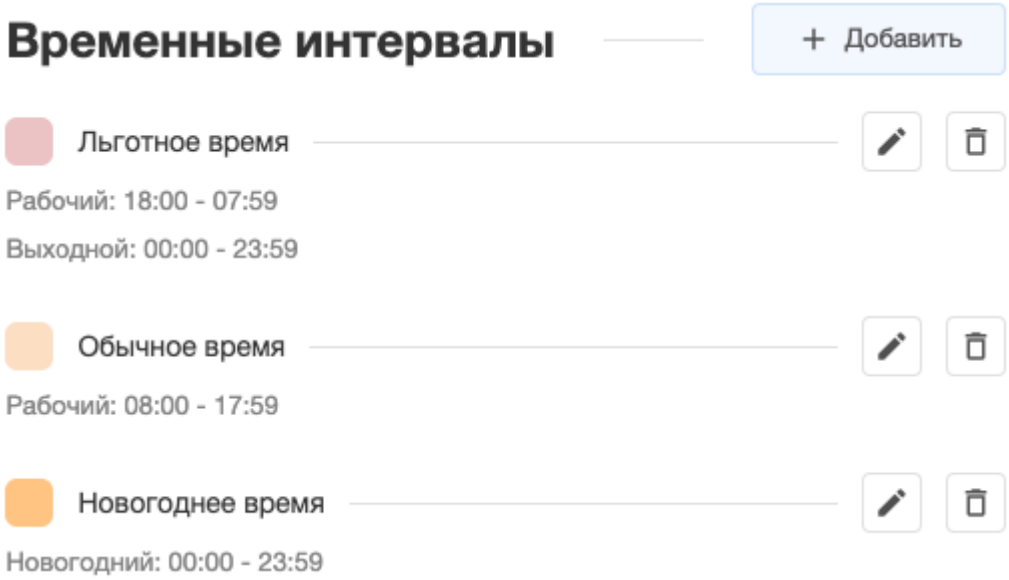
Если интервал должен действовать в разные типы дней или в разное время в рамках одного типа, нажмите **Добавить время действия**. В разделе **Время действия** появится еще одна строка. Выберите в ней нужные **Тип дня** и **Время**.

© 2023 ООО «Латера»



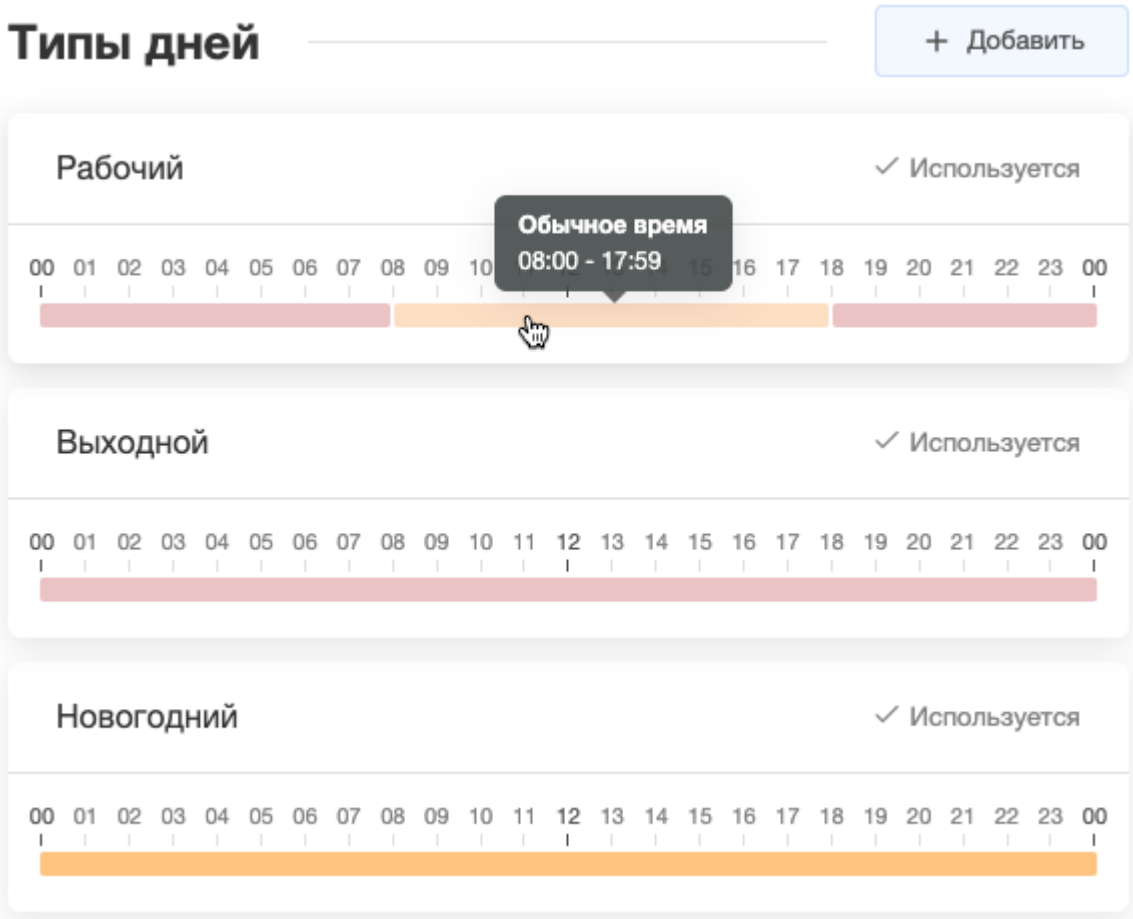
Например, интервал *Льготное время* будет действовать по *Рабочим* дням с 6 вечера до 8 утра, а также весь день по *Выходным*.

Нажмите **Добавить**. Задайте таким образом остальные временные интервалы.



В разделе **Типы дней** отобразится разбиение времени суток по интервалам в каждом типе.

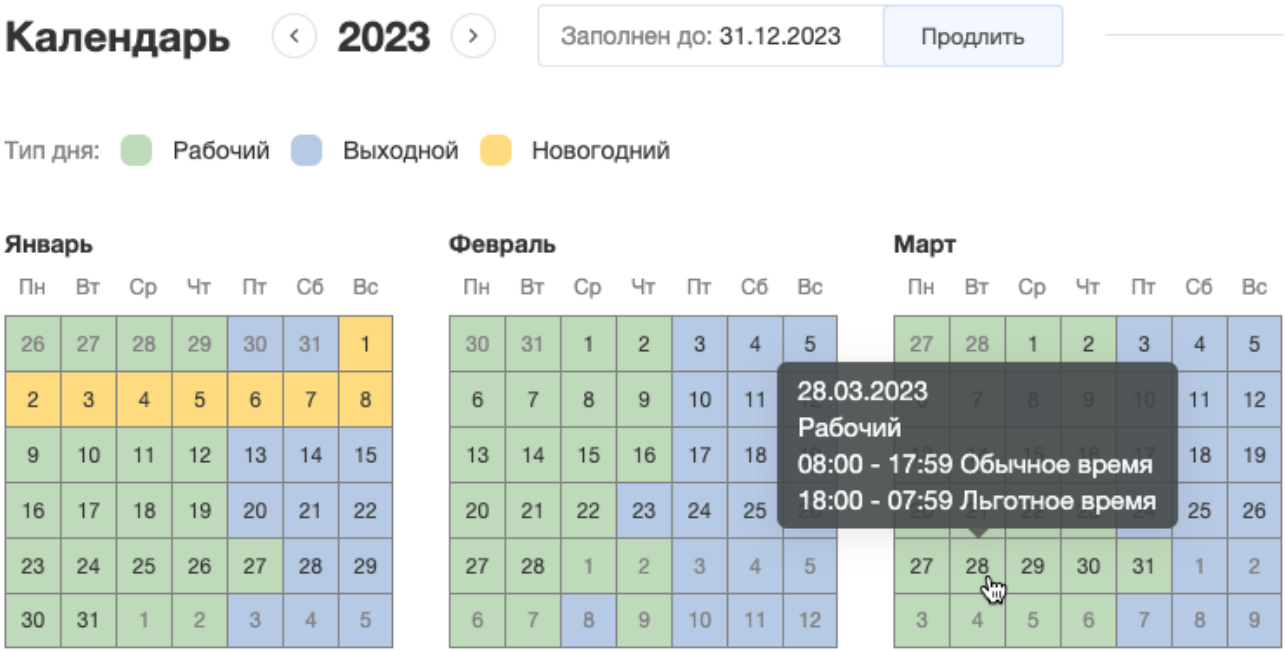
© 2023 ООО «Латера»



Прежде чем использовать приказ по временным интервалам в приказе по ценам или базовом договоре, убедитесь, что для каждого времени суток в рамках каждого типа дня задан временной интервал.

Если вы наведете курсор на день в календаре, Гидра покажет, к какому типу он относится и какие временные интервалы действуют в этот день.

© 2023 ООО «Латера»



Теперь приказ по временным интервалам можно использовать в приказах по ценам и базовых договорах.

3.8.7. Приказы по ценам

В данном разделе:

- Как выглядит приказ по ценам
- Блокировка приказа
- Создание приказа
- Добавление услуг

Смотрите также:

- Приказы по временным интервалам

Приказы по ценам — это специальные приложения к договорам. В приказах по ценам определяется состав тарифных планов и стоимость входящих в них услуг, а также стоимость отдельных (самостоятельных) услуг.

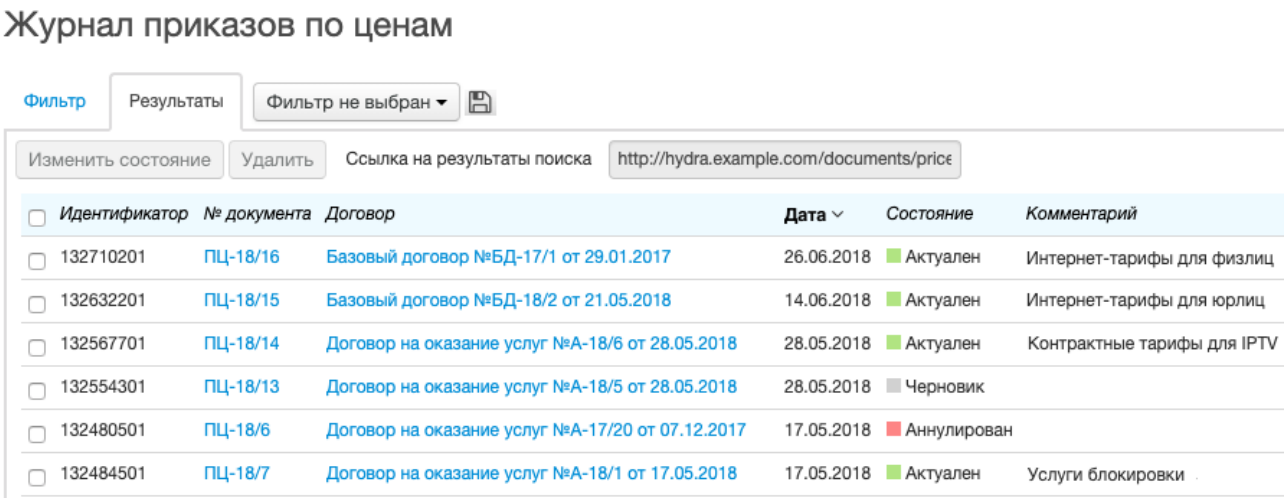
Приказ по ценам, входящий в состав базового договора, называется ***базовым приказом***. Его условия распространяются на всех абонентов, договоры с которыми заключены на основании данного базового договора. Базовые приказы по ценам удобно использовать при создании типовых тарифных планов для различных групп абонентов.

Приказ по ценам, входящий в состав договора на оказание услуг, называется ***индивидуальным приказом***. Такие приказы используются, чтобы оказывать конкретным абонентам услуги на особых условиях. В индивидуальном приказе может быть переопределена стоимость услуг, входящих в базовый приказ, или указаны цены на дополнительные услуги, которые не входят в типовой перечень услуг и могут быть оказаны только данному абоненту. Кроме того, вы можете создавать и полностью индивидуальные тарифные планы: для этого достаточно не ссылаться на базовый договор в договоре на оказание услуг. В этом случае договор на оказание услуг никак не будет связан с базовым договором и базовыми приказами по ценам, следовательно, описанные в них тарифы и услуги будут недоступны для данного абонента.

© 2023 ООО «Латера»

> Одна и та же услуга или пакет услуг из номенклатуры может одновременно фигурировать в нескольких приказах по ценам. К примеру, вы можете добавить в номенклатуру только два индивидуальных пакета услуг — для физических и юридических лиц, а затем создавать неограниченное количество основанных на них индивидуальных тарифных планов, определяя их состав и стоимость в разных приказах по ценам, привязанных к разным договорам.

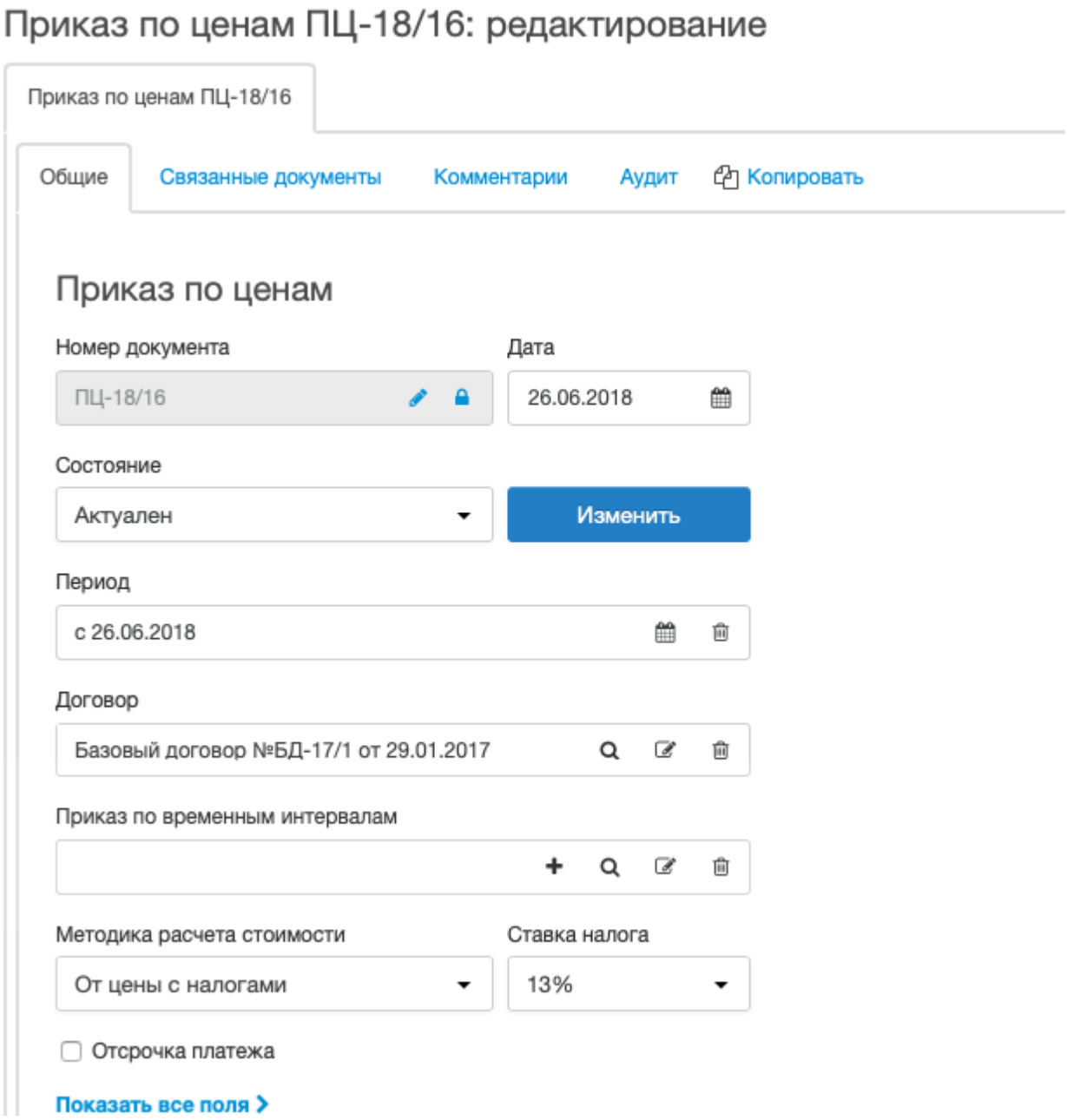
Все приказы по ценам хранятся в журнале, открыть который можно из главного меню **Документы** → **Приказы** → **Приказы по ценам**.



Как выглядит приказ по ценам

Как и у других документов, у приказов по ценам есть заголовок и состав. В заголовке помимо характеристик самого документа (**Номера**, **Состояния**, **Периода** и т. п.) задаются параметры тарификации, общие для всех услуг из приказа: **Валюта**, **Ставка налога**, способы округления и др. Если в приказе есть услуги, параметры оказания которых меняются в зависимости от даты или времени суток, в его заголовке или в вышестоящем базовом договоре должен быть указан **Приказ по временным интервалам**.

© 2023 ООО «Латера»

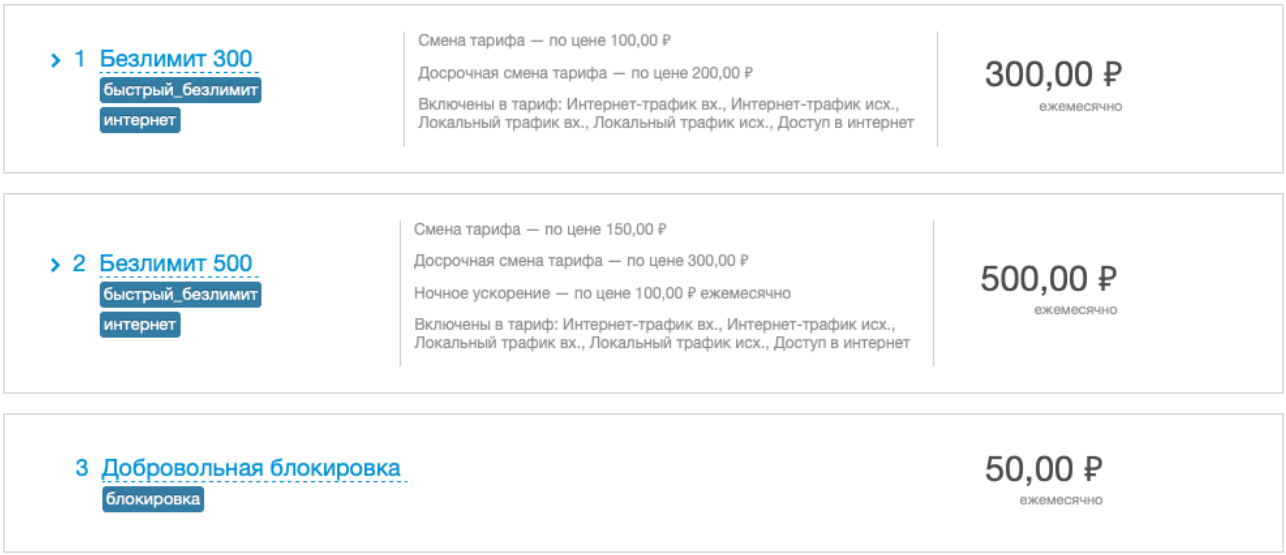


Редко используемые параметры открываются при нажатии **Показать все поля**.

В **Составе** приказа перечисляются сами услуги и параметры их оказания (цены, единицы тарификации, квоты и т. п.).

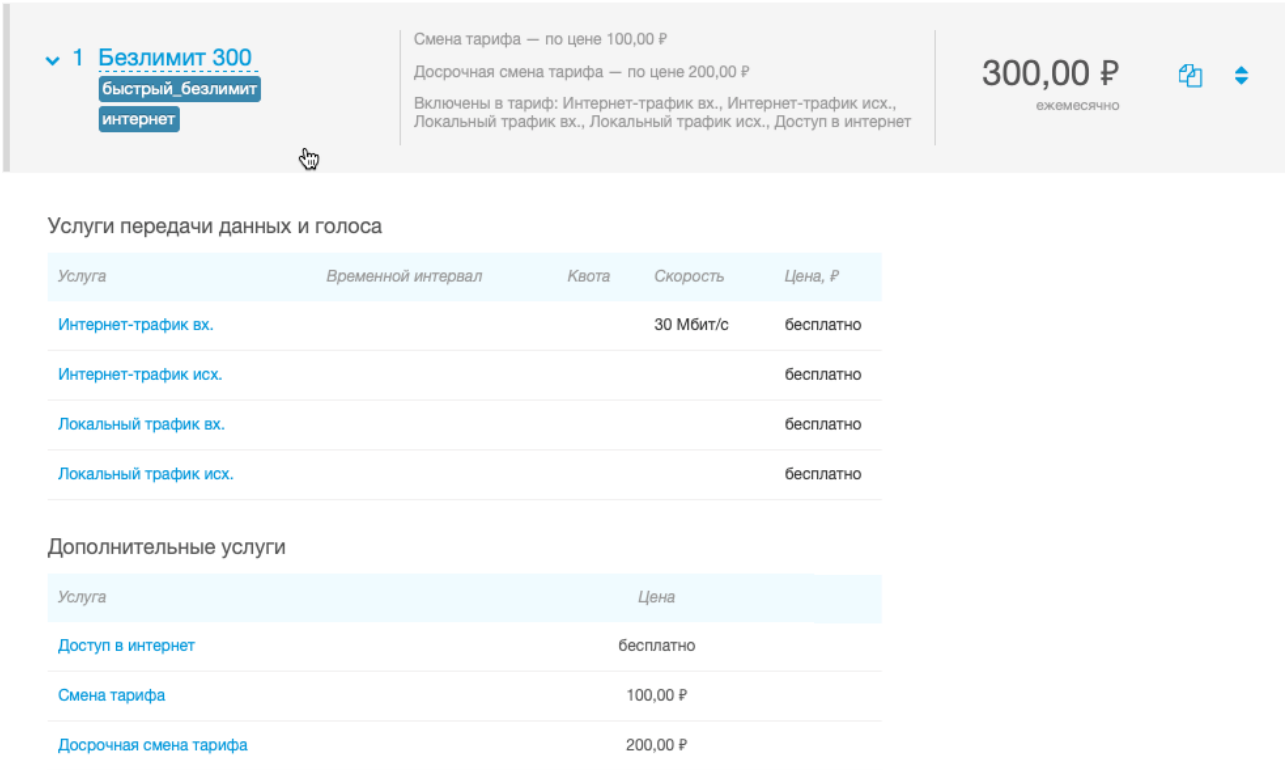
© 2023 ООО «Латера»

Состав



Символом › помечаются тарифные планы. Для них Гидра автоматически генерирует краткое описание со списком услуг, входящих в тариф. Нажмите на строку с тарифом, чтобы увидеть его состав.

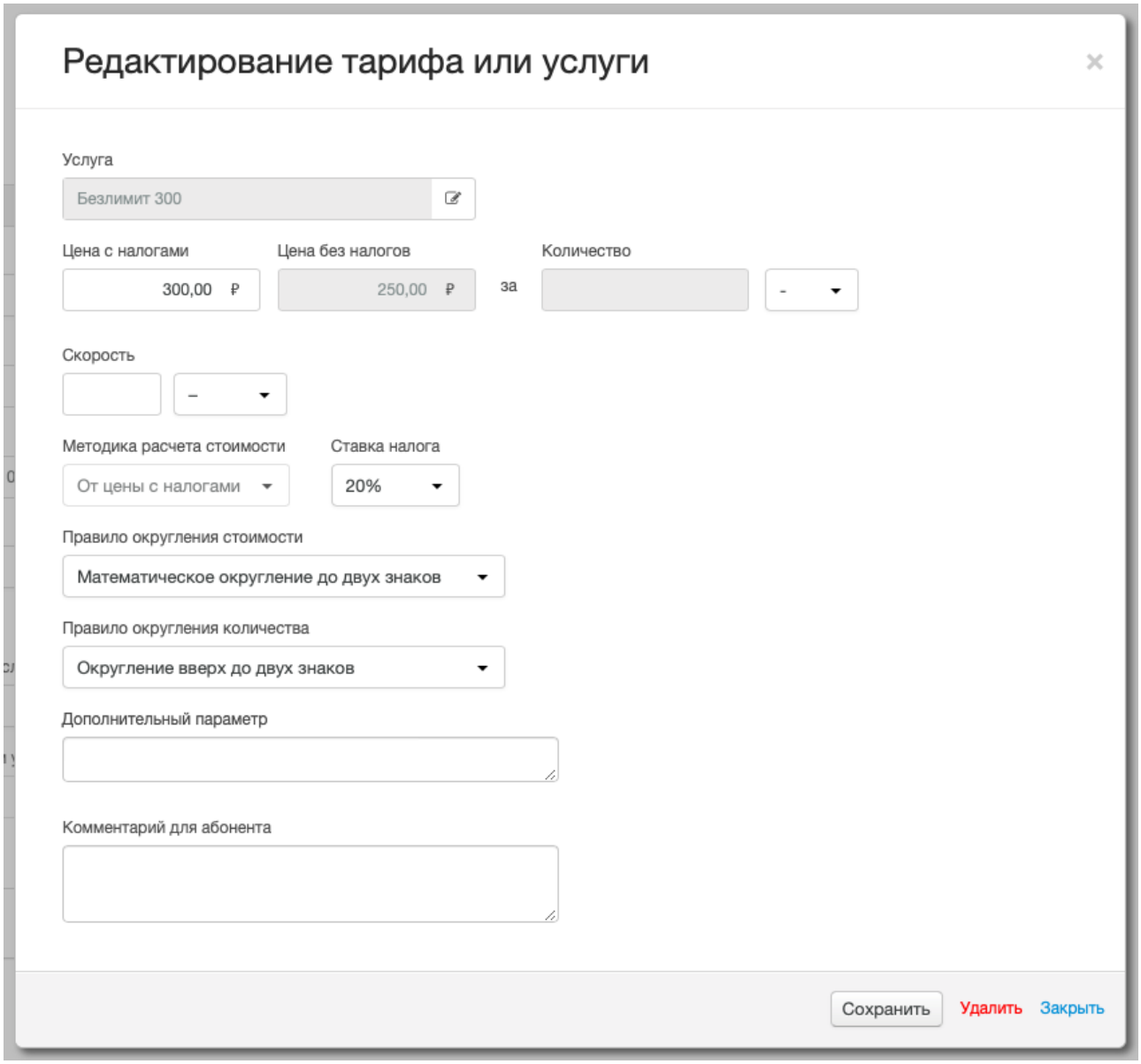
Состав



При наведении на область услуги, справа появляются кнопка для копирования услуги (тарифный план копируется вместе с составом) и кнопка , удерживая которую можно перемещать услугу выше или ниже по списку услуг (не забудьте после этого сохранить приказ). Если у вас есть право *Разработчик системы*, используйте кнопку для копирования в буфер обмена идентификатора строки с услугой.

Чтобы открыть окно с параметрами тарификации услуги, нажмите на ее название.

© 2023 ООО «Латера»



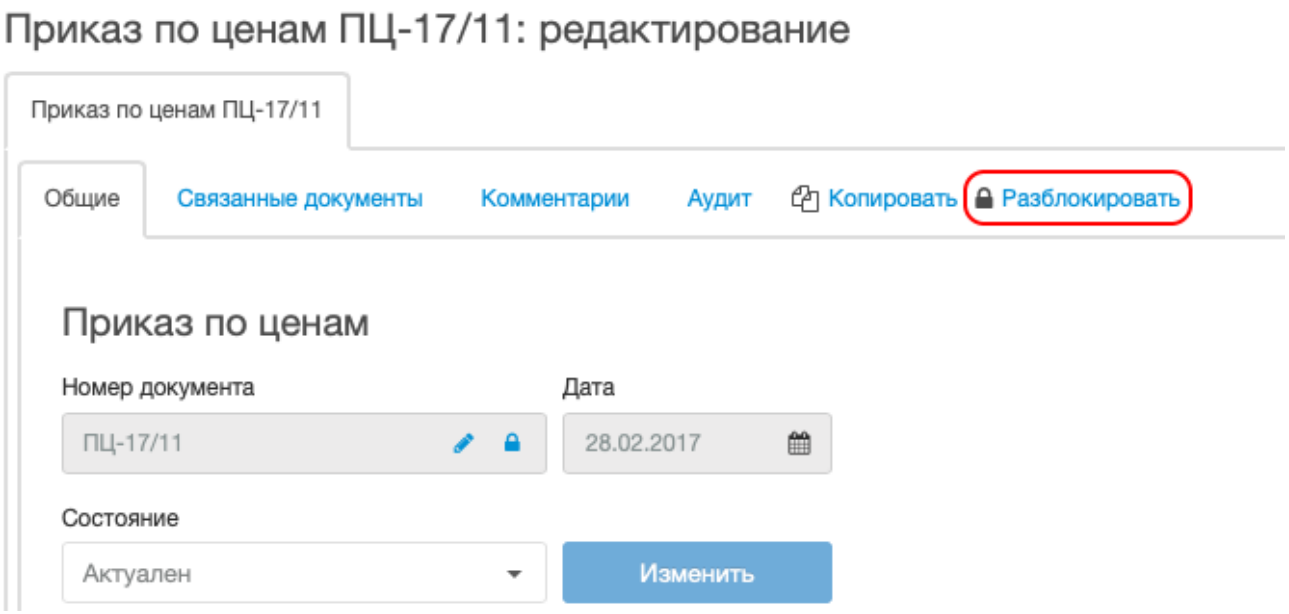
Здесь вы можете внести нужные изменения или удалить услугу из приказа.

Блокировка приказа по ценам

Если на основе приказа по ценам уже выставлен хотя бы один акт начислений, приказ блокируется. Большинство полей такого приказа, а также его состав, нельзя изменить (в том числе добавить новые услуги). В заблокированном приказе можно редактировать только **Состояние**, **Период** и **Комментарий**.

Если в приказе по ценам или в вышестоящем базовом договоре указан приказ по временным интервалам, он также блокируется.

© 2023 ООО «Латера»



> У заблокированного приказа есть кнопка **Разблокировать**. С помощью нее и специального кода авторизации приказ можно разблокировать. Однако мы крайне не рекомендуем это делать: редактирование приказа, по которому уже выставлены акты начислений, часто приводит к ошибкам. Если вам нужно внести какие-то изменения в заблокированный приказ, создайте новый приказ, выполнив перечисленные ниже действия.
>
> Если вам все-таки необходимо разблокировать приказ, обратитесь в техподдержку, чтобы получить код авторизации. При этом обязательно сообщите причину, по которой требуется внести изменения в действующий приказ.

Если вам нужно изменить состав приказа по ценам, например, добавить услугу или поменять цену, а приказ уже заблокирован, выполните следующие действия:

1. Скопируйте заблокированный приказ, нажав **Копировать**. Создастся новый приказ-копия в состоянии *Черновик*.
2. Измените **Период** заблокированного приказа: в качестве даты окончания установите дату, после которой должны вступить в силу новые условия оказания услуг.
3. Внесите необходимые изменения в приказ-копию (добавьте услуги, отредактируйте цены и т. п.).
4. В качестве даты начала **Периода** приказа-копии установите дату, с которой вступают в силу новые условия. Эта дата должна следовать сразу за датой окончания заблокированного приказа из п. 2.
5. Измените состояние приказа-копии с *Черновик* на *Актуален*.

Когда закончится срок действия заблокированного приказа по ценам, акты начислений будут выставляться на основе нового приказа.

> Используйте приведенную последовательность шагов для запланированного изменения тарифных планов, например повышения цен в следующем месяце. Заранее создайте приказ с новыми условиями, скопировав действующий приказ. Затем установите в текущем и будущем приказах нужные даты окончания и начала. Когда закончится срок действия старого приказа, акты начислений выставятся на новых условиях.

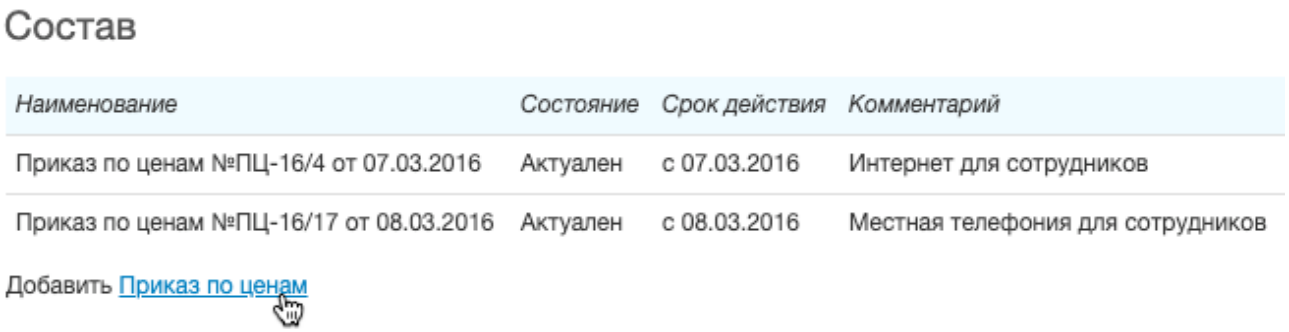
© 2023 ООО «Латера»

3.8.7.1. Создание приказа по ценам

В данном разделе:

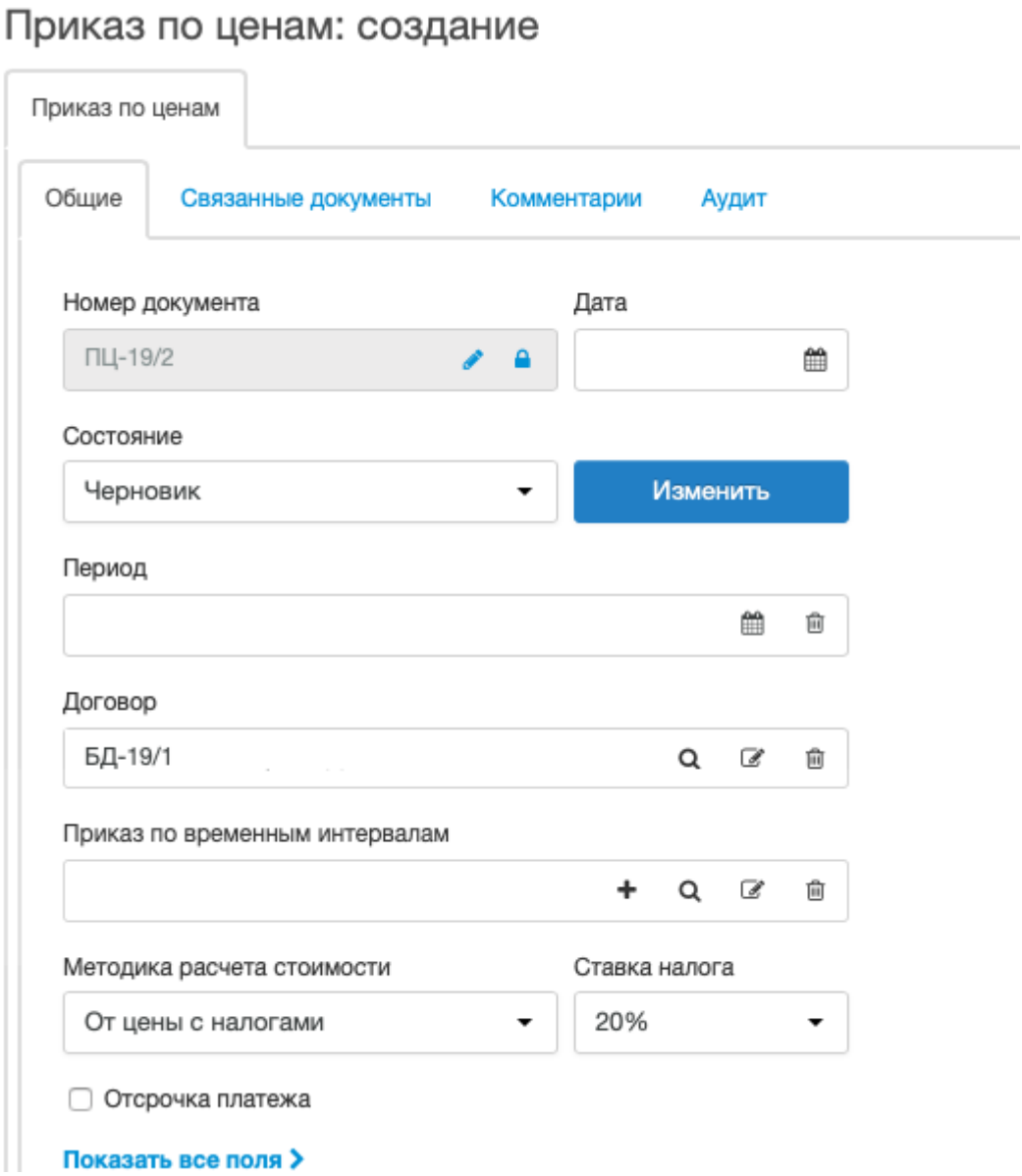
- Основные параметры приказа
- Отсрочка оплаты услуг
- Дополнительные параметры приказа

Добавьте документ типа *Приказ по ценам* из меню **Документы** → **Приказы** → **Приказы по ценам**, журнала приказов по ценам или в разделе **Состав** документа (например, базового договора), приложением к которому будет приказ.



© 2023 ООО «Латера»

Основные параметры



Задайте **Период**, когда будет действовать приказ. По умолчанию он действует бессрочно начиная с текущего дня.

Укажите **Договор**, приложением к которому является приказ.

Если в приказе будут услуги, параметры оказания которых зависят от даты и времени суток, с приказом должен быть связан приказ по временным интервалам. Выберите **Приказ по временным интервалам** в заголовке приказа по ценам, если приказ по интервалам не указан в вышестоящем базовом договоре, приказ по ценам по иерархии документов не связан ни с каким базовым договором или вы хотите использовать в данном приказе интервалы, отличные от тех, которые заданы в базовом договоре. Нажав ✚ вы можете создать новый приказ по временным интервалам.

В поле **Методика расчета стоимости** выберите один из двух способов определения стоимости услуг: *От цены с налогами* или *От цены без налогов*.

- *От цены без налогов* используется, как правило, для услуг, предоставляемых абонентам — юридическим лицам. В приказе задается цена без налогов, а цена с налогами вычисляется с учетом заданной ставки налога. Поскольку обычно в актах и счетах-фактурах для юридических лиц

© 2023 ООО «Латера»

указывается именно цена без налога, благодаря такому способу расчета стоимости услуг итоговые суммы в Гидре совпадают с суммами, рассчитанными бухгалтерией в 1С.

- При выборе *От цены с налогами* в приказе задается цена услуги с учетом налога, а цена без налога и величина налога рассчитываются уже по ней. Такая методика используется для абонентов — физических лиц, поскольку они всегда платят налог. Если же указать этот способ расчета для услуг, предоставляемых юридическим лицам, из-за округления итоговые суммы в Гидре могут незначительно отличаться от сумм в 1С.

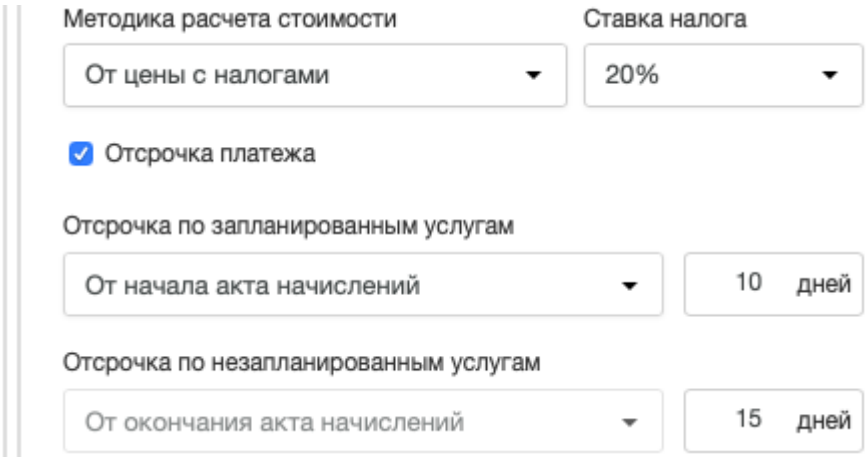
> **Методика расчета стоимости** влияет на то, относительно какой стоимости (с налогами или без) корректируются итоговые суммы в актах начислений и при выставлении счетов.

Выберите **Ставку налога**. Она будет по умолчанию использована для всех услуг в составе приказа. Однако вы можете задать для конкретных услуг ставку, отличную от указанной в заголовке приказа.

> Если вы поменяете **Ставку налога** в заголовке приказа, ставка поменяется и у всех услуг из его состава, у которых была такая же ставка, как в заголовке.

Отсрочка оплаты услуг

Поставьте флаг **Отсрочка платежа**, если для услуг из приказа доступна отложенная оплата. При отложенной оплате списание за услугу уменьшает баланс лицевого счета (как и при обычной оплате), но одновременно увеличивает временный кредитный лимит на оплату запланированных или незапланированных услуг. В результате сумма доступных средств на счете абонента не меняется до тех пор, пока не закончится срок действия кредитного лимита.



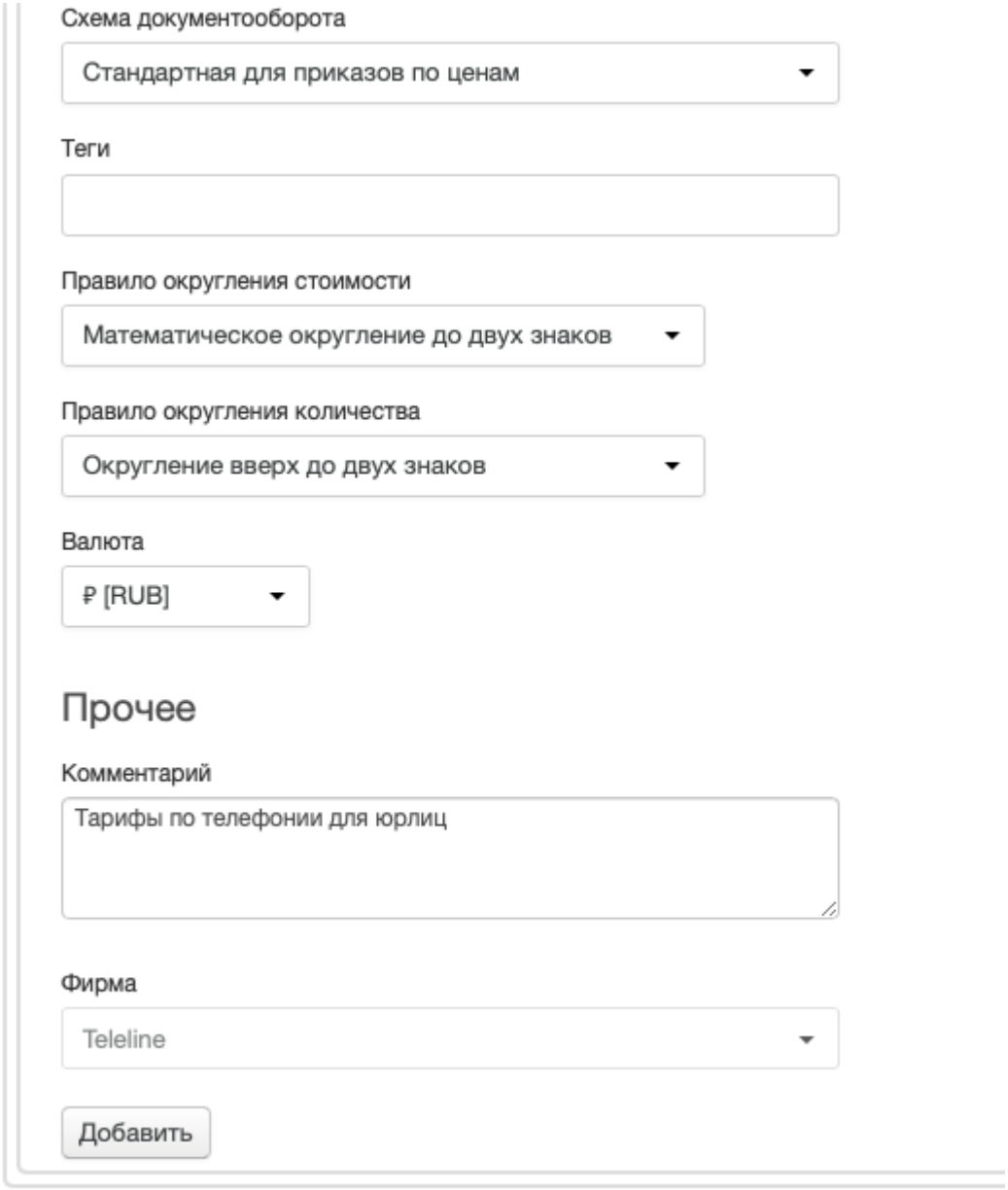
Для запланированных и незапланированных услуг отсрочка оплаты настраивается независимо. Срок действия отсрочки (т. е. кредитного лимита) по запланированным услугам может отсчитываться либо от начала акта начислений, либо от его конца. Для незапланированных услуг отсрочка всегда отсчитывается от конца акта. Период отсрочки задается в днях. В приведенном выше примере запланированную услугу (тарифный план по телефонии) необходимо будет оплатить в течение первых 10 дней расчетного периода, а незапланированные услуги (совершенные вызовы) — в течение 15 дней после окончания расчетного периода.

Сумма отсрочки может уменьшиться вследствие разноски средств при поступлении платежа от абонента.

Дополнительные параметры

Нажмите **Показать все поля**, чтобы увидеть дополнительные параметры приказа.

© 2023 ООО «Латера»



Приказы по ценам всегда используют **Схему документооборота** *Стандартная для приказов по ценам*. Для маркировки приказа вы можете заполнить **Теги**.

Выберите **Правило округления стоимости** и **Правило округления количества**. При тарификации услуги Гидра сначала переводит ее количество в базовых единицах измерения (например, секундах для услуги телефонии) в количество в заданных единицах тарификации (например, минутах). Затем полученное количество округляется согласно **Правилу округления количества**. По округленному количеству услуги и ее цене определяется стоимость, которая округляется по **Правилу округления стоимости**. Округленные количество и стоимость услуги записываются в акты начислений.

> Если вы не будете округлять стоимость или выберете **Правило округления стоимости** с точностью до трех знаков после запятой, списания с лицевых счетов и суммы в выставленных счетах на оплату будут иметь такую же точность, то есть содержать доли копеек.

В составе приказа по ценам для самостоятельных услуг, тарифных планов и произвольных услуг в рамках тарифных планов можно задавать правила округления, отличные от указанных заголовке приказа.

© 2023 ООО «Латера»

Если вы поменяете **Правило округления стоимости** или **Правило округления количества** в заголовке приказа, новое правило станет действовать для тех услуг в его составе (включая произвольные услуги в тарифных планах), правило у которых совпадало со старым правилом в заголовке.

Укажите **Валюту**, в которой будут производится расчеты. В **Комментарии** можете добавить краткое описание услуг из приказа.

Мы рекомендуем для каждой линейки тарифных планов создавать отдельный приказ по ценам. Тогда вы сможете вносить изменения в одну линейку, не затрагивая условия остальных. В **Комментарии** добавьте краткое описание линейки, например «Безлимитные тарифы для физических лиц», — этот комментарий выводится в журнале приказов по ценам и помогает быстро найти нужный приказ.

Нажмите **Добавить**. Теперь вы можете добавить услуги в состав приказа.

3.8.7.2. Добавление услуг в приказ по ценам

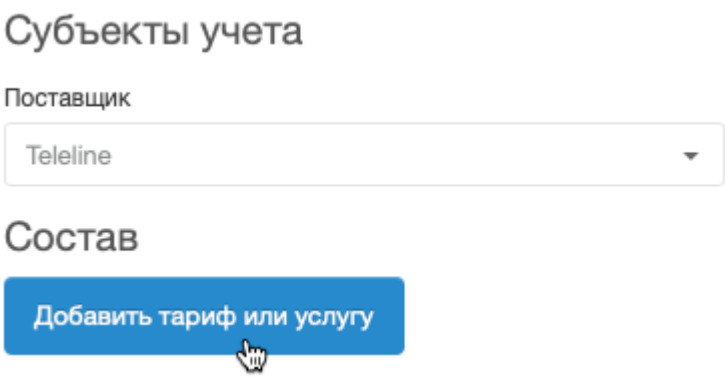
В данном разделе:

- Безлимитный трафик
- Трафик с квотами
- Тарифная опция
- Телефония
- Произвольная услуга

После того, как вы создали приказ по ценам, добавьте в него услуги.

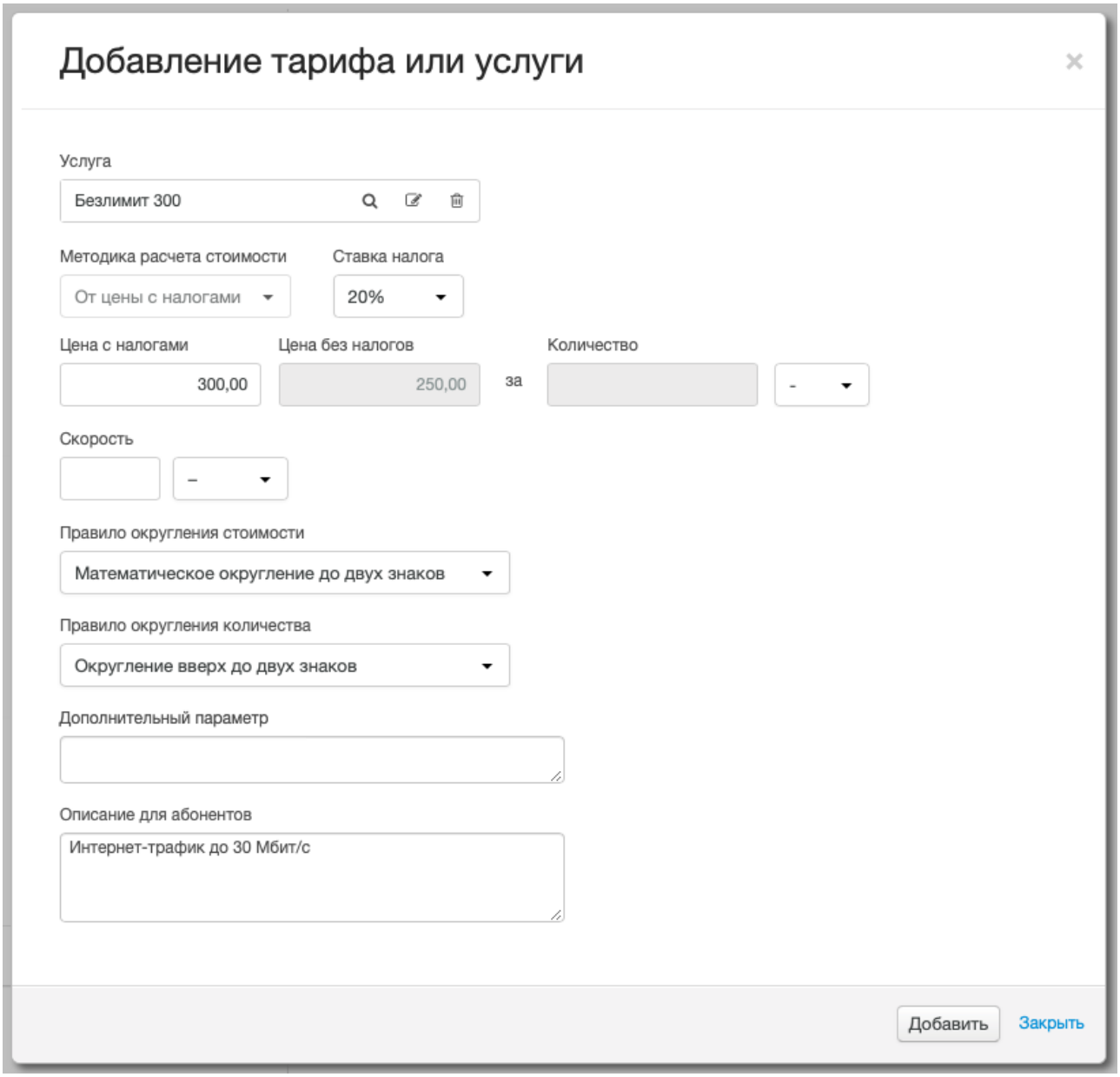
В приказах по ценам, относящихся к одному договору, нельзя использовать одинаковые тарифные планы и самостоятельные услуги из номенклатуры. Однако в приказы, связанные с разными договорами, можно добавлять одни и те же услуги или пакеты услуг.

Нажмите **Добавить тариф или услугу** в разделе **Состав**.



В открывшемся окне в **Услуге** выберите услугу или пакет услуг из номенклатуры.

© 2023 ООО «Латера»



Если в заголовке приказа выбрана **Методика расчета стоимости** *От цены с налогами*, введите **Цену с налогами**, если *От цены без налогов* — **Цену без налогов**. Укажите, за какое **Количество** услуги задана цена, если в номенклатуре для услуги задана единица измерения.

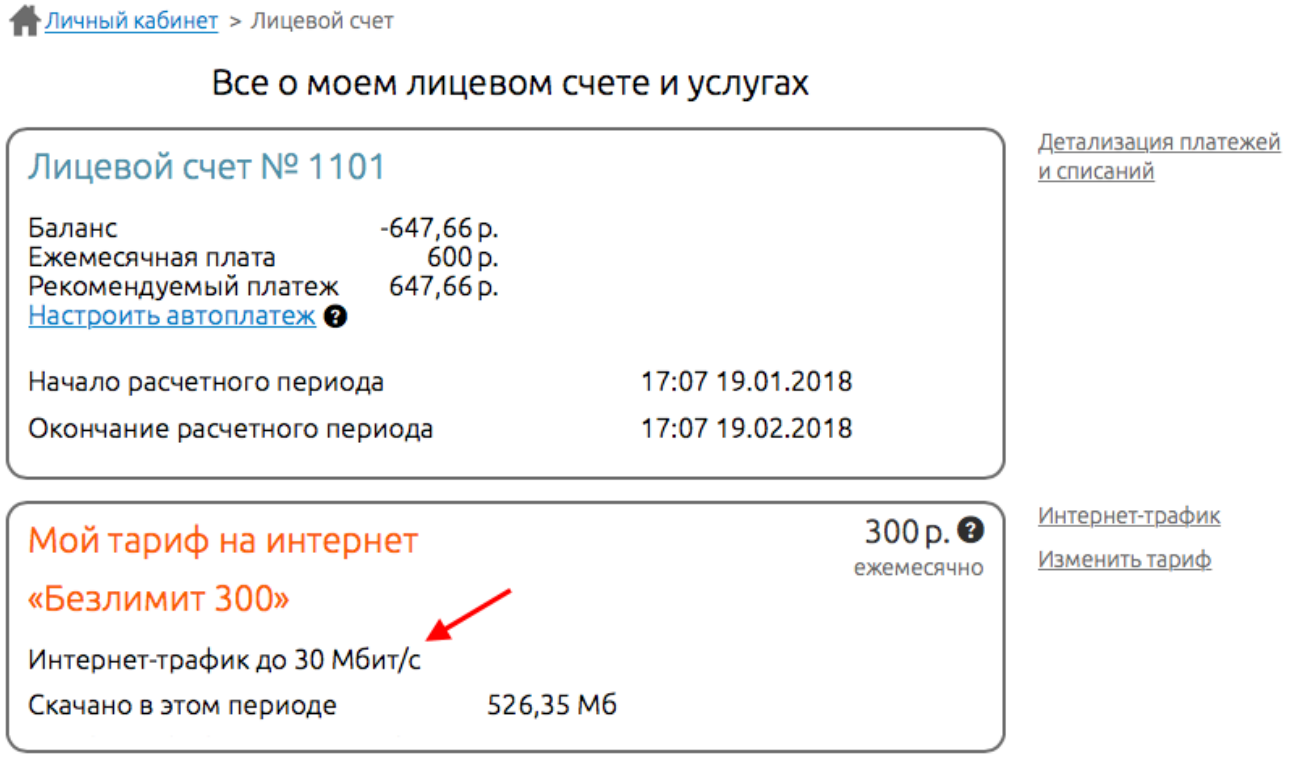
По умолчанию для услуги используются **Ставка налога**, **Правило округления стоимости** и **Правило округления количества**, указанные в заголовке приказа по ценам. При необходимости выберите другие значения.

Если нужно, укажите **Скорость**. Чтобы получить значение скорости в модуле провижининга, в шаблоне профиля абонентского оборудования используйте атрибут *Текущая строка приказа по ценам* с возвращаемым значением *Скорость*. **Скорость** можно задавать для отдельных услуг в составе тарифного плана.

Дополнительный параметр — произвольный параметр, значение которого можно получить в модуле провижининга через атрибут *Текущая строка приказа по ценам* с возвращаемым значением *Дополнительный параметр*. **Дополнительный параметр** можно указывать как у основной услуги (тарифного плана), так и у дочерних.

Напишите **Описание для абонента** — краткое описание услуги или тарифа, которое абонент увидит в «Личном кабинете».

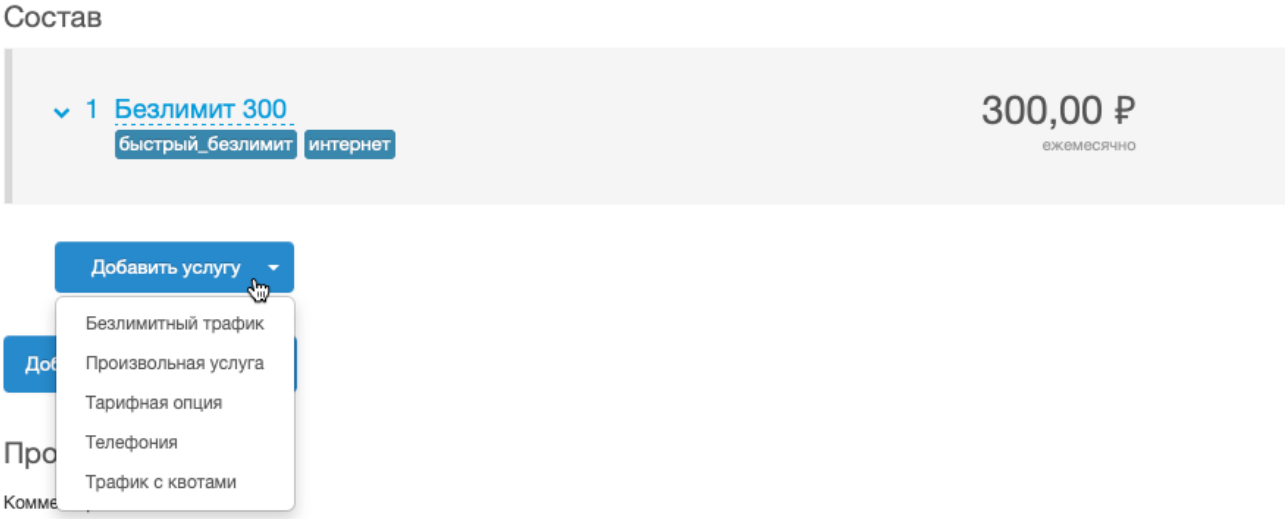
© 2023 ООО «Латера»



Нажмите **Добавить** в окне **Добавление тарифа или услуги**.

Чтобы изменить параметры тарификации добавленной услуги или удалить ее, нажмите на ее название.

Чтобы добавить дочерние услуги в состав тарифного плана, нажмите на строку с услугой-тарифом, а затем **Добавить услугу**.



Выберите из списка нужный тип услуги:

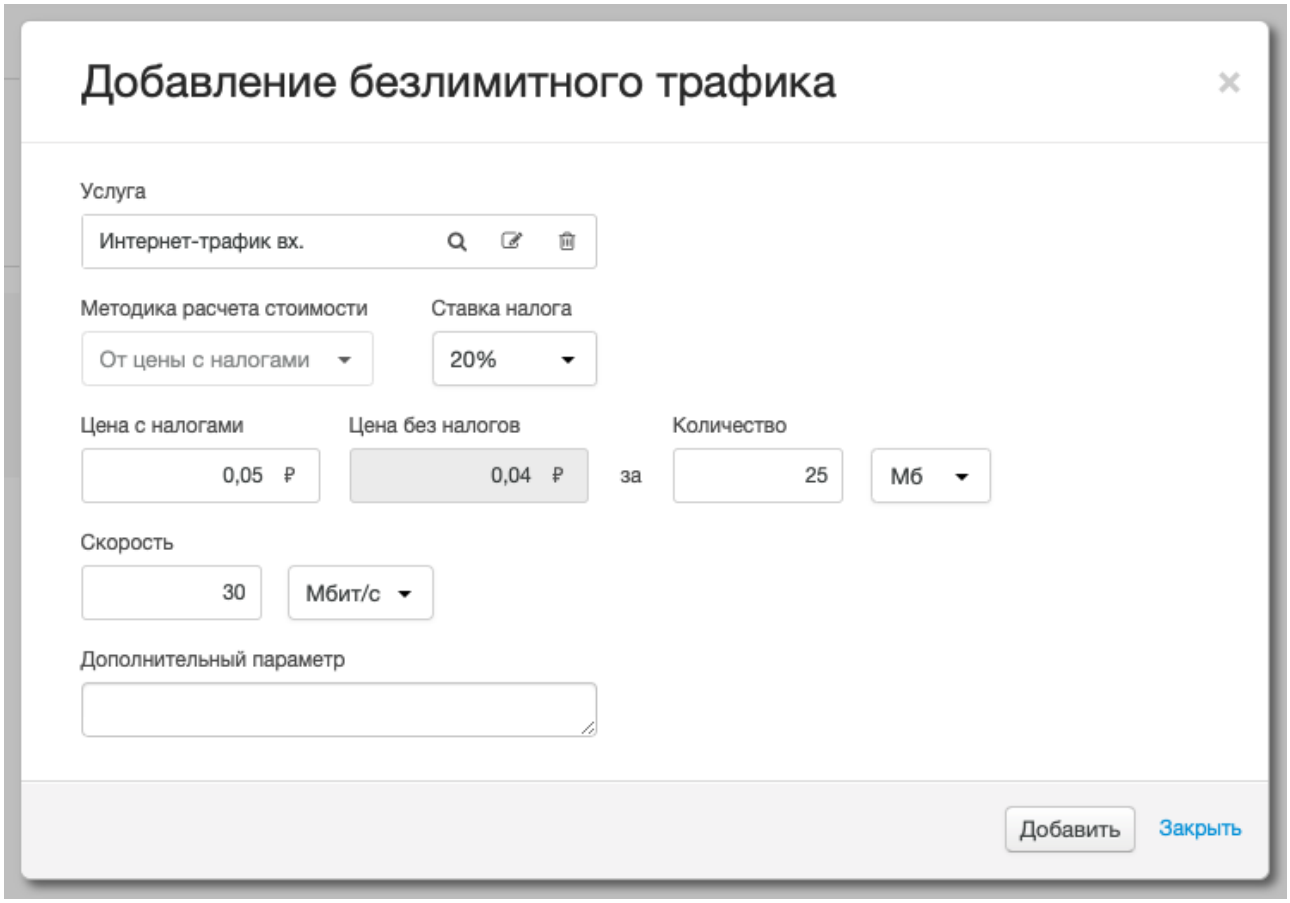
- безлимитный трафик;
- трафик с квотами;
- тарифная опция;
- телефония;
- произвольная услуга.

© 2023 ООО «Латера»

3.8.7.2.1. Безлимитный трафик в составе тарифного плана

Безлимитный трафик — это услуга передачи данных без каких-либо ограничений, связанных с объемом потребленного трафика. Например, это может быть локальный трафик или интернет-трафик с постоянным ограничением скорости.

Разверните тарифный план в приказе, нажав на содержащую его строку. Затем нажмите **Добавить услугу** и выберите **Безлимитный трафик**.



Укажите **Услугу** передачи данных из номенклатуры. При необходимости выберите **Ставку налога**, отличную от ставки в заголовке приказа.

Цена, количество и единица измерения для цены

Введите **Цену** за определенное **Количество** услуги. В примере выше 25 Мб входящего интернет-трафика стоят 5 копеек.

Потребленный за период агрегации объем услуги в байтах переводится в единицы измерения для цены (*Мб* в приведенном примере). Результат округляется по **Правилу округления количества** из заголовка приказа по ценам. Округленное количество делится на **Количество** для цены (*25*) и умножается на саму цену (*0,05*). Полученная стоимость услуги округляется по **Правилу округления стоимости** и заносится в акт начислений.

Учтите, что чем больше единица измерения для цены, тем выше будет ошибка округления при тарификации услуги. Пусть цена задана за мегабайт и количество округляется вверх до двух знаков после запятой. Если за период агрегации абонент скачал 25 Кб, с него спишется сумма за 0,03 Мб, т. е. за 30,72 Кб вместо скачанных 25 Кб. Если же цена задана за гигабайт, 25 Кб протарифицируются как 0,01 Гб (10,24 Мб или 10485,76 Кб).

© 2023 ООО «Латера»

В свою очередь слишком маленькая единица измерения для цены (байт или килобайт) может привести к появлению огромных количеств услуги в актах начислений, счетах и детализации по трафику в «Офисе оператора связи» и «Личном кабинете абонента».

Скорость и дополнительный параметр

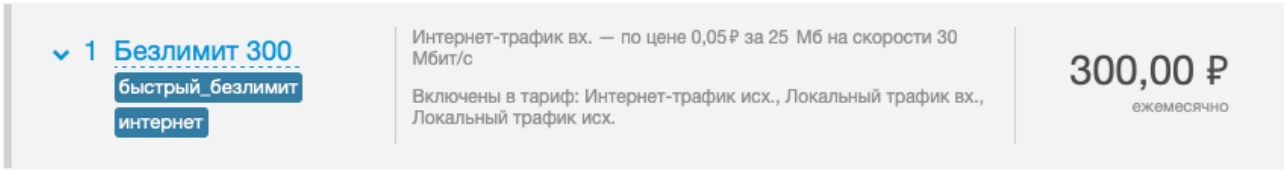
Если услуга будет оказываться с ограниченной **Скоростью**, задайте ее.

Чтобы получить значение скорости в модуле провижининга, используйте атрибут шаблона абонентского оборудования *Текущая строка приказа по ценам* (если шаблон создан для дочерней услуги) или *Дочерняя строка приказа по ценам* (если шаблон используется для основной услуги) с возвращаемым значением *Скорость*.

Эти же атрибуты, но с возвращаемым значением *Дополнительный параметр*, используются для получения в модуле провижининга значения произвольного **Дополнительного параметра**.

Добавление услуги

В окне **Добавление безлимитного трафика** нажмите **Добавить**. Повторите описанные выше действия для остальных подобных услуг в составе тарифа.



Услуги передачи данных

Услуга	Объем квоты	Скорость	Цена, ₽
Интернет-трафик вх.		30 Мбит/с	0,05 за 25 Мб
Интернет-трафик исх.		-	бесплатно
Локальный трафик вх.		-	бесплатно
Локальный трафик исх.		-	бесплатно

В данном примере для входящего локального трафика и всего исходящего трафика задана нулевая цена, поскольку эти услуги включены в стоимость тарифного плана.

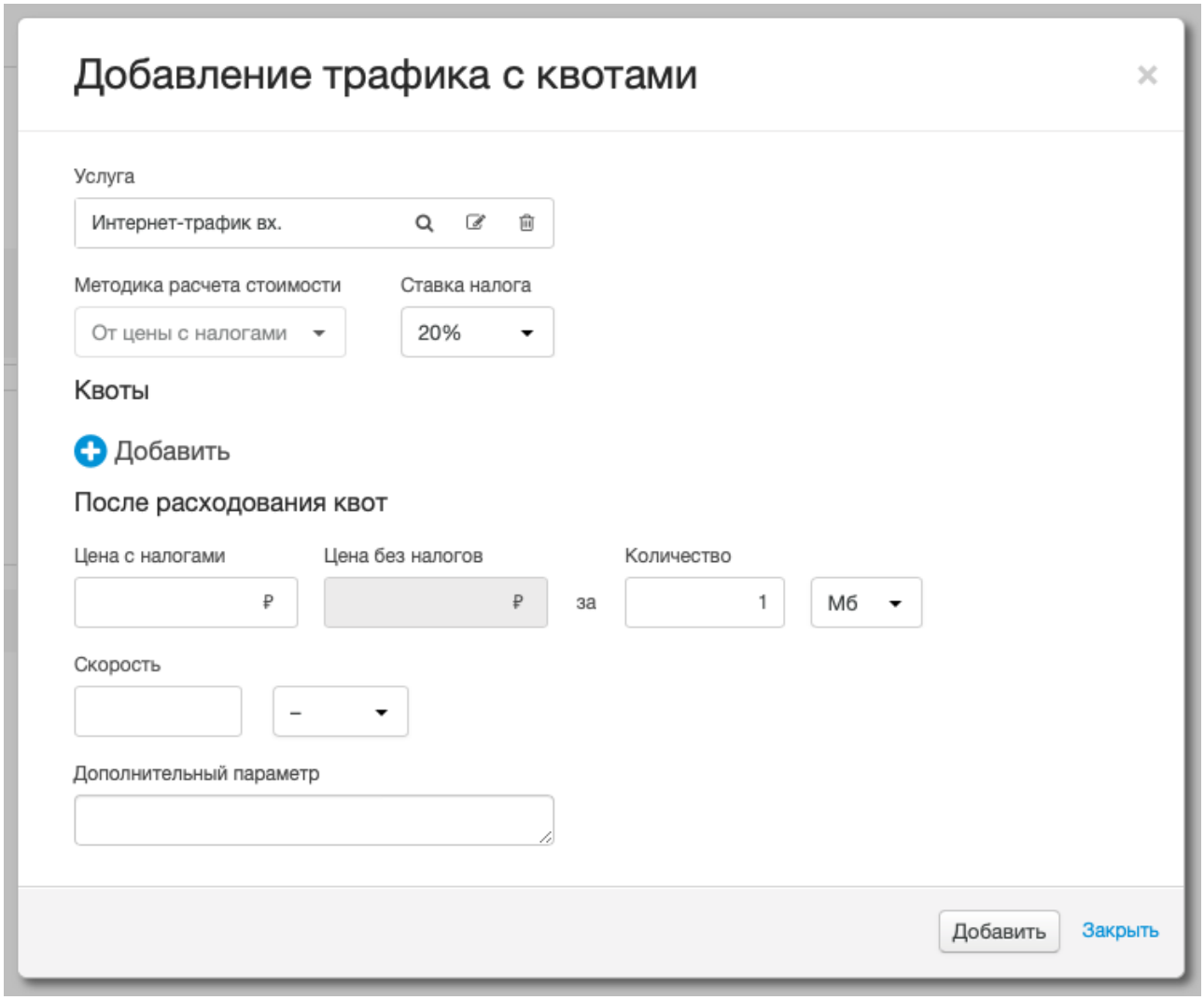
3.8.7.2.2. Трафик с квотами в составе тарифного плана

Трафик с квотами — это услуга передачи данных, параметры оказания которой (цена, скорость и т. п.) меняются в зависимости от того, какой объем услуги потребил абонент. Например, в абонентскую плату может быть включено некоторое количество бесплатного интернет-трафика, после расхода которого трафик становится платным. Или после определенного объема входящего трафика может снижаться его скорость.

> Квоты действуют в течение одного расчетного периода тарифного плана. Неиспользованный объем квоты не переносится в новый расчетный период и не меняется при досрочном закрытии или продлении акта начислений.

Разверните тарифный план в приказе, нажав на содержащую его строку. Затем нажмите **Добавить услугу** и выберите **Трафик с квотами**.

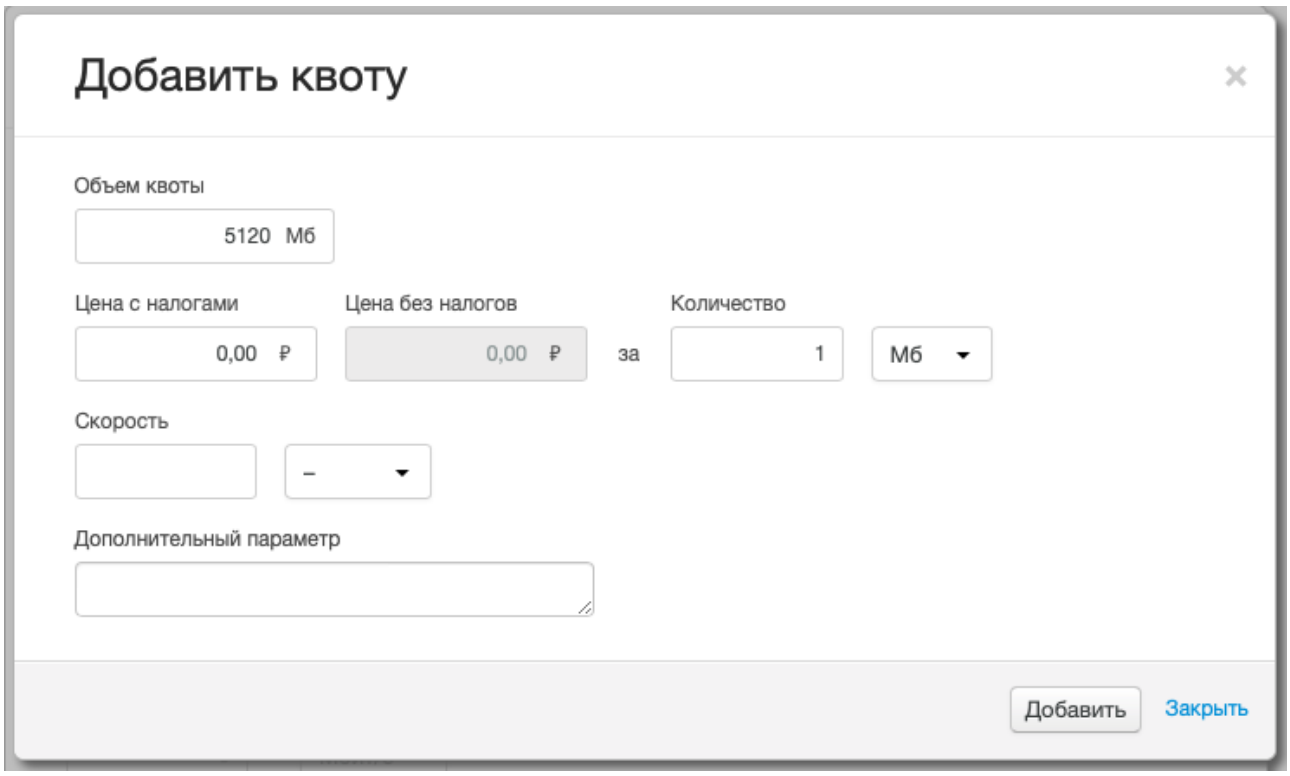
© 2023 ООО «Латера»



Укажите **Услугу** передачи данных из номенклатуры. При необходимости выберите **Ставку налога**, отличную от ставки в заголовке приказа.

Нажмите **Добавить** в разделе **Квоты**.

© 2023 ООО «Латера»



Введите **Объем квоты** и **Цену** за указанное **Количество** услуги в рамках квоты. **Объем квоты** задается в тех же единицах измерения, что **Количество** для **Цены**.

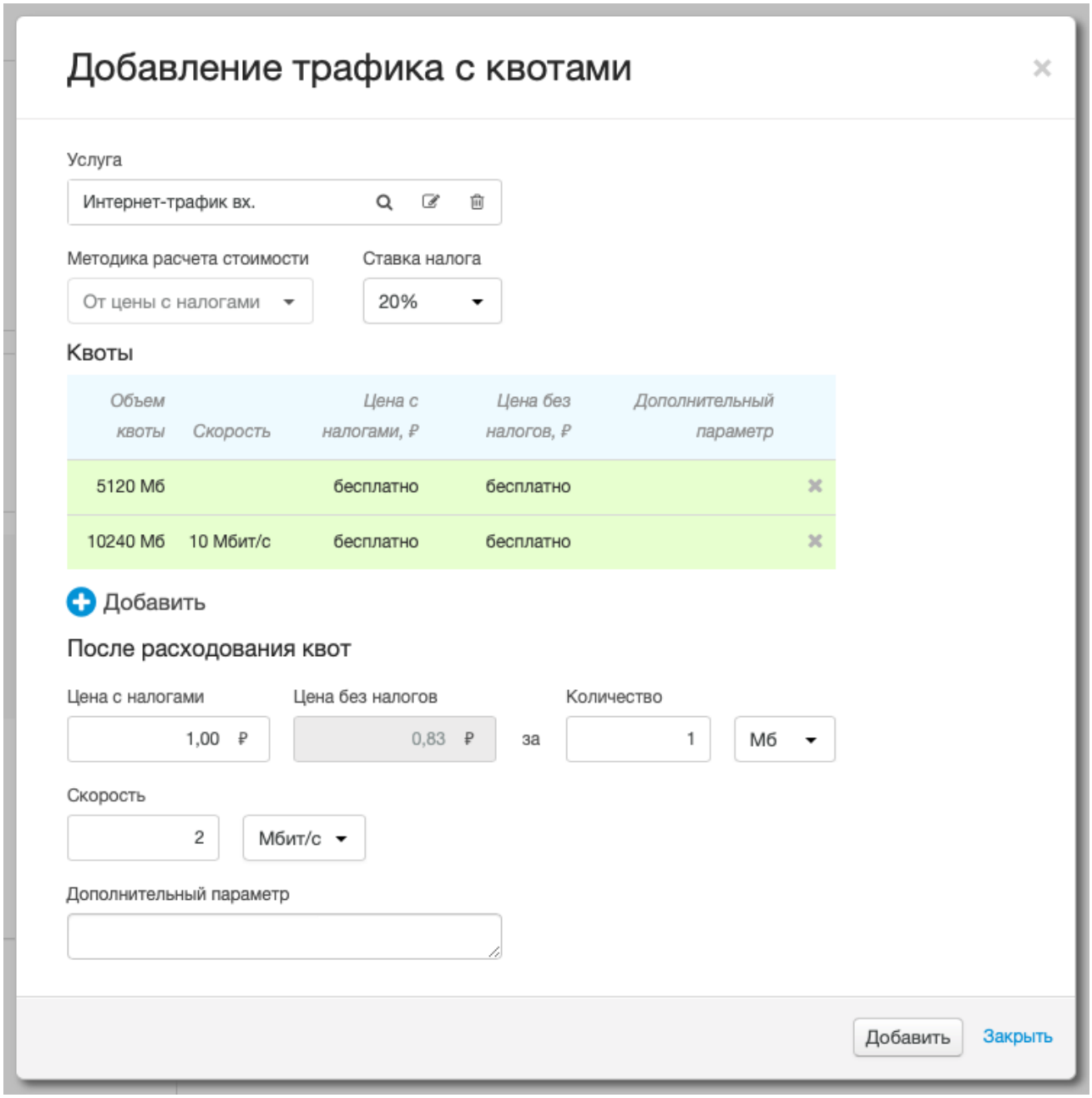
Как и в случае безлимитного трафика, единица измерения влияет на точность тарификации трафика и, следовательно, на скорость расходования квоты. Пусть количество услуги округляется вверх до двух знаков после запятой и **Объем квоты** равен 5 Гб, т. е. трафик тарифицируется в гигабайтах. Если за период агрегации абонент скачал 500 Кб, округленное количество услуги, на которое уменьшится квота, составит 0,01 Гб, т. е. 0,2 % от исходного объема квоты. Однако если такой же **Объем квоты** задать не в гигабайтах, а в мегабайтах (как в примере выше), скачанные абонентом 500 Кб уменьшат квоту на 0,49 Мб, т. е. примерно на 0,01 % от исходного объема.

Для квоты, аналогично безлимитному трафику, можно указать **Скорость** и **Дополнительный параметр** и использовать их в модуле провижининга посредством атрибутов шаблонов абонентского оборудования.

Нажмите **Добавить**. Если квот несколько, добавьте остальные.

> Добавляйте квоты в том порядке, в котором они должны расходоваться.

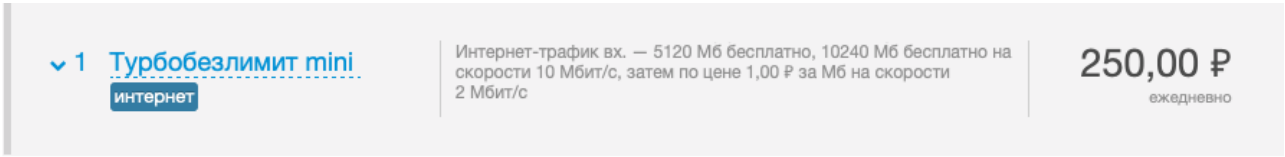
© 2023 ООО «Латера»



Обязательно заполните раздел **После расходования квот**. Когда абонент истратит все квоты, услуга будет тарифицироваться на указанных в нем условиях. В приведенном выше примере в тарифный план включены 5 Гб бесплатного входящего интернет-трафика без ограничения скорости. Затем абонент может бесплатно скачать еще 10 Гб, но с максимальной скоростью 10 Мбит/с. После этого трафик становится платным (1 □ за Мб), а скорость снижается до 2 Мбит/с.

Нажмите **Добавить**. Услуга с квотами появится в составе тарифного плана.

© 2023 ООО «Латера»



Услуги передачи данных и голоса

Услуга	Временной интервал	Объем квоты	Скорость	Цена, ₽
		5120 Мб		бесплатно
Интернет-трафик вх.		10240 Мб	10 Мбит/с	бесплатно
			2 Мбит/с	1,00 за 1 Мб

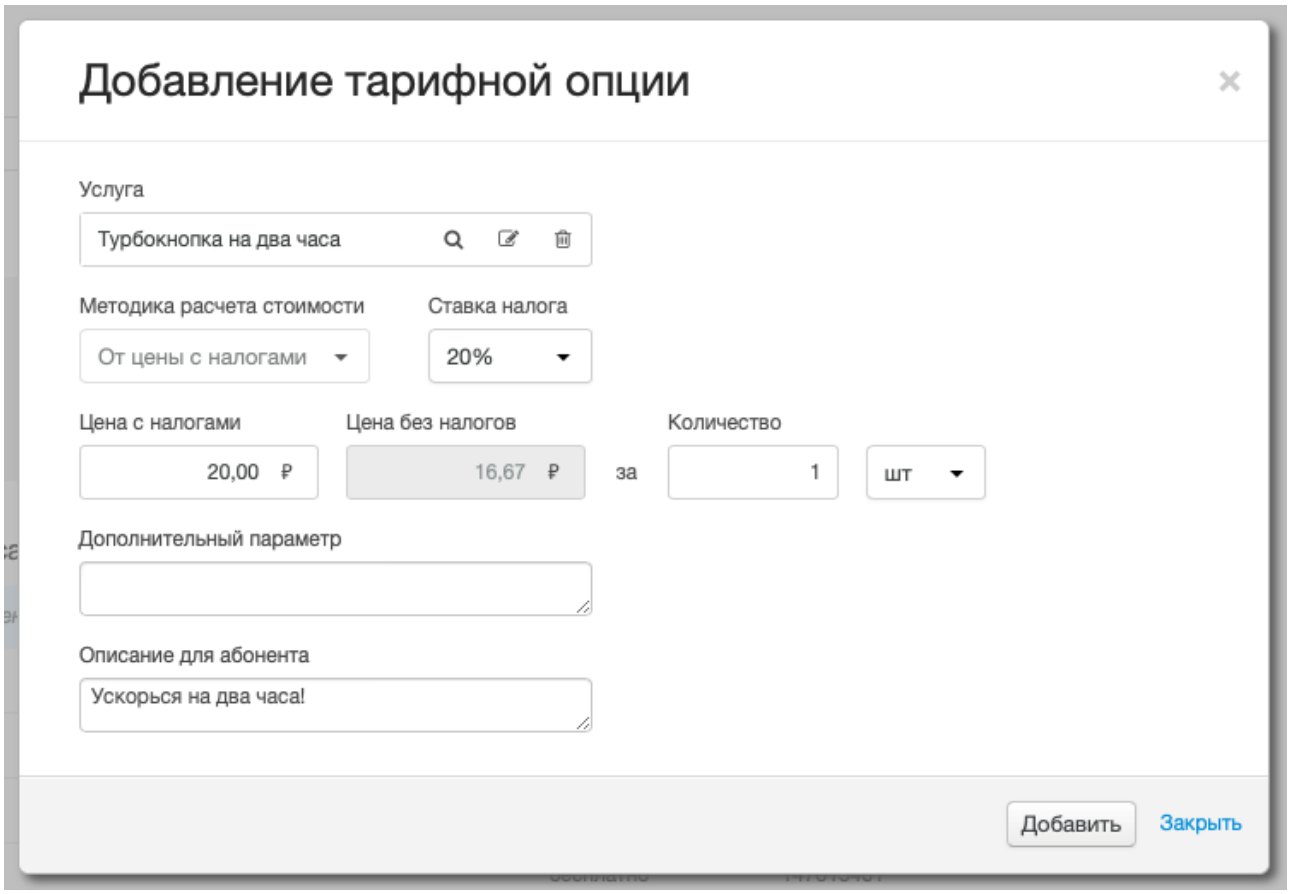
Чтобы отредактировать квоту, в составе приказа нажмите на строку с услугой, а затем на нужную строку с квотой. Не забудьте сохранить изменения.

3.8.7.2.3. Опция в составе тарифного плана

Тарифная опция — это услуга, подключив которую абонент может улучшить параметры оказания других услуг (например, временно увеличить скорость входящего интернет-трафика) или получить доступ к дополнительным сервисам (новым ТВ-каналам и т. п.).

Тарифная опция может быть разовой, периодической или услугой доступа.

Разверните тариф в приказе, нажмите **Добавить услугу** и выберите **Тарифная опция**.



Выберите **Услугу** из номенклатуры. При необходимости укажите **Ставку налога**, отличную от ставки в заголовке приказа.

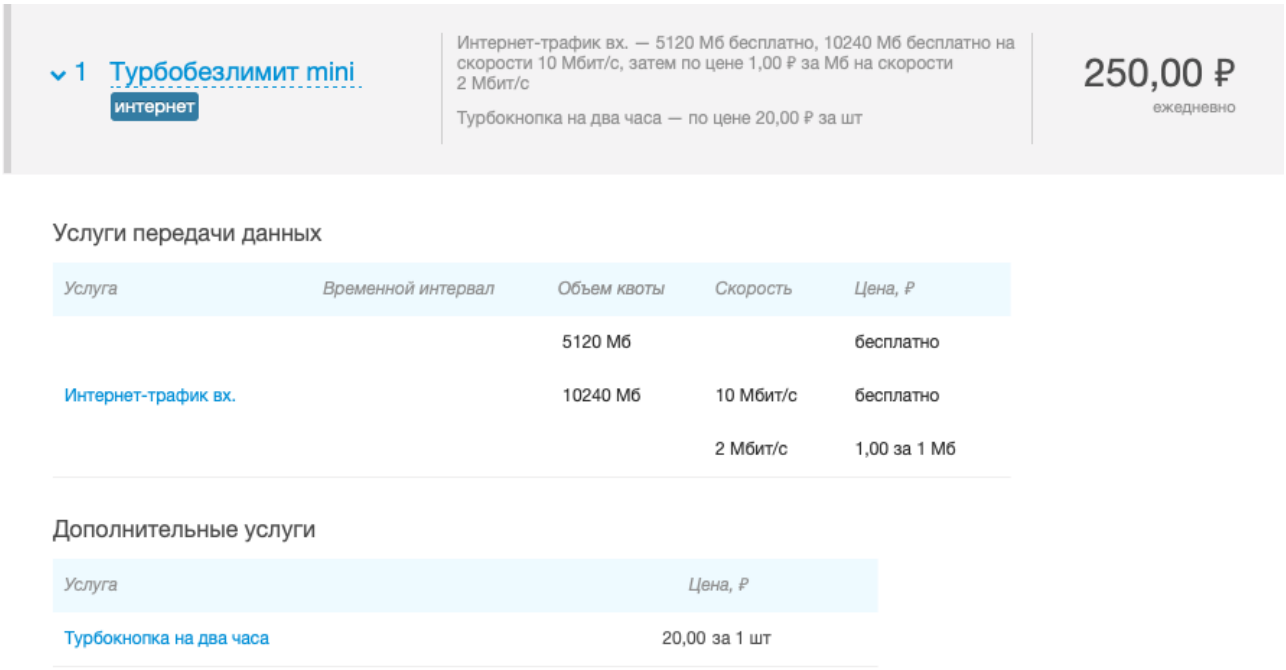
© 2023 ООО «Латера»

Введите **Цену** за нужное **Количество** услуги.

В **Дополнительном параметре** можно указать некоторое произвольное значение и использовать его в модуле провижининга посредством атрибутов шаблонов профилей абонентского оборудования.

Напишите **Описание для абонента** — описание услуги, которое абонент увидит в «Личном кабинете».

Нажмите **Добавить**. Услуга появится в составе тарифного плана в разделе **Дополнительные услуги**.



3.8.7.2.4. Услуга телефонии в составе тарифного плана

В данном разделе:

- Создание карты цен
- Заимствование карт цен
- Наследование карт цен
- Использование нескольких карт цен для тарификации одной услуги

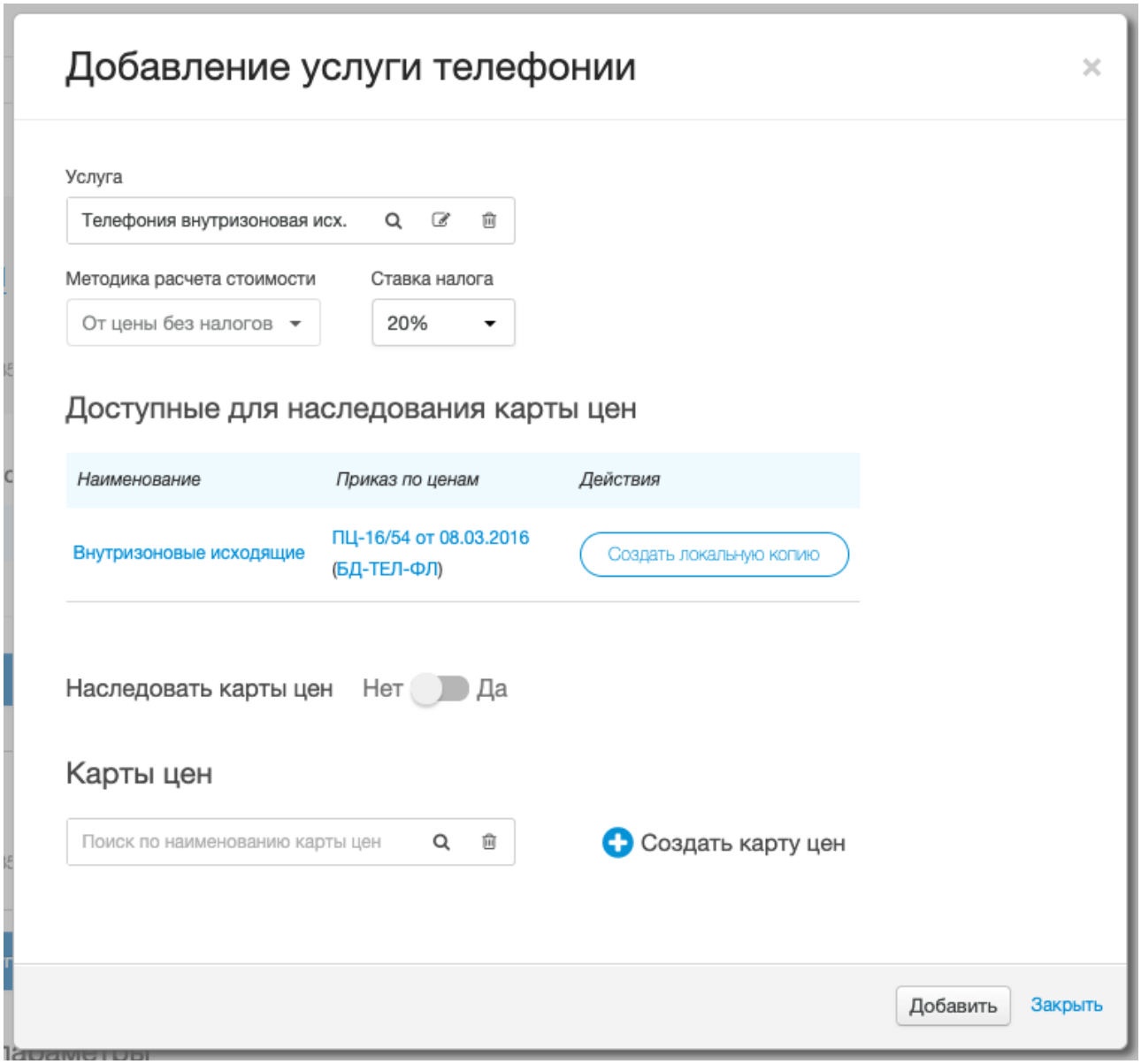
Смотрите также:

- Отчет по тарификации CDR

Услуга телефонии — это входящий или исходящий телефонный вызов, стоимость которого зависит от адресов инициатора и получателя.

Разверните тариф в приказе, нажмите **Добавить услугу** и выберите **Телефония**. В открывшемся окне выберите детализированную **Услугу** передачи голоса из номенклатуры.

© 2023 ООО «Латера»



Карты цен

Цены на услугу телефонии задаются в одной или нескольких картах цен. **Карта цен** — это приложение к приказу по ценам. Она создается для конкретной услуги (например, для исходящих внутризоновых вызовов) и содержит правила, по которым тарифицируется эта услуга:

- направления (телефонные коды или зоны) вызывающих и вызываемых абонентов и цены на соответствующие звонки;
- единицы тарификации и стоимость (платный или бесплатный) вызовов в зависимости от их длительности;
- квоты на звонки по определенным направлениям.

> При тарификации вызовов Гидра использует ***регистр карт цен***, который поддерживается в актуальном состоянии заданием *Отложенное исполнение задач*. Убедитесь, что задание не заблокировано и периодически выполняется.

Карты цен, созданные для услуги в рамках текущего тарифного плана называются ***локальными***. Кроме локальных карт, для тарификации можно использовать карты, созданные для этой же услуги в этом же приказе, но в другом тарифном плане. Такие карты называются ***заимствованными***. Также

© 2023 ООО «Латера»

карты цен можно ***наследовать*** от вышестоящих (базовых) приказов по ценам. Заимствуйте и наследуйте карты цен, чтобы не дублировать условия тарификации и уменьшить объем работы при подготовке тарифных планов. Тарифицируя вызов, Гидра подбирает цену из всех карт, связанных с услугой.

Создайте для услуги новые карты цен, позаимствуйте карты из соседних тарифов или включите наследование карт. Затем нажмите **Добавить**.

3.8.7.2.4.1. Создание карты цен

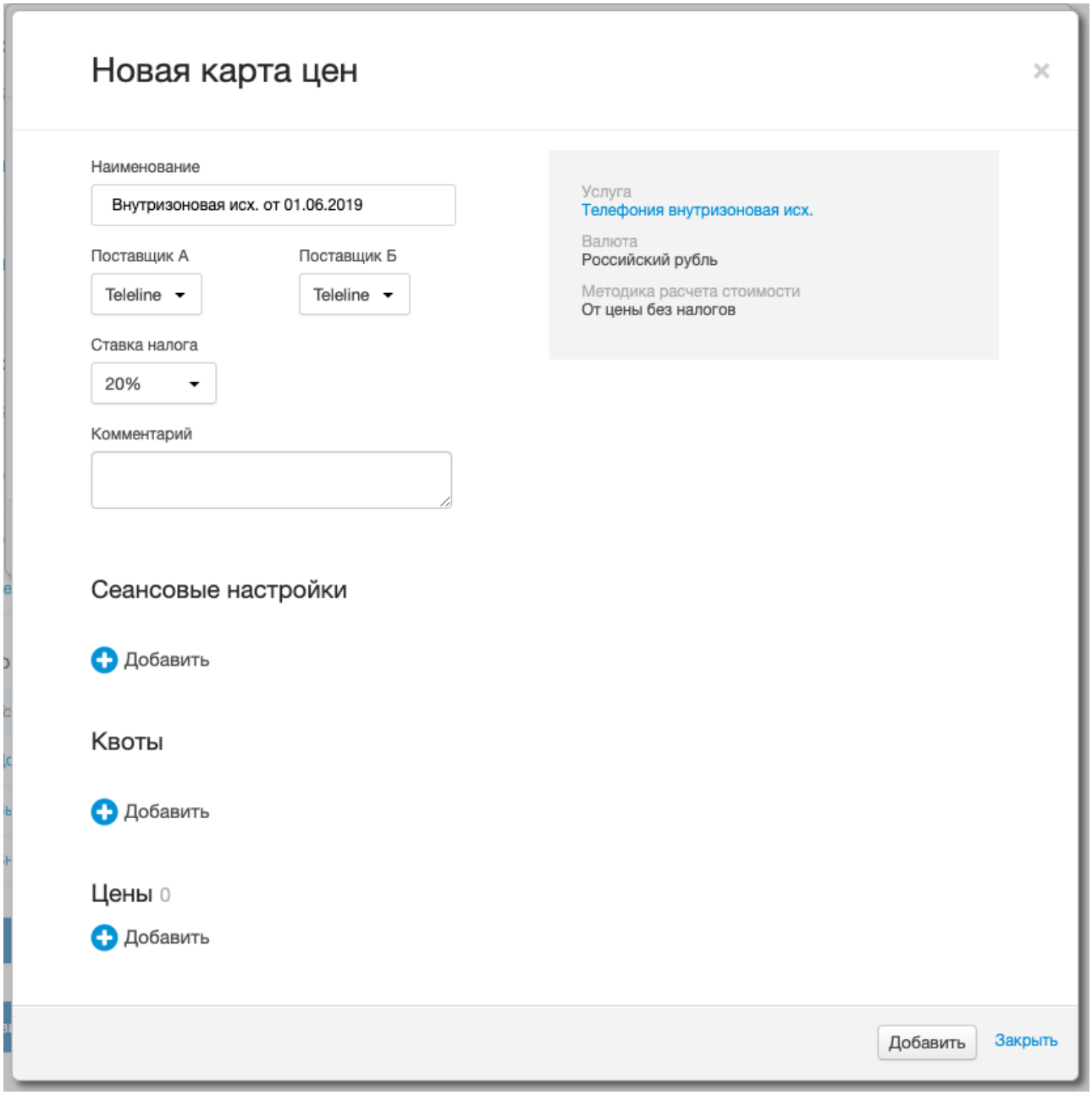


В данном разделе:

- Сеансовые настройки
- Квоты на вызовы
- Цены по направлениям

Чтобы создать новую карту цен, нажмите **Создать карту цен**. Карта цен создается для определенной **Услуги**, например *Телефония внутризоновая исх.*

© 2023 ООО «Латера»



Введите **Наименование** карты.

Как правило, в **Поставщике А** и **Поставщике Б** указывается один и тот же оператор связи — ваша фирма. Разные поставщики могут потребоваться, например, когда продажные цены на звонки зависят от закупочной цены. В этом случае свяжитесь со службой поддержки, чтобы мы помогли создать и настроить карты цен.

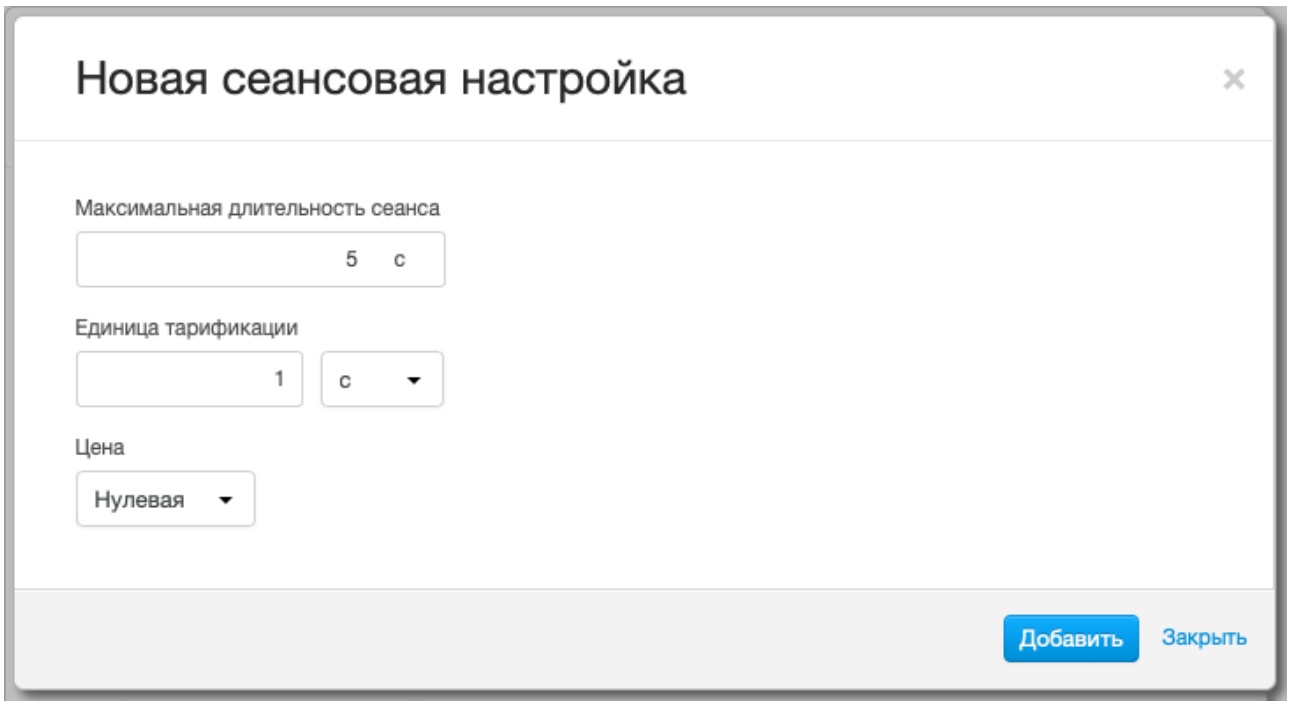
В **Ставке налога** можно указать ставку, отличную от заданной в заголовке приказа по ценам.

Нажмите **Добавить**. Теперь вы можете внести в карту цен сеансовые настройки, квоты и цены на вызовы.

Используйте в карте **Сеансовые настройки**, чтобы сделать бесплатными звонки определенной длительности или менять единицу тарификации в зависимости от продолжительности звонка (например, использовать посекундную тарификацию начиная с определенной минуты). Сеансовые настройки распространяются на все вызовы, квоты и цены на которые заданы в этой карте.

Нажмите **Добавить**.

© 2023 ООО «Латера»



Укажите, для вызовов какой **Максимальной длительности** действует настройка. Введите **Единицу тарификации** для этих вызовов и выберите **Цену**: она может быть *Нулевая* или *Исходная*. Используйте *Нулевую* цену, чтобы сделать звонки указанной продолжительности бесплатными: в приведенном примере бесплатными будут звонки длительностью до 5 секунд включительно. Выберите *Исходную* цену, если нужно изменить только единицу тарификации звонка, в этом случае будет использована цена из карты.

Нажмите **Добавить**, затем **Сохраните** карту цен.

Сеансовые настройки

Максимальная длительность сеанса	*Единица тарификации*	*Цена*	
5 сек	1 с	Нулевая	✖
120 сек	1 мин	Исходная	✖

Сеансовых настроек может быть несколько. Например, помимо бесплатных пятисекундных звонков вы можете указать, что звонки длительностью до 2 минут должны тарифицироваться поминутно. При тарификации подходящая сеансовая строка определяется по продолжительности вызова: используется самая верхняя строка, значение **Максимальной длительности** в которой больше или равно длительности звонка. Если такой строки нет, вызов тарифицируется с теми параметрами, которые указаны в строке с ценой соответствующего направления.

В данном разделе:

- Добавление и удаление квоты
- Использование нескольких квот

В разделе **Квоты** настраиваются пакеты минут (или секунд) по определенным направлениям. Звонки, входящие в пакет, могут быть бесплатными или тарифицироваться по льготной цене.

© 2023 ООО «Латера»

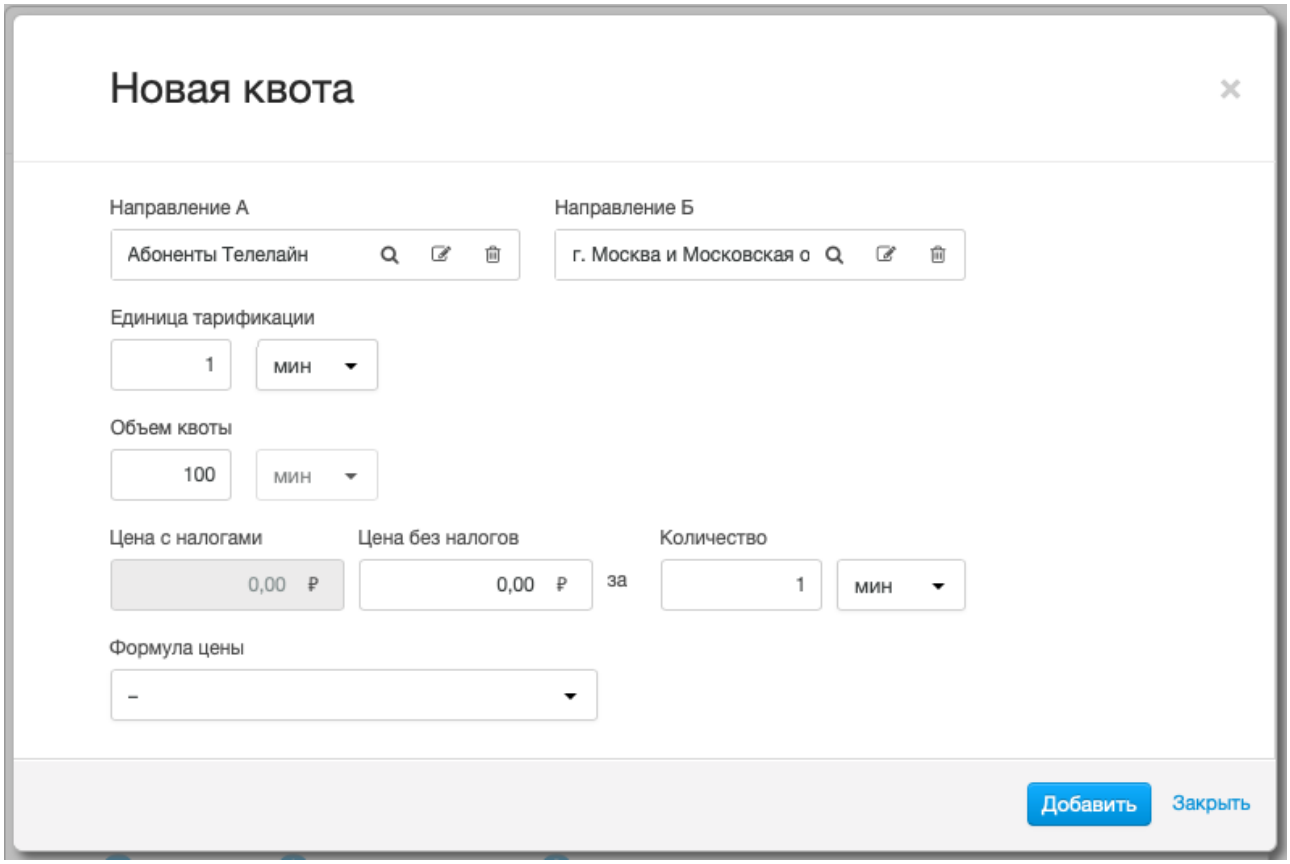
Квоты действуют в течение одного расчетного периода тарифного плана. Неиспользованный объем услуги не переносится в новый расчетный период.

Квоты фиксируются на момент выставления акта начислений, т. е. на начало расчетного периода. Если в течение расчетного периода вы измените квоты в приказе по ценам, изменения будут учтены только в следующем расчетном периоде, когда выставится новый акт начислений.

Квоты не изменяются при досрочном закрытии акта начислений, при его продлении или при выставлении акта на неполный расчетный период.

Добавление квоты

Нажмите **Добавить**.



Выберите коды (или зоны) вызывающих и вызываемых абонентов в **Направлении А** и **Направлении Б** соответственно. Укажите **Единицу тарификации** и **Объем квоты** — количество услуги, на которое будет распространяться цена.

Как и случае обычных цен, цену на услугу в рамках квоты можно задать непосредственно или через **Формулу цены**.

Нажмите **Добавить**. Не забудьте **Сохранить** карту цен.

© 2023 ООО «Латера»

Квоты

№	Объем квоты	Направление А	Направление Б	Единица тарификации	Количество для цены	Цена, ₽	Цена без налогов, ₽	Формула цены
1	100 мин	Абоненты Телелайн	г. Москва и Московская область мобильные	1 мин	1 мин	0,00	0,00	

Добавить

В приведенном примере в тарифный план включено 100 минут бесплатных вызовов на мобильные номера Москвы и Московской области с поминутной тарификацией (если иная единица тарификации не указана в сеансовых настройках).

Чтобы удалить квоту, нажмите ✖, затем сохраните карту.

Использование нескольких квот

Если в тарифном плане должно быть несколько квот, добавьте остальные квоты. При тарификации Гидра расходует квоты в порядке близости указанных в них направлений к номерам абонентов.

Например, пусть в тариф включено 60 бесплатных минут для разговоров по направлению *7496 (Московская область)* и 30 минут для разговоров по направлению *749622 (Дмитров)*.

Квоты

№	Объем квоты	Направление А	Направление Б	Единица тарификации	Количество для цены	Цена, ₽	Цена без налогов, ₽	Формула цены
1	60 мин	Абоненты Телелайн	7496 (Московская область)	1 мин	1 мин	0,00	0,00	
2	30 мин	Абоненты Телелайн	749622 (Дмитров)	1 мин	1 мин	0,00	0,00	

Добавить

Вызовы по номеру *74962255555* сначала будут тарифицироваться по квоте № 2 для направления *749622 (Дмитров)*, а после ее окончания — по квоте № 1 для направления *7496 (Московская область)*.

Если в карте заданы квоты для зоны и для кода, входящего в эту зону, квота для кода имеет больший приоритет.

Квоты

№	Объем квоты	Направление А	Направление Б	Единица тарификации	Количество для цены	Цена, ₽	Цена без налогов, ₽	Формула цены
1	60 мин	Абоненты Телелайн	г. Москва и Московская область	1 мин	1 мин	0,00	0,00	
2	30 мин	Абоненты Телелайн	749622 (Дмитров)	1 мин	1 мин	0,00	0,00	

Добавить

Так при тарификации вызовов по номеру *74962255555* Гидра сначала будет использовать квоту № 2 для кода *749622 (Дмитров)*, а затем квоту № 1 для зоны *г. Москва и Московская область*.

© 2023 ООО «Латера»

Если направления в квотах одинаково близки к номерам (например, квоты заданы для одного и того же направления или для разных зон, включающих один и тот же телефонный код), квоты расходуются в том порядке, в котором они указаны в карте.

Квоты

№	Объем квоты	Направление А	Направление Б	Единица тарификации	Количество для цены	Цена, ₽	Цена без налогов, ₽	Формула цены	
1	60 мин	Абоненты Телелайн	7496 (Московская область)	1 мин	1 мин	0,00	0,00		
2	40 мин	Абоненты Телелайн	7496 (Московская область)	1 мин	1 мин	4,80	4,00		

Добавить

В приведенном примере первые 60 минут по направлению *7496 (Московская область)* будут бесплатными (квота № 1), а следующие 40 минут будут тарифицироваться по цене 4,8 □/мин (квота № 2). После расходования этих квот тарификация будет вестись по обычной цене.

Чтобы изменить порядок квот, нажмите ⇕ рядом с квотой, переместите ее на нужное место и сохраните карту.

В данном разделе:

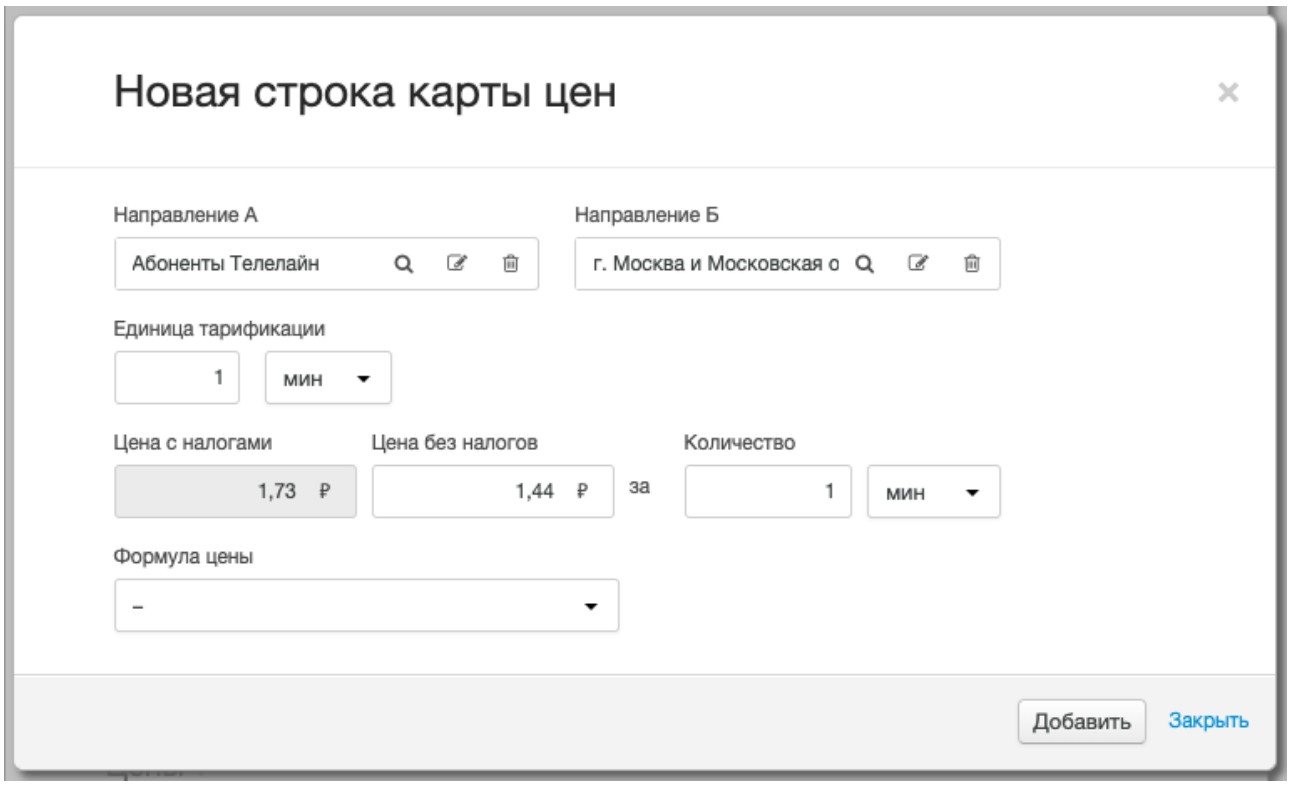
- Добавление цены вручную
- Загрузка цен из файла

В разделе **Цены** задаются цены на звонки по определенным направлениям (телефонным кодам или зонам). Цены можно добавить вручную или загрузить из CSV-файла.

Добавление цены

Нажмите **Добавить**, чтобы создать новую строку с ценой.

© 2023 ООО «Латера»



Если карта цен создана для исходящих вызовов, в **Направлении А** выберите направление (код или зону), содержащее телефонные номера ваших абонентов; в **Направлении Б** — направление, на номера в котором совершаются звонки. Если услуга входящая, укажите направление ваших абонентов в **Направлении Б**, а в **Направлении А** выберите направление, с которого поступают звонки.

> Направления выбираются из справочников кодов или зон указанного в карте цен поставщика. Если в карте цен заданы разные **Поставщик А** и **Поставщик Б**, в **Направлении А** и **Направлении Б** можно выбрать адреса из справочников кодов и зон обоих поставщиков, однако при тарификации справочники **Поставщика А** будет иметь больший приоритет. За подробной информацией об использовании справочников в случае разных поставщиков обратитесь в службу поддержки.

Укажите **Единицу тарификации**.

Способ ввода цены зависит от значения в **Формуле цены**. Если выбран прочерк, задайте **Цену с налогами** или **Цену без налогов**, в зависимости от того, какая **Методика расчета стоимости** указана в заголовке приказа по ценам.

Другие значения **Формулы цены** используются в случае перепродажи телефонного трафика, когда продажная цена звонка зависит от закупочной цены. **Формулы цены** хранятся в базовом справочнике *Формула обычной строки карты цен*. Каждое значение в справочнике представляет собой функцию от закупочной цены — она фигурирует в формуле в виде подстановки *$BUY_PRICE*. Например, чтобы продавать услугу по цене на 20 % больше закупочной, добавьте в справочник значение *$BUY_PRICE * 1.2* и используйте его в **Формуле цены**.

> Для корректной тарификации по формуле на момент совершения вызова в системе должен быть действующий приказ с закупочными ценами, связанный с договором на оказание услуг между вашей фирмой и присоединенным оператором.

Если в заголовке приказа выбрана **Методика расчета стоимости** *От цены с налогами*, при тарификации вызова Гидра вычисляет продажную **Цену с налогами**, используя **Цену с налогами** из

© 2023 ООО «Латера»

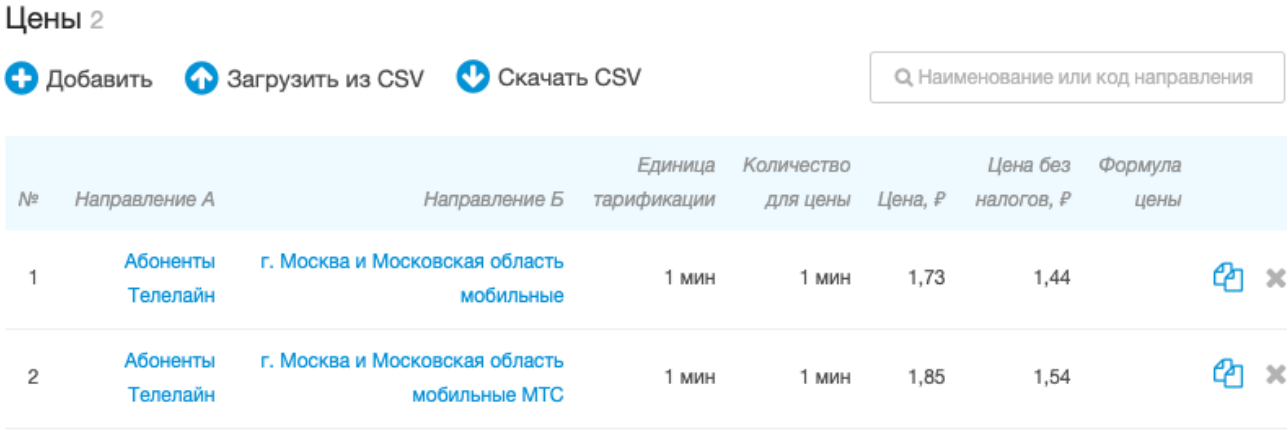
приказа с закупочными ценами. Если **Методика расчета стоимости** — *От цены без налогов*, то определяет продажную **Цену без налогов** по закупочной **Цене без налогов**.

Введите **Количество** услуги, для которого задана цена. Если оно отлично от 1, Гидра сначала вычисляет цену за единицу услуги, а затем тарифицирует вызов по ней. Пусть в карте цен указана цена *15* за *100 мин* и вызов длился *8 мин*. Тогда 1 минута будет стоить `15/100=0,15`, а весь вызов — `8*0,15=1,2`.

Нажмите **Добавить**.



Добавьте остальные строки с ценами, затем **Сохраните** карту цен.



> При тарификации вызова Гидра подбирает цену исходя из близости указанных для нее направлений к номерам вызываемого и вызывающего абонентов. Номер строки с ценой при этом не учитывается. Строка с ценой для телефонного кода считается более приоритетной, чем строка с ценой на вызовы в зону, содержащую этот код.

В составе карты цен есть быстрый поиск по коду или зоне.

Загрузка цен из файла

Цены можно загружать из CSV-файла в кодировке UTF-8. В качестве разделителя полей используйте точку с запятой. Названия кодов и зон можно обрамлять в двойные кавычки.

В каждой строке файла должна быть либо цена вызова по телефонному коду, либо цена для телефонной зоны и, опционально, входящий в нее код. Если кода или зоны еще нет в соответствующем справочнике, Гидра их добавит.

> Если вы загружаете цены на вызовы в телефонные зоны и в файле не указаны коды, входящие в эти зоны, не забудьте заполнить состав зон (вручную в справочнике зон или загрузив из файла через **Обработки > Загрузка телефонных зон**).

Для строк с ценами на звонки по кодам используйте следующий формат:

© 2023 ООО «Латера»

```
начало_диапазона[-конец_диапазона];наименование_кода;цена_кода
```

Строки с ценами на телефонные зоны должны соответствовать формату:

```
[начало_диапазона[-конец_диапазона]];
[наименование_кода];цена_зоны;наименование_зоны
```

Если в строке с зоной есть диапазон и наименование кода, Гидра привяжет код к этой зоне.

В файле могут быть строки обоих форматов, например:

```
60;Малайзия;44,35
34;Испания;13,05;Европа
33;Франция;13,05;Европа
;;54,35;Америка
```

Строка № 1 соответствует первому формату: в ней нет названия зоны, следовательно цена указана для телефонного кода. Гидра добавит код *60* (*Малайзия*) в справочник телефонных кодов, а цену вызова по нему (*44,35*) — в карту цен.

В строке № 2 есть и телефонный код, и зона, поэтому Гидра:

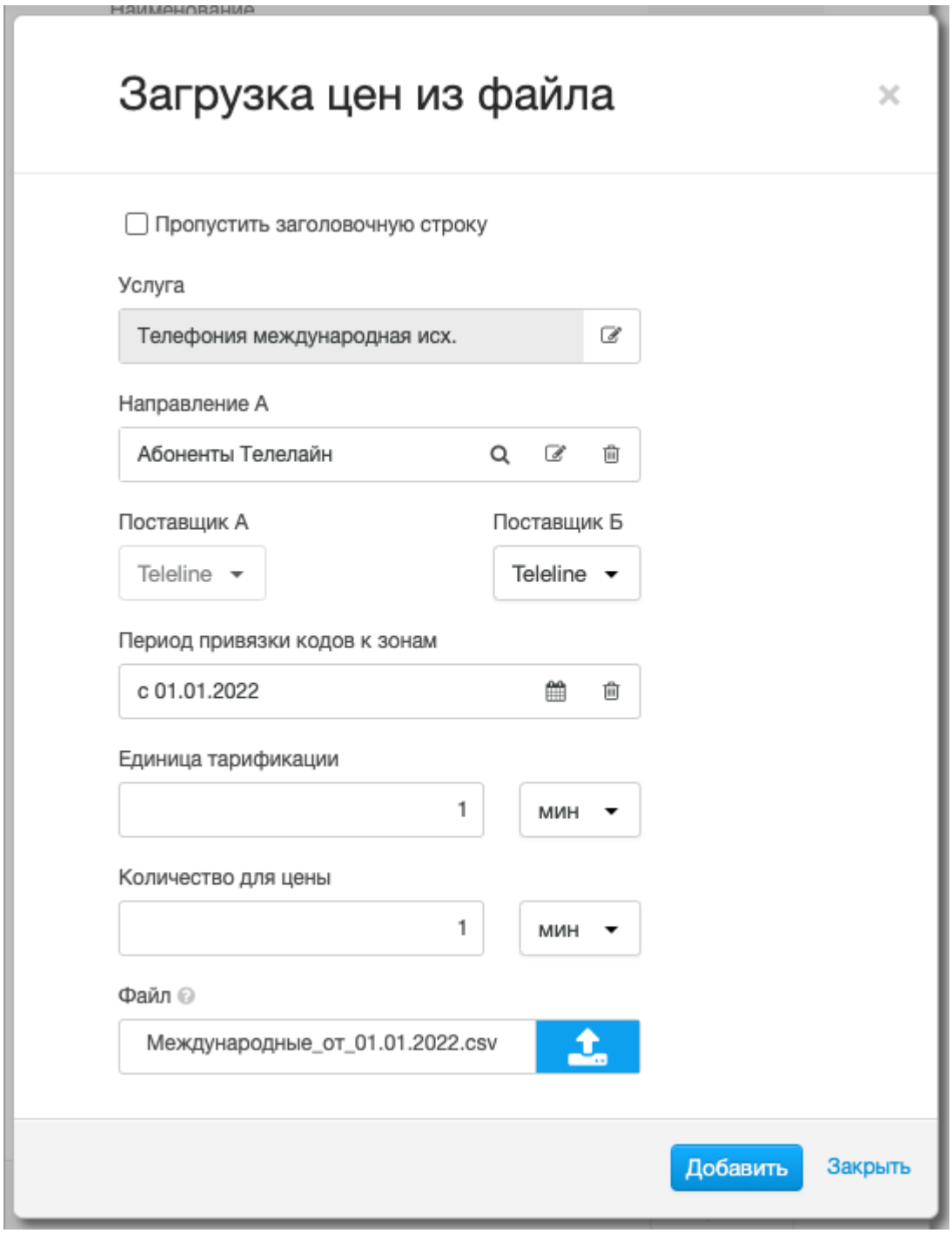
1) добавит в справочник телефонных кодов код *34* (*Испания*);
2) добавит в справочник зон зону *Европа*;
3) привяжет к зоне *Европа* код *Испания*;
4) добавит в карту цен строку с ценой вызова в зону *Европа* (*13,05*).

Строка № 3 содержит зону *Европа*, которая уже есть в справочнике. Цена вызова в эту зону также уже добавлена в карту цен. Поэтому Гидра только запишет в справочник телефонных кодов код *33* (*Франция*) и добавит его в зону *Европа*.

В строке № 4 есть цена и наименование зоны, но нет кода. Гидра добавит *Америку* в справочник зон, а цену *54,35* — в карту цен.

Нажмите **Загрузить из CSV**.

© 2023 ООО «Латера»



Установите флаг **Пропустить заголовочную строку**, если в первой строке содержатся служебные данные, например, информация о файле.

Если услуга исходящая, в **Направлении А** выберите направление (код или зону), к которому относятся номера ваших абонентов. Если входящая — укажите его в **Направлении Б**.

Для исходящих вызовов в **Поставщике А** будет ваша фирма. В **Поставщике Б** можно выбрать другого оператора. Именно в справочники **Поставщика Б** будут добавлены коды и зоны из файла. В случае входящей услуги ваша фирма будет в **Поставщике Б**, а адреса попадут в справочники **Поставщика А**.

Выберите **Период привязки кодов к зонам**, в течение которого коды будут входить в зоны (если зоны есть в файле).

© 2023 ООО «Латера»

Если какой-либо из кодов уже привязан к той же зоне, которая указана в файле, и **Период привязки кодов к зонам** пересекается с периодом существующей привязки, Гидра объединит эти периоды, оставив без изменения имеющуюся привязку и добавив привязки с недостающими периодами.

Например, если направление *Испания* согласно справочнику зон входит в зону *Европа* с 1 февраля по 31 мая, а при загрузке файла вы выбрали **Период привязки кодов к зонам** с 1 января по 31 августа, в справочнике будет три привязки: с 1 января по 31 января, с 1 февраля по 31 мая и с 1 июня по 31 августа.

Если же **Период привязки кодов к зонам** пересекается с периодами нескольких существующих привязок, Гидра не сможет выполнить загрузку. Укажите другой **Период привязки кодов к зонам** или отредактируйте привязки в справочнике зон, например, заменив несколько привязок одной с объединенным периодом.

Введите **Единицу тарификации** и **Количество для цены** — количество услуги, цена для которого указана в файле.

Выберите **Файл** и нажмите **Добавить**. Гидра добавит коды и зоны в соответствующие справочники и создаст строки в составе карты цен.

Цены 3

Добавить | Загрузить из CSV | Скачать CSV | Наименование или код направления

№	Направление А	Направление Б	Единица тарификации	Количество для цены	Цена, ₽	Цена без налогов, ₽	Формула цены
1	Абоненты Телелайн	60 (Малайзия)	1 мин	1 мин	53,22	44,35	
2	Абоненты Телелайн	Европа	1 мин	1 мин	15,66	13,05	
3	Абоненты Телелайн	Америка	1 мин	1 мин	65,22	54,35	

3.8.7.2.4.2. Заимствование карт цен

В данном разделе:

- Как заимствовать карту цен
- Создание локальной копии

Смотрите также:

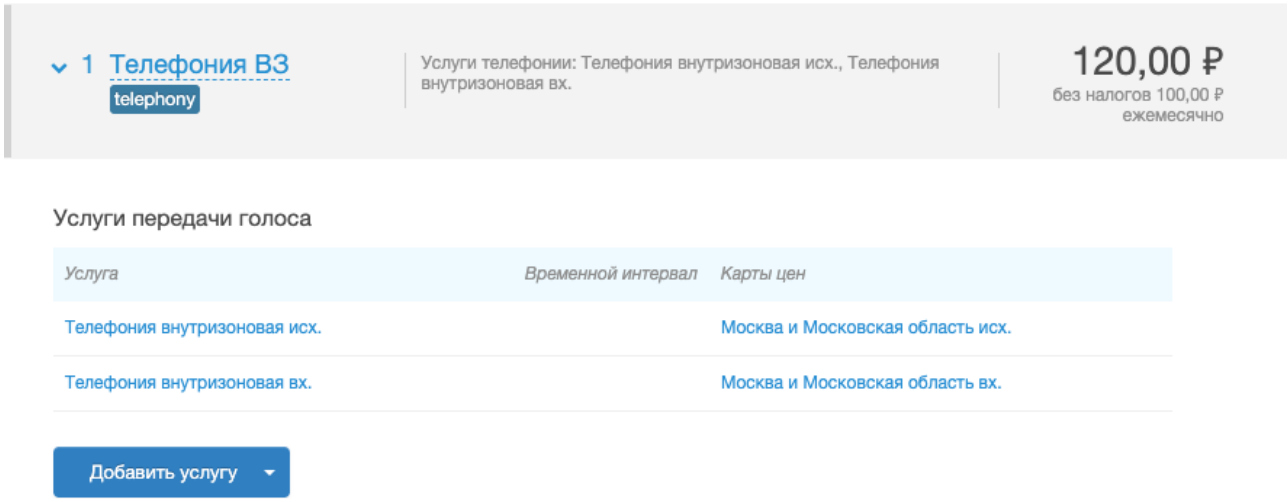
- Наследование карт цен

Заимствование карты цен — это использование карты, созданной для этой же услуги в этом же приказе по ценам, но в другом тарифном плане.

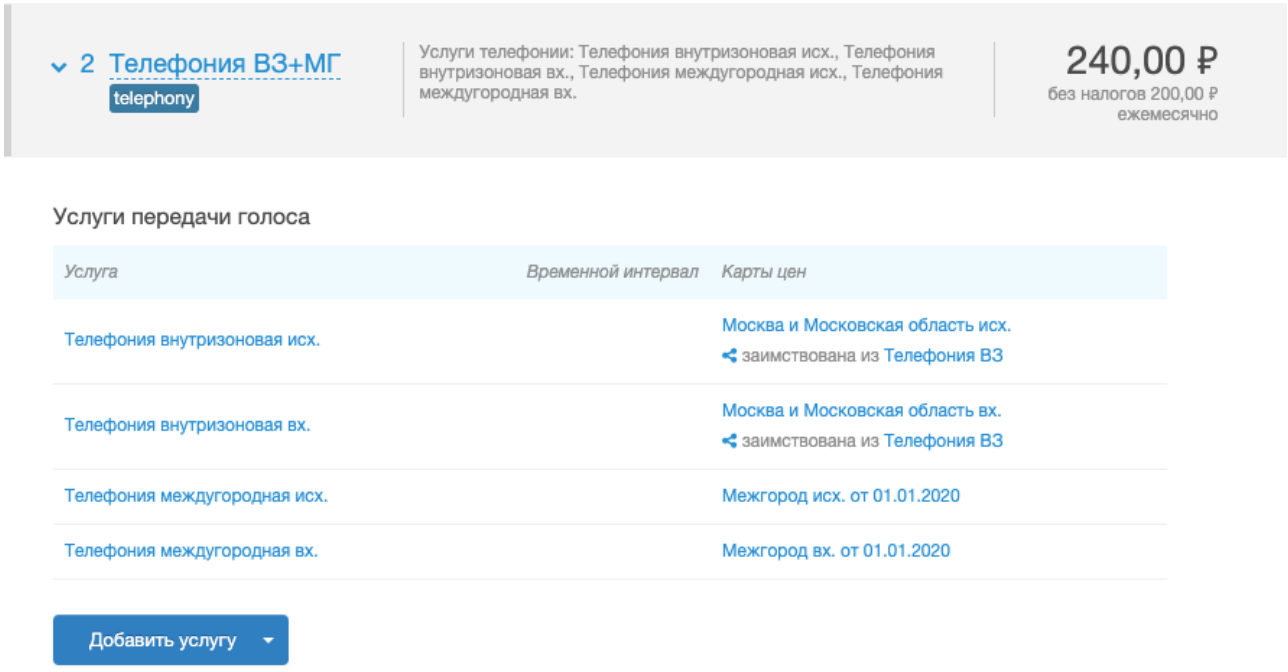
Для одной и той же услуги телефонии можно одновременно использовать несколько карт цен, как локальных, так и заимствованных или наследованных.

© 2023 ООО «Латера»

Карты удобно заимствовать, когда в одном приказе находится линейка тарифных планов с пересекающимся услугами. Например, в первом тарифе *Телефония ВЗ* доступны только внутризоновые звонки, для которых созданы свои (локальные) карты цен.

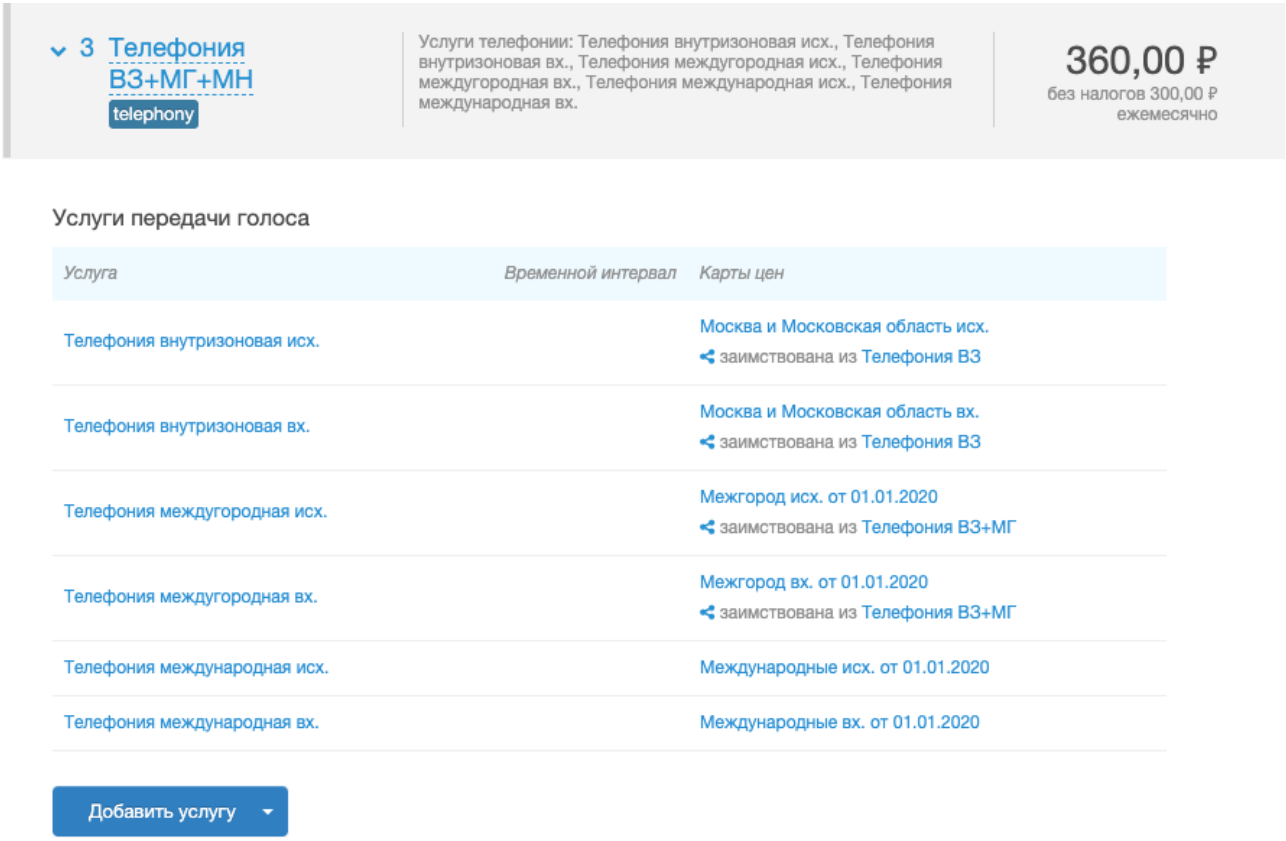


Во второй тариф *Телефония ВЗ+МГ* включены не только внутризоновые звонки, но и междугородные. При этом цены на внутризоновые вызовы совпадают с ценами из тарифа *Телефония ВЗ*, поэтому для соответствующих услуг карты цен заимствованы из первого тарифа. Для междугородных звонков созданы локальные карты.



В третьем тарифе к внутризоновым и междугородным вызовам добавились международные. Цены на внутризоновые звонки заимствованы из первого тарифа, на междугородные — из второго. Для услуг международной телефонии созданы локальные карты.

© 2023 ООО «Латера»

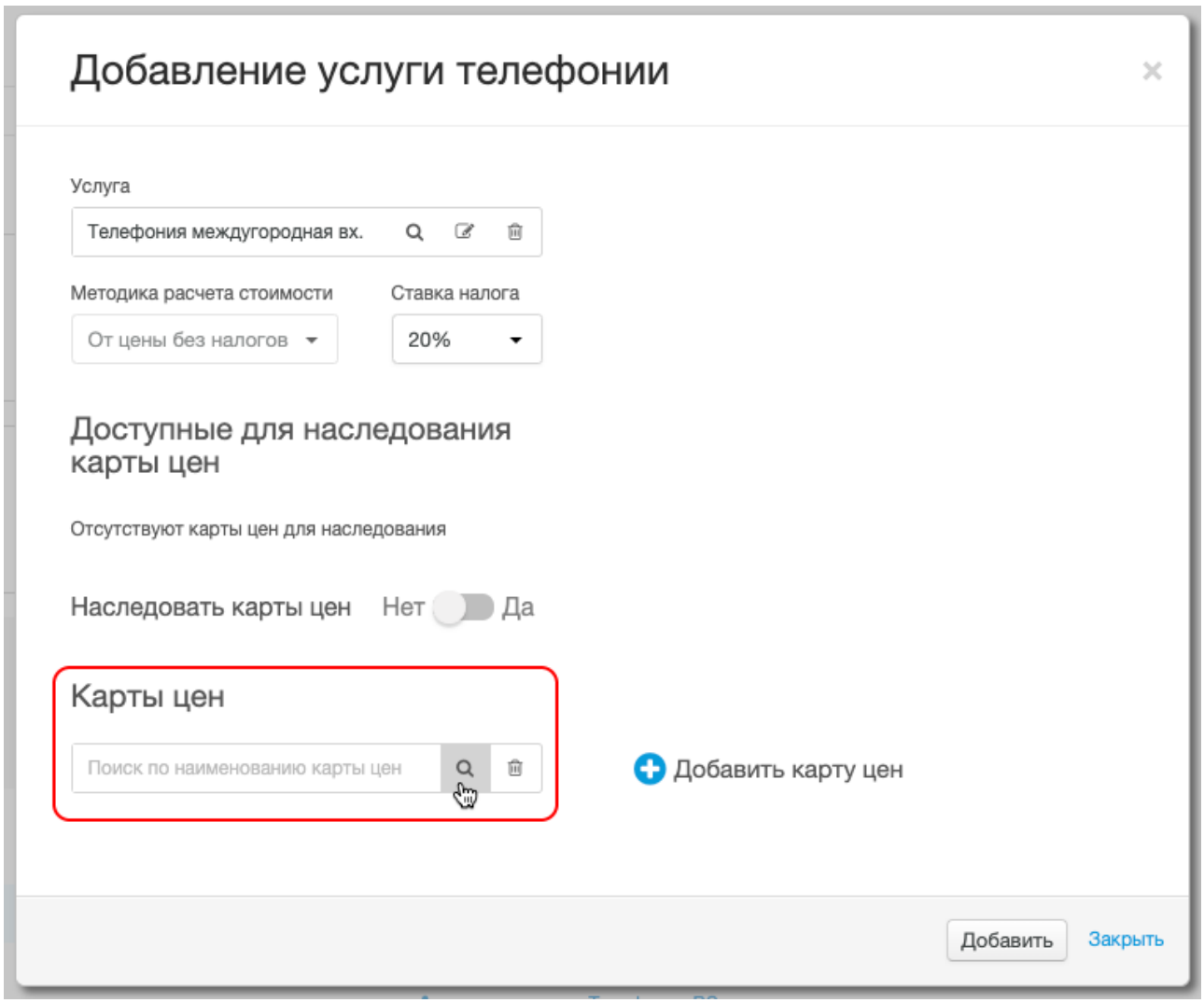


Как заимствовать карту цен

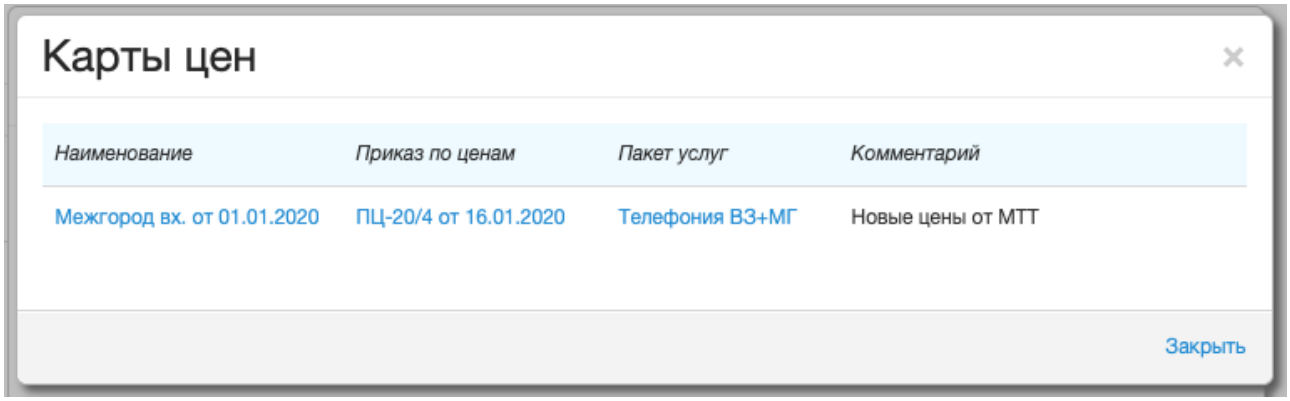
Карту можно заимствовать из соседнего тарифного плана, если **Ставка налога** в ней совпадает со ставкой, выбранной для услуги в текущем тарифе.

При добавлении или редактировании услуги телефонии нажмите в **Карте цен**.

© 2023 ООО «Латера»

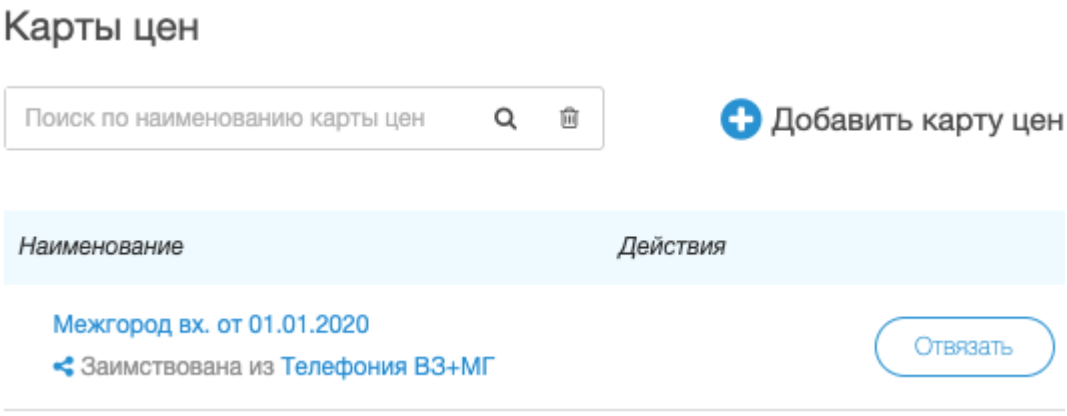


Откроется список доступных для заимствования карт:



Если вы хотите посмотреть содержание карты, нажмите на ее название. Чтобы использовать карту в текущем приказе по ценам, нажмите на свободное место в ее строке. Карта появится в списке **Карт цен**.

© 2023 ООО «Латера»



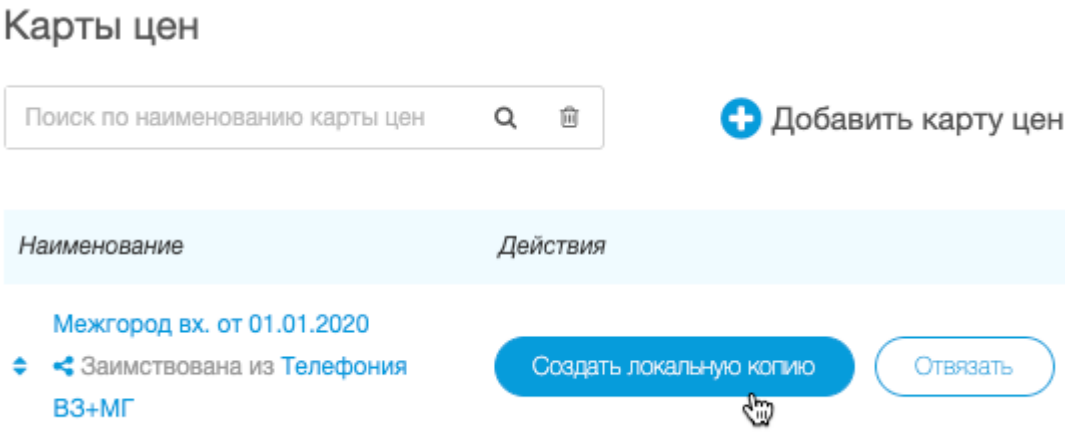
Если вы не хотите использовать заимствованную карту, нажмите **Отвязать**. Если передумали отвязывать, нажмите **Восстановить**.

Добавьте или **Сохраните** услугу.

Создание локальной копии

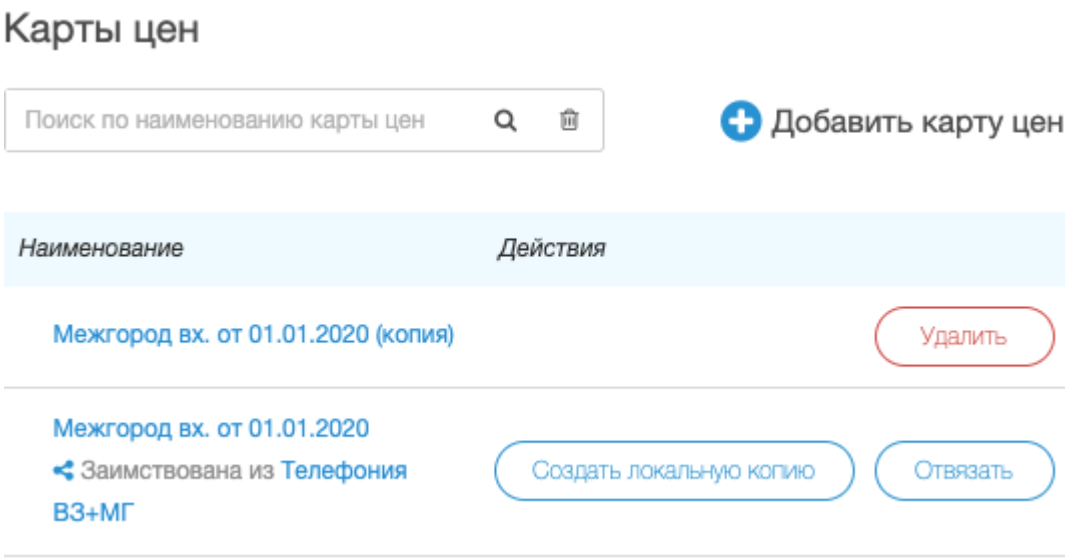
> Карту цен можно редактировать только в том тарифе, в котором она была создана. Новые параметры тарификации будут действовать во всех тарифах, где используется данная карта.

Если в текущем тарифе вам нужно изменить цены в заимствованной карте, вы можете **Создать локальную копию** этой карты.



В списке появится карта-копия.

© 2023 ООО «Латера»



Откройте новую карту, сделайте нужные изменения и сохраните ее. Затем **Отвяжите** заимствованную карту и **Сохраните** услугу.

3.8.7.2.4.3. Наследование карт цен

В данном разделе:

- Как наследовать карты цен
- Создание локальной копии

Смотрите также:

- Заимствование карт цен

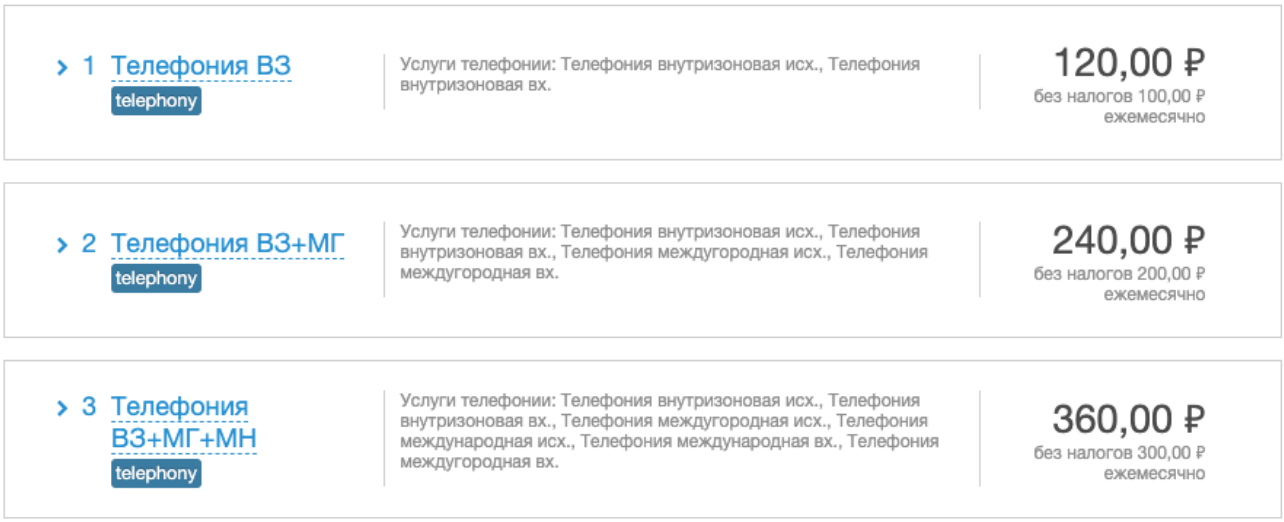
В отличие от заимствования карт цен, позволяющего в рамках одного приказа по ценам использовать карты из соседних тарифов, ***наследование карт цен*** основано на иерархии договоров и заключается в использовании в текущем приказе по ценам карт, созданных для приказов в составе вышестоящих базовых договоров. Карты цен удобно наследовать при создании индивидуальных тарифов на основе базовых.

> Для одной и той же услуги телефонии можно одновременно использовать несколько карт цен, как локальных, так и заимствованных или наследованных.

Пусть в базовом приказе по ценам содержится линейка тарифных планов для внутризоновых, междугородных и международных звонков.

© 2023 ООО «Латера»

Состав

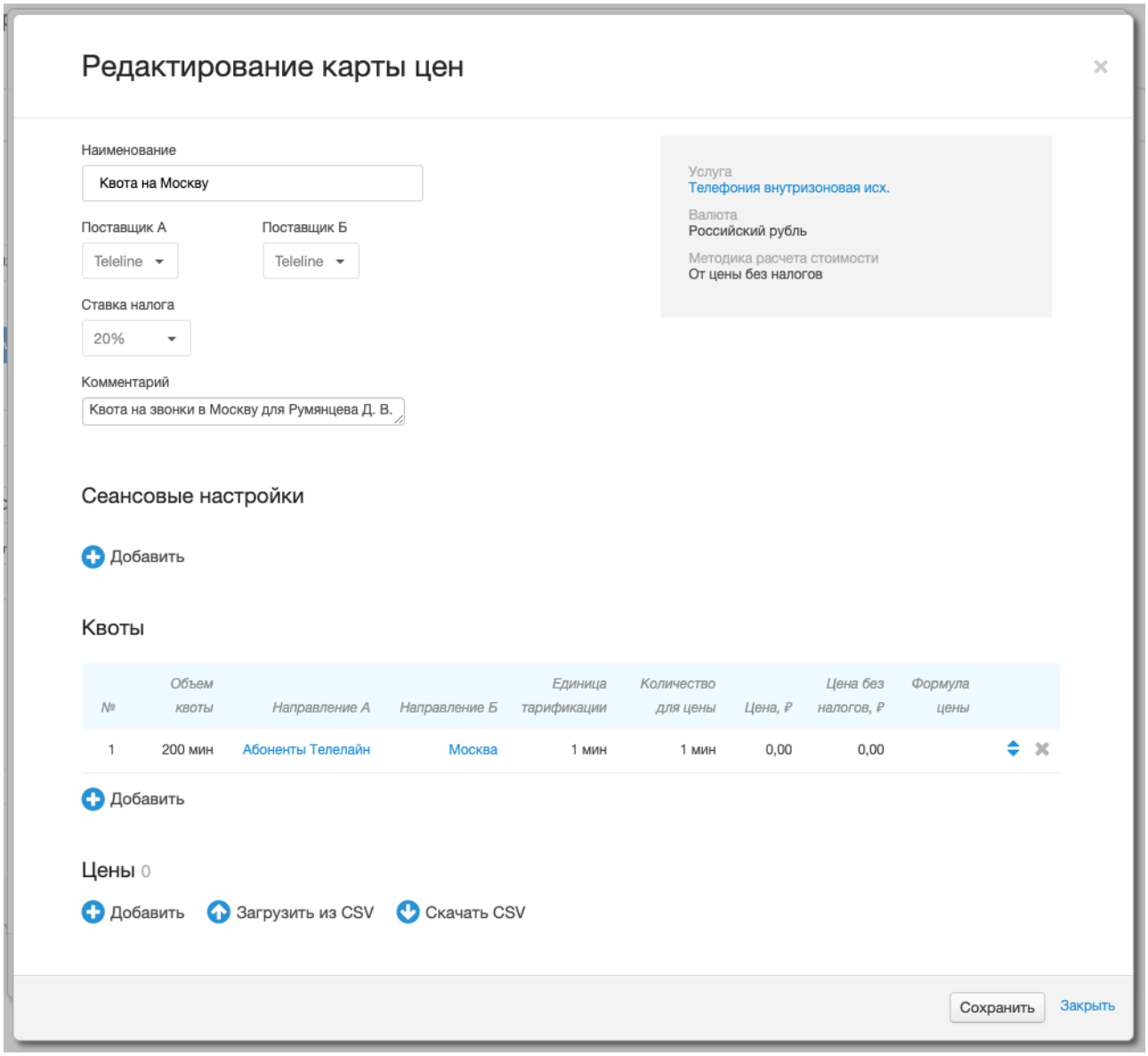


На основе этого приказа услуги предоставляются большинству клиентов. Однако для некоторых абонентов требуются индивидуальные условия тарификации: например, у кого-то в тариф для внутризоновой связи должен быть включен пакет бесплатных минут, а кто-то в рамках тарифа для междугородной связи хочет звонить по определенному направлению по льготной цене.

Для таких клиентов используются индивидуальные приказы по ценам. Если в индивидуальных тарифах цены в основном совпадают с обычными тарифами (за исключением нескольких направлений и/или квот), наследование помогает избежать создания большого количества почти одинаковых карт цен.

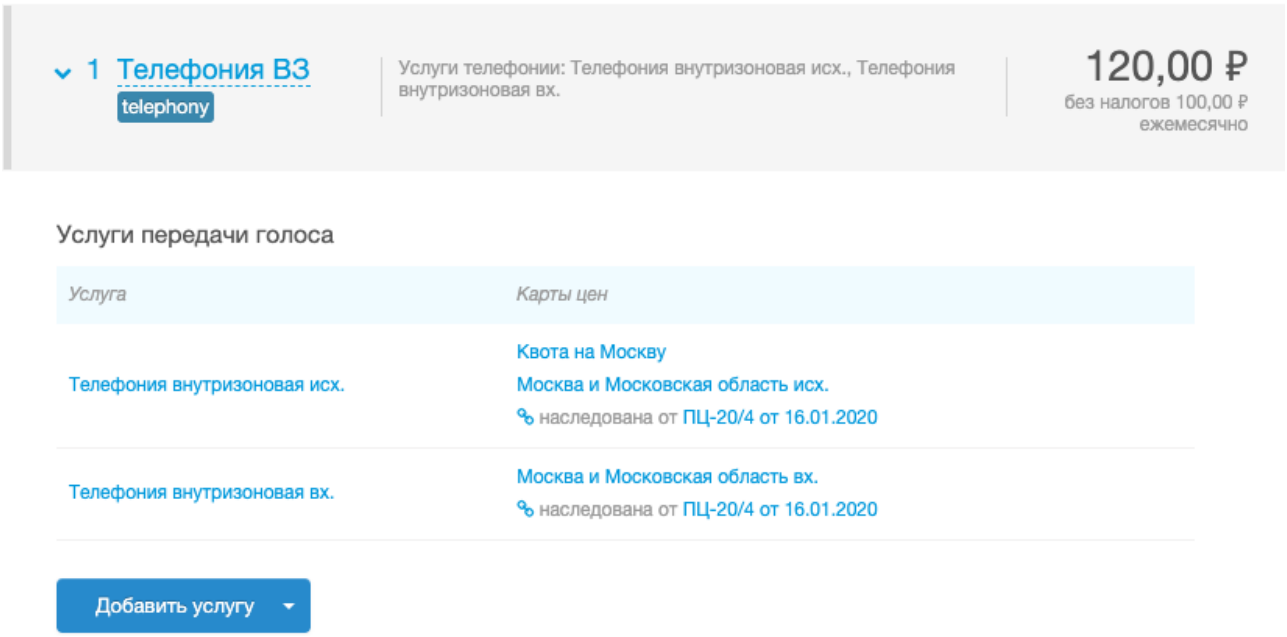
Например, чтобы создать для абонента индивидуальный тарифный план, отличающийся от базового тарифа *Телефония ВЗ* только наличием квоты в 200 бесплатных минут на звонки в Москву, не нужно дублировать карту с ценами из этого тарифа. Достаточно в индивидуальном тарифе для обеих услуг *Телефония внутризоновая исх.* и *Телефония внутризоновая вх.* включить наследование карт, а затем добавить для услуги *Телефония внутризоновая исх.* одну локальную карту с квотой.

© 2023 ООО «Латера»



Индивидуальный тариф будет выглядеть так:

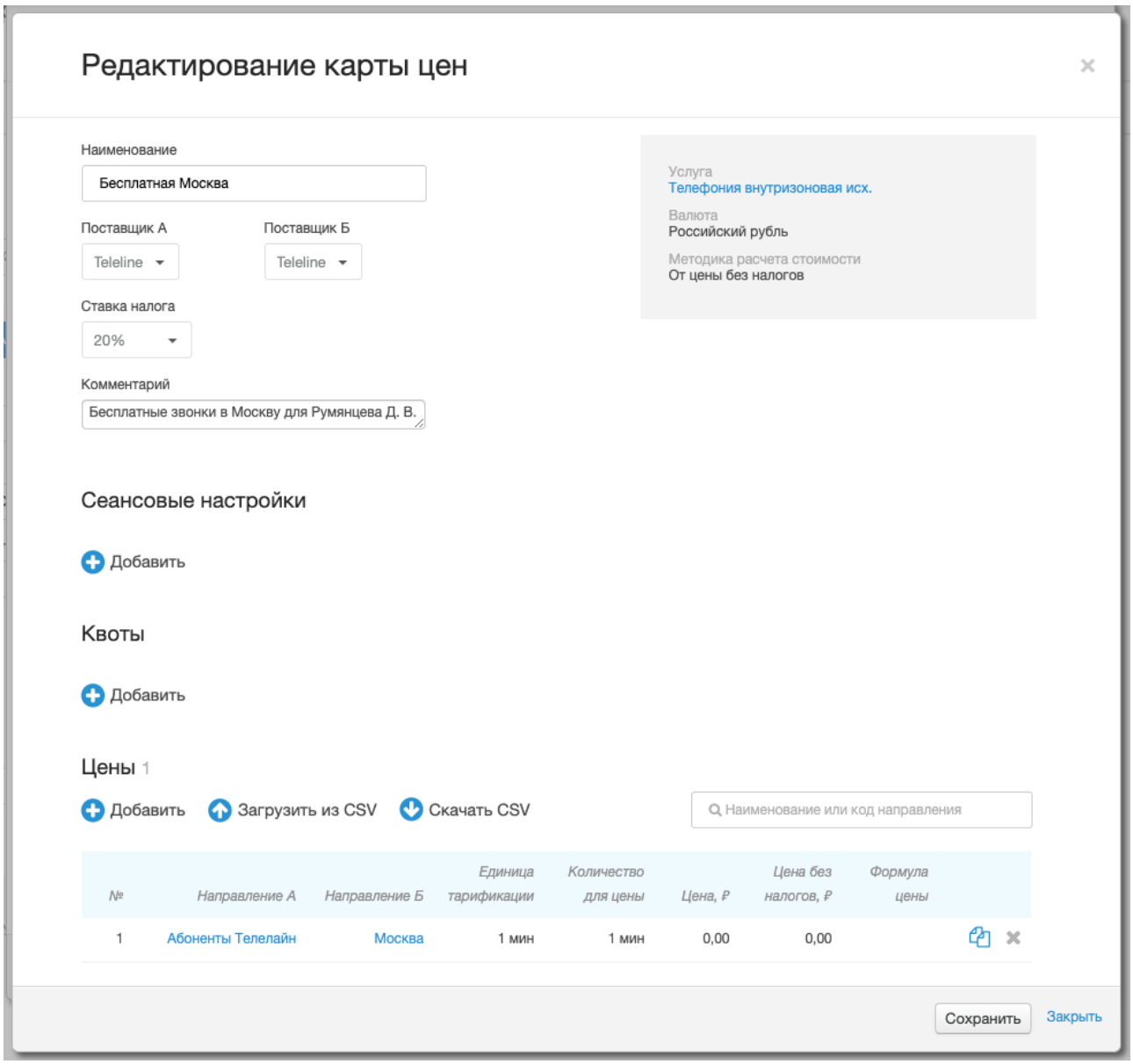
© 2023 ООО «Латера»



Для тарификации исходящих внутризоновых вызовов будут использоваться две карты. Звонки в Москву будут сначала расходовать квоту из локальной карты, а после ее окончания станут тарифицироваться по ценам из наследованной карты, т. е. из базового тарифа. Вызовы в Московскую область будут всегда тарифицироваться по ценам из базового тарифа.

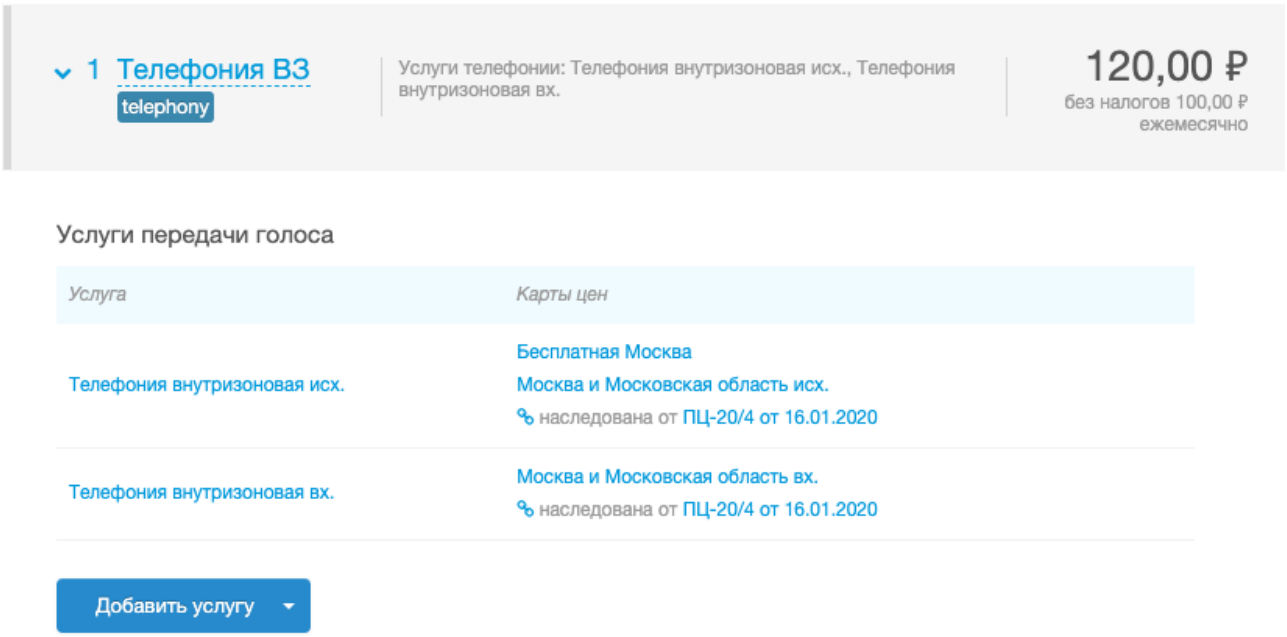
С помощью локальной карты также можно переопределить цену на направление из базового тарифа. Например, сделать все звонки в Москву бесплатными. Для этого в индивидуальном тарифе для услуги *Телефония внутризоновая исх.* в дополнение к наследованной карте создайте локальную карту с новой ценой на нужное направление.

© 2023 ООО «Латера»



Индивидуальный тариф будет иметь следующий вид:

© 2023 ООО «Латера»



Теперь звонки абонента в Москву будут тарифицироваться по локальной карте и станут бесплатными. В Московскую область он будет звонить по ценам тарифа *Телефония ВЗ* из базового приказа.

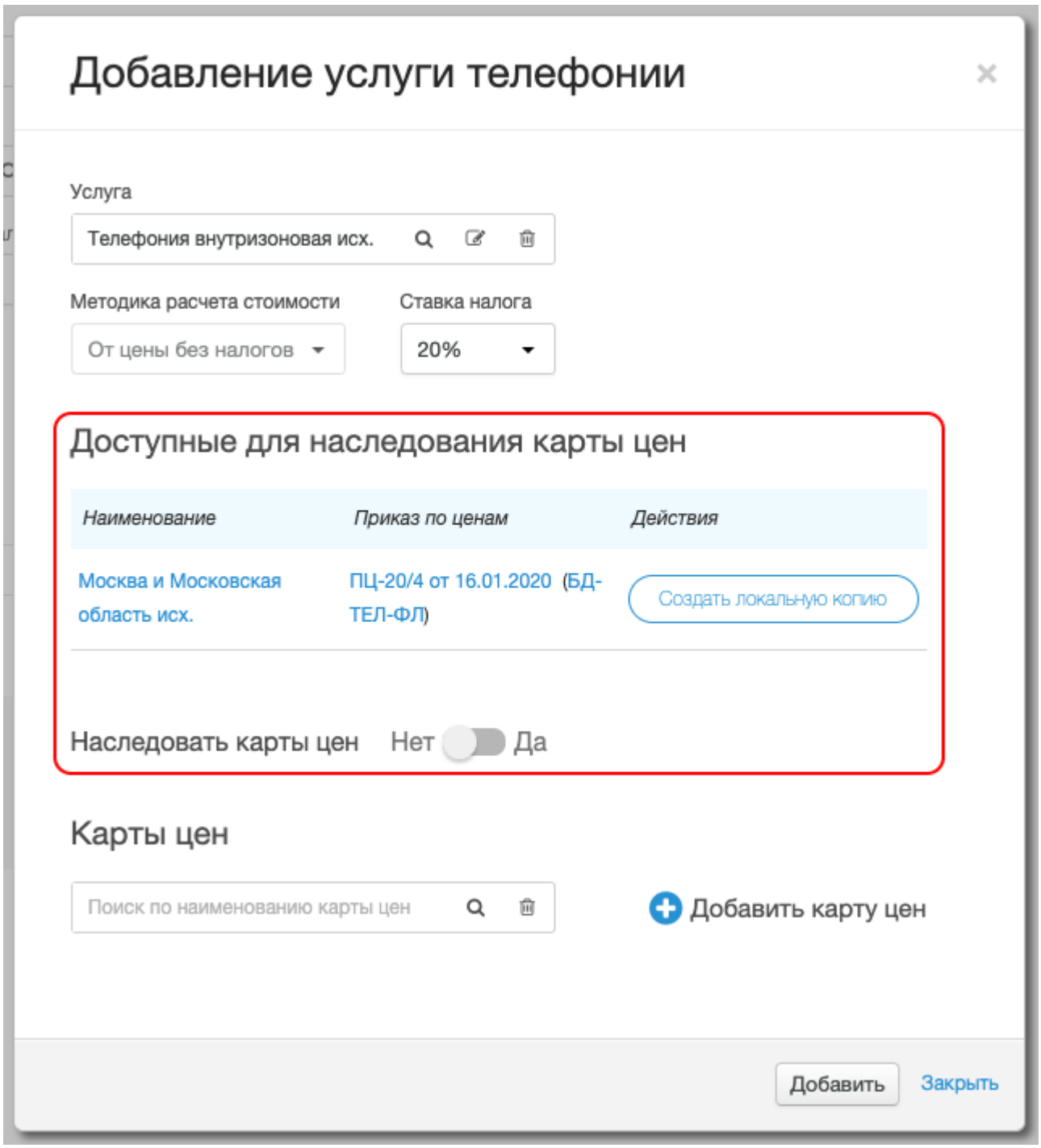
Как наследовать карты цен

Для услуги в текущем приказе по ценам можно наследовать карты цен, если выполняются следующие условия.

1. Карты созданы в приказах по ценам в составе вышестоящих базовых договоров, и эти приказы *Актуальны*.
2. Карты созданы для той же услуги в рамках такого же пакета услуг и для такого же временного интервала (если он используется для произвольной услуги).
3. В картах используются такие же **Валюта**, **Методика расчета стоимости** и **Ставка налога**, как в текущем приказе для данной услуги.
4. Если период действия текущего приказа еще не наступил, приказы, в которых созданы карты, будут действовать на дату начала текущего приказа. Если текущий приказ действует сейчас, действуют и приказы с наследуемыми картами. Если же вы создаете приказ задним числом и период его действия уже закончился, приказы действовали на дату окончания текущего приказа.

Список **Доступных для наследования карт цен** (если они есть) выводится при добавлении или редактировании услуги телефонии. Выбрать для наследования конкретные карты нельзя: наследуются либо все доступные карты, либо ни одной.

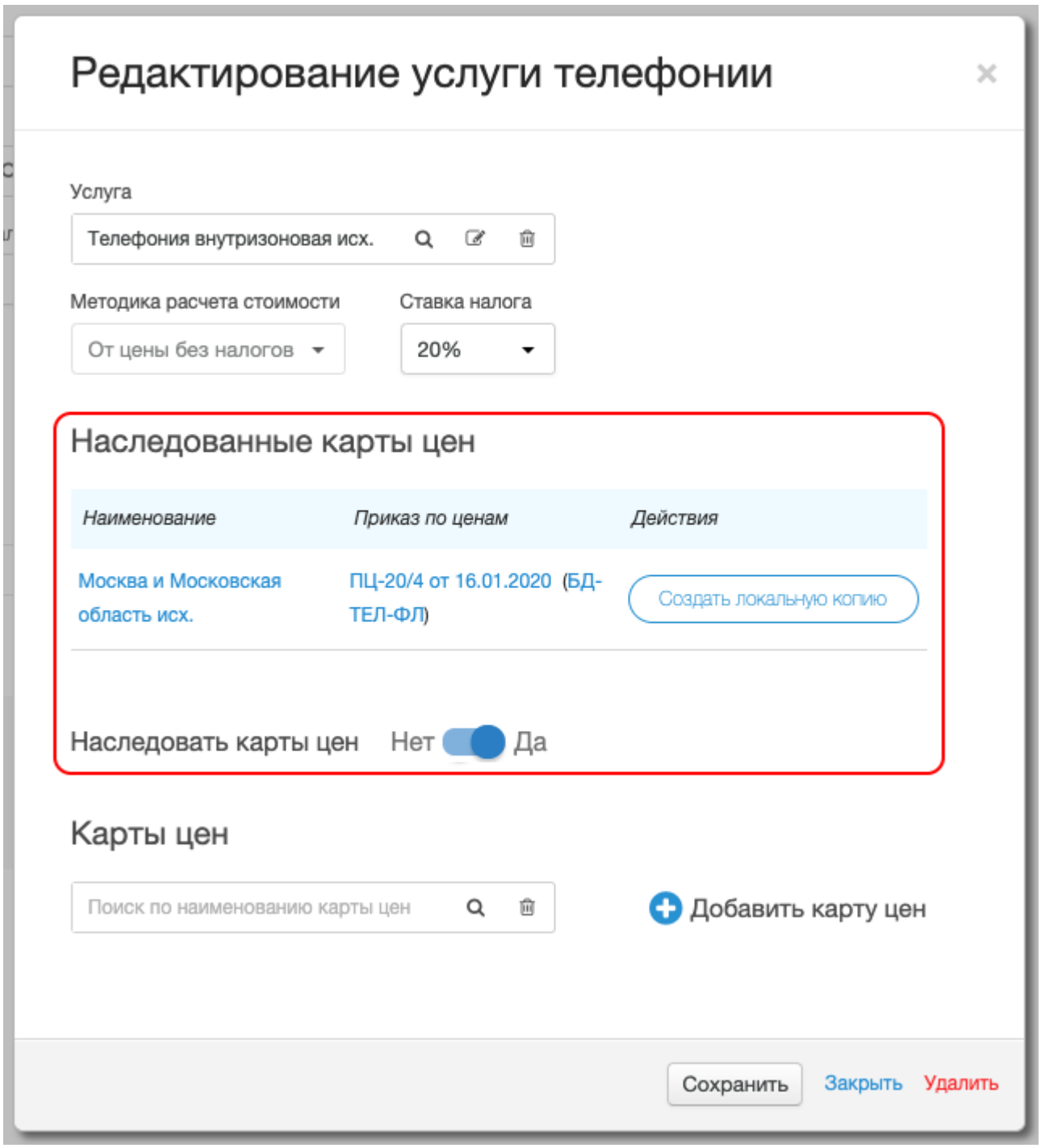
© 2023 ООО «Латера»



Если вы хотите использовать эти карты, выберите **Да** в переключателе **Наследовать карты цен**. Затем **Добавьте** или **Сохраните** услугу.

Заголовок раздела изменится на **Наследованные карты цен**.

© 2023 ООО «Латера»



Если в вышестоящий приказ по ценам будет добавлена новая карта цен, удовлетворяющая условиям наследования, она будет будет автоматически унаследована и начнет действовать для услуги в текущем приказе.

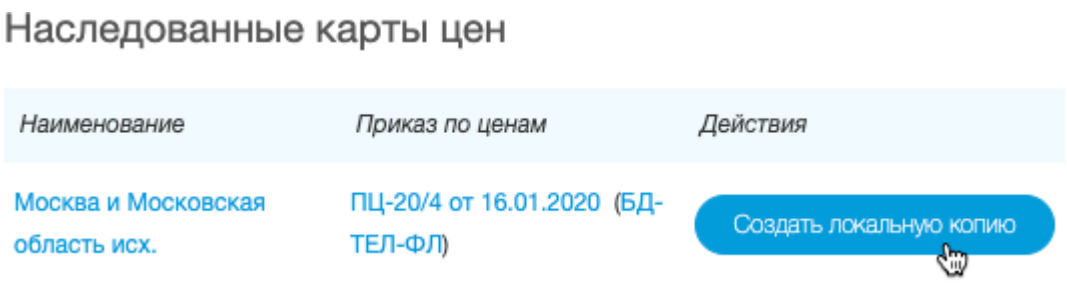
Чтобы перестать использовать карты из вышестоящих приказов, выберите **Нет** в **Наследовать карты цен** и **Сохраните** услугу.

© 2023 ООО «Латера»

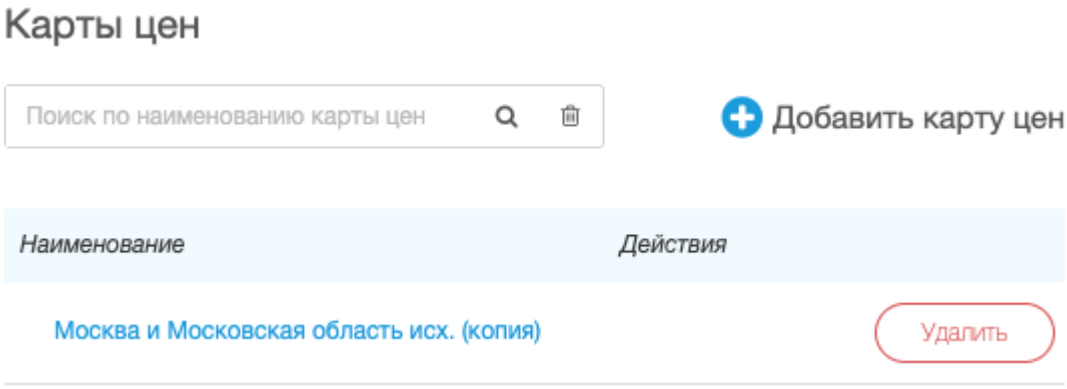
Создание локальной копии

> Карту цен можно редактировать только в том тарифе, в котором она была создана. При этом новые параметры тарификации будут действовать во всех тарифах, наследующих данную карту.

Вы можете **Создать локальную копию** карты цен из вышестоящего приказа по ценам и внести в нее изменения.



Карта-копия появится в списке карт цен.



Если в наследовании больше нет необходимости (например, наследовалась только одна карта, которую вы скопировали), отключите его и **Сохраните** услугу.

3.8.7.2.4.4. Тарификация услуги телефонии по нескольким картам цен

В данном разделе:

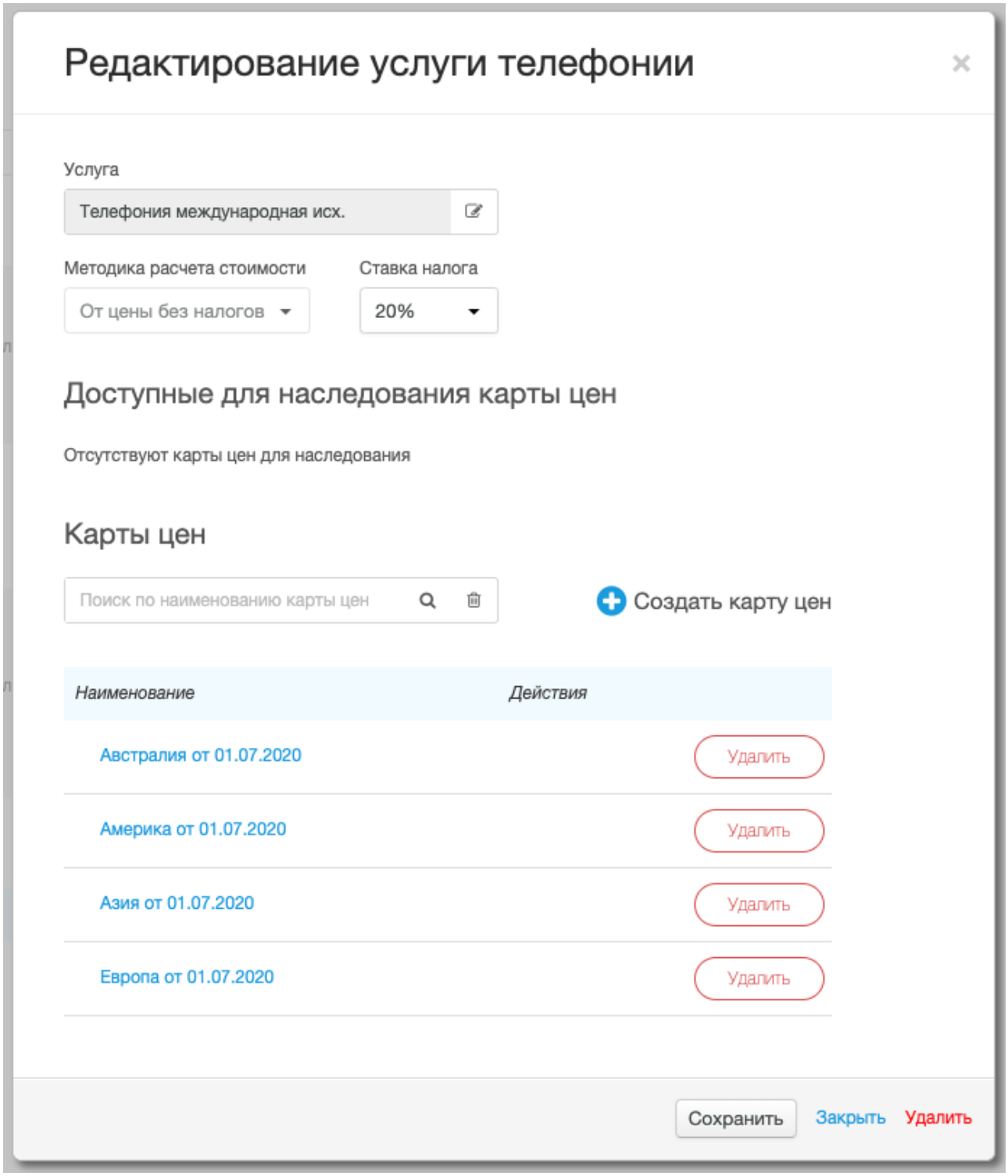
- Приоритет карт цен
- Отмена квот другими квотами или обычными ценами
- Определение цены при тарификации вызова

Смотрите также:

- Заимствование карт цен
- Наследование карт цен

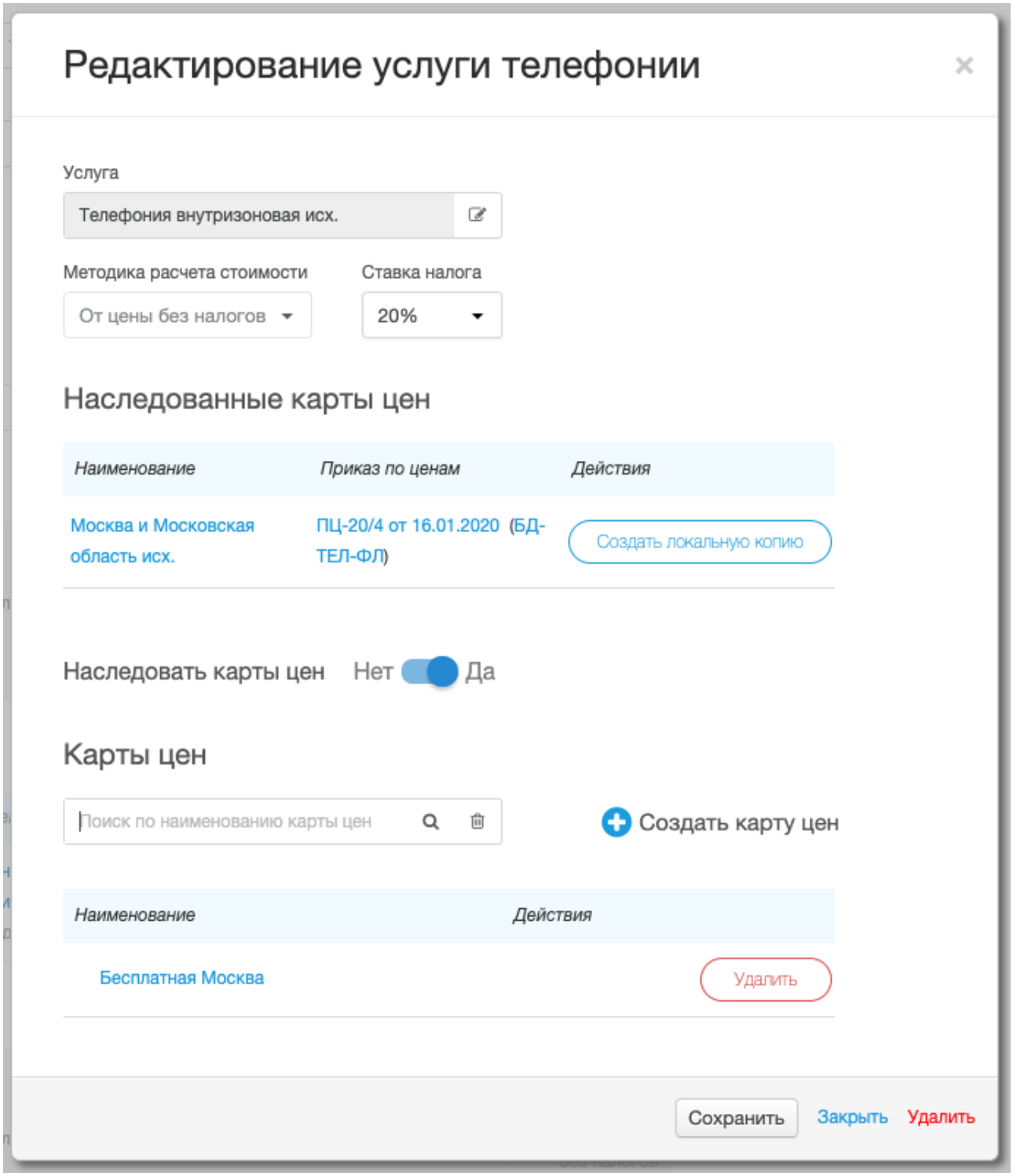
Для тарификации услуги телефонии в составе пакета услуг можно одновременно использовать несколько карт цен (как локальных, так и заимствованных или наследованных). Например, в локальных картах могут быть заданы цены на вызовы по разным направлениям:

© 2023 ООО «Латера»



Или в локальной карте могут быть переопределены цены на некоторые направления из наследованной карты:

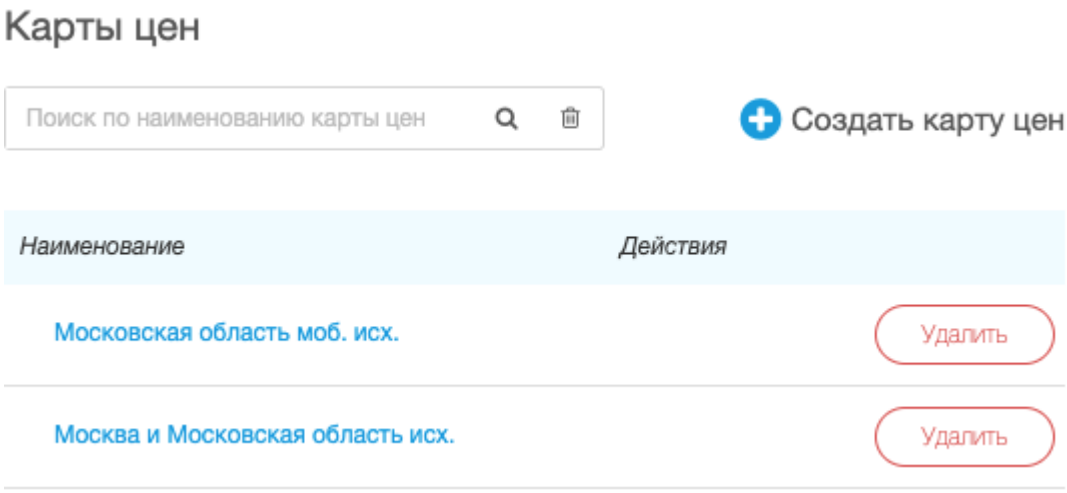
© 2023 ООО «Латера»



Приоритет карт цен

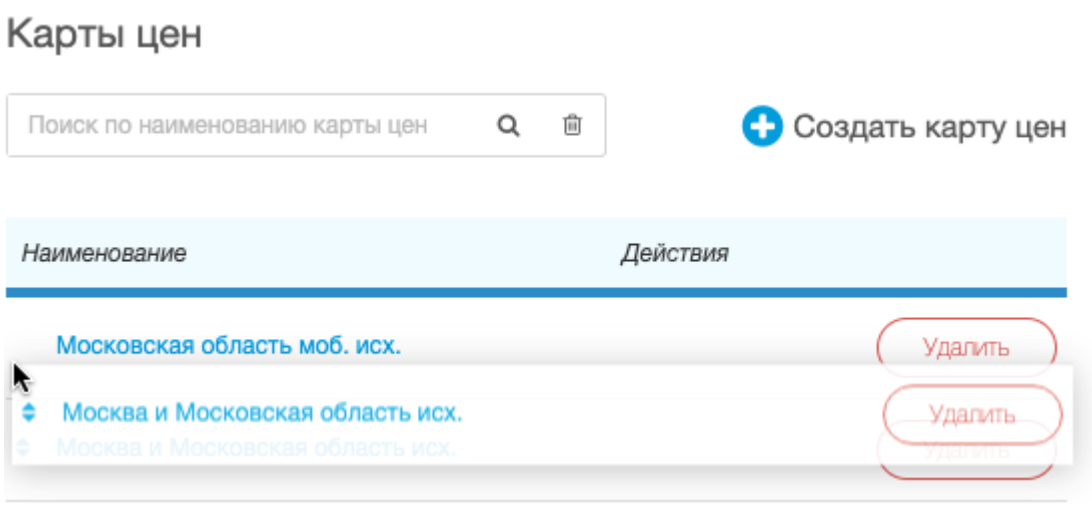
У каждой карты цен есть свой ***приоритет***. Наследованные карты менее приоритетные, чем локальные и заимствованные. Приоритет локальной или заимствованной карты определяется ее положением в списке **Карт цен**: чем выше карта, тем больше ее приоритет.

© 2023 ООО «Латера»



В приведенном примере карта *Московская область моб. исх.* имеет больший приоритет, чем карта *Москва и Московская область исх.*

Порядок карт в списке можно изменять: нажмите ⬍ рядом с картой, переместите ее на новое место и сохраните услугу.



Приоритет наследованных карт относительно друг друга определяется их положением в списке в том приказе по ценам, в рамках которого они были созданы.

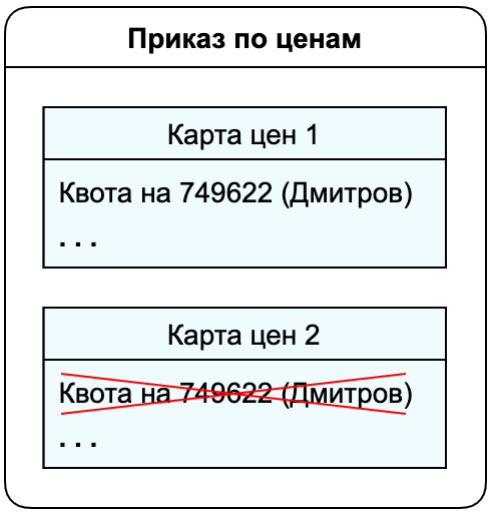
Отмена квот другими квотами или обычными ценами

Когда выставляется акт начислений, Гидра собирает данные о квотах из всех карт цен, указанных для услуги. На данном этапе часть квот может быть отсеяна, и при дальнейшей тарификации они учитываться не будут. Это происходит в следующих случаях.

1. Отмена локальной или заимствованной квоты квотой из более приоритетной карты

Если для услуги используются несколько локальных или заимствованных карт цен с квотами на одно и то же направление (телефонный код или зону), действует только квота из самой приоритетной карты. Квоты на это же направление из остальных карт игнорируются.

© 2023 ООО «Латера»

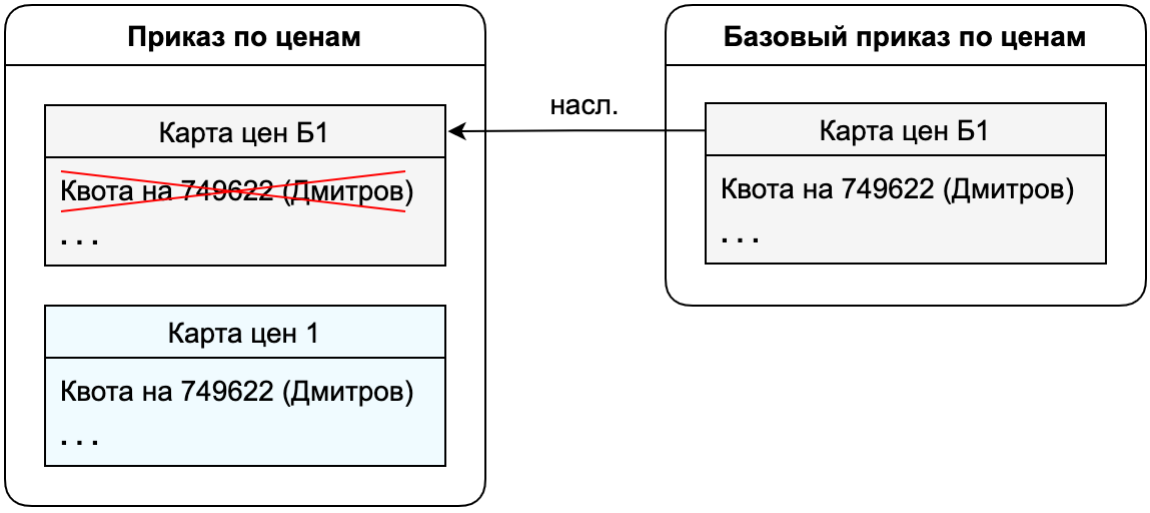


Вызов по направлению *749622 (Дмитров)* сначала тарифицируется по квоте из *Карты цен 1*, а затем по подходящей обычной цене; квота из *Карты цен 2* не учитывается.

> Если квоты на направление расположены не в разных картах, а в одной, они будут расходоваться по указанному в карте порядку.

2. Отмена наследованной квоты локальной или заимствованной квотой

Пусть для услуги включено наследование и в наследованной карте есть квота на направление. На это же направление задана квота в локальной (или заимствованной) карте. В этом случае действует только квота из локальной (заимствованной) карты, а наследованная квота игнорируется.

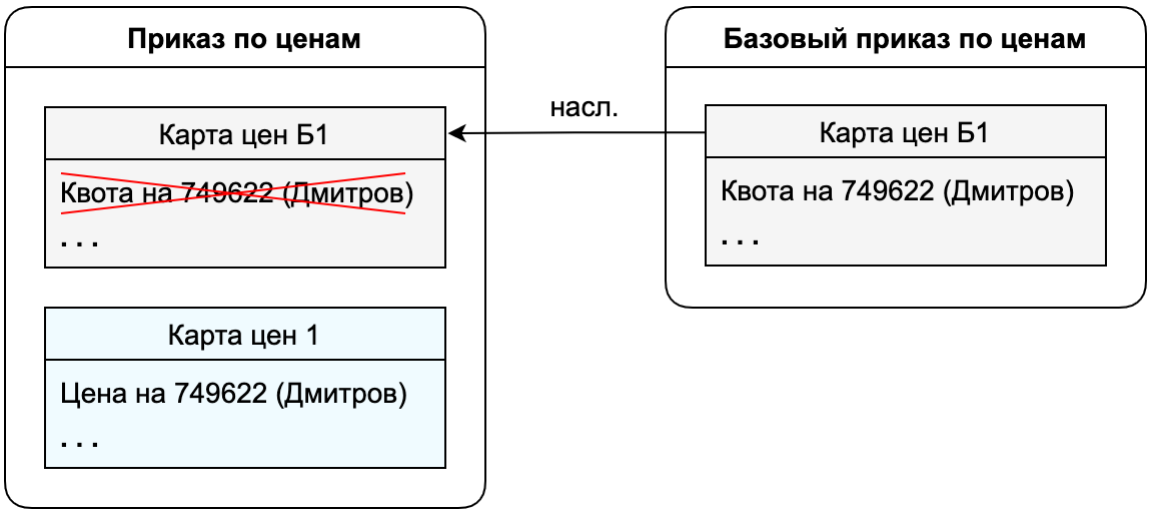


Вызов по направлению *749622 (Дмитров)* тарифицируется по квоте из *Карты цен 1*, а затем по подходящей обычной цене; квота из наследованной *Карты цен Б1* не учитывается.

3. Отмена наследованной квоты обычной ценой из локальной или заимствованной карты

Пусть для услуги включено наследование и в наследованной карте есть квота на направление. В локальных и заимствованных картах нет квот на это направление, но есть обычная цена. Тогда наследованная квота игнорируется и вызовы тарифицируются по обычной цене из локальной (заимствованной) карты.

© 2023 ООО «Латера»



Вызов по направлению *749622 (Дмитров)* всегда тарифицируется по обычной цене из *Карты цен 1*; квота из наследованной *Карты цен Б1* не учитывается.

Подбор цены при тарификации вызова

При тарификации вызова Гидра сначала определяет подходящую квоту с учетом описанных выше случаев отмены квот. Если ее нет (для направлений звонка не задано квот или квоты уже израсходованы), подбирается обычная цена.

Строки и с квотой, и с обычной ценой выбираются из всех указанных для услуги карт цен (локальных, заимствованных или наследованных), исходя из близости **Направления А** и **Направления Б** к номерам вызывающего и вызываемого абонентов. Если по направлениям не удается однозначно определить строку, Гидра использует цену из наиболее приоритетной карты.

После того, как была найдена строка с квотой или обычной ценой, Гидра проверяет, есть ли в карте цен, которой принадлежит найденная строка, сеансовые настройки. Если они есть, система подбирает подходящую сеансовую строку исходя из длительности вызова и использует указанные в ней параметры для тарификации звонка. Если в данной карте нет подходящей сеансовой строки, звонок тарифицируется с параметрами из найденной строки с квотой или обычной ценой.

Рассмотрим несколько примеров подбора квот и цен.

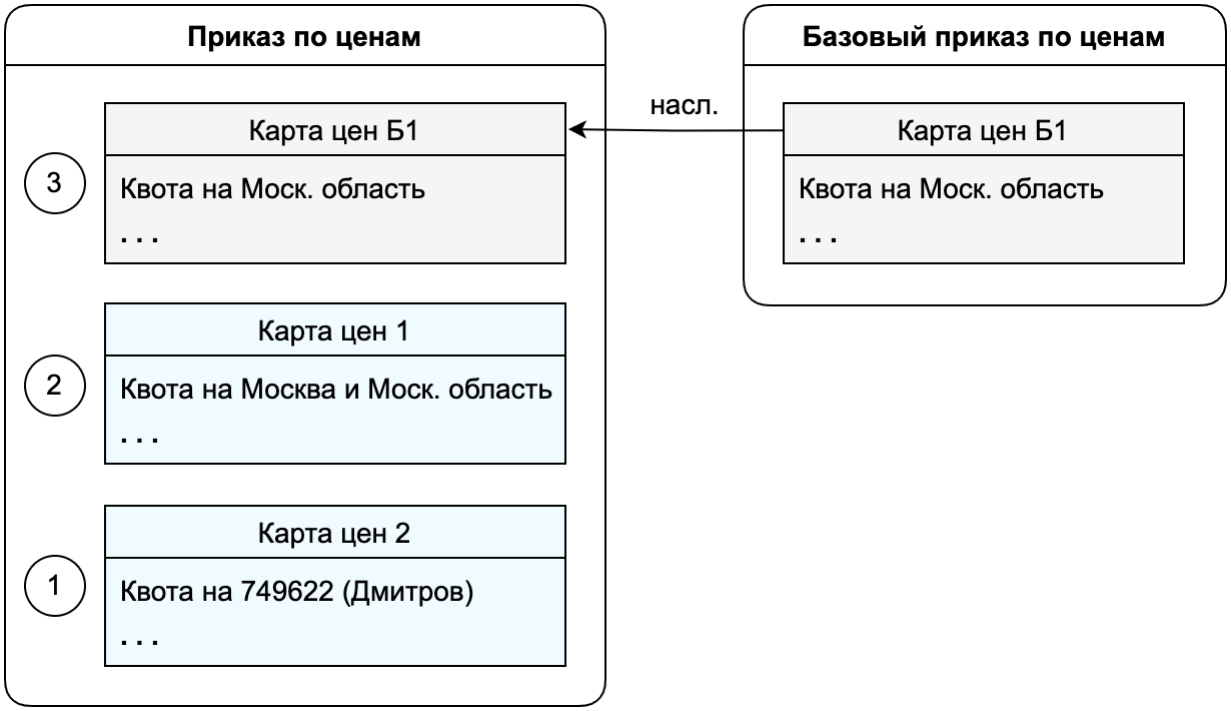
Если в приказе по ценам в разных картах цен заданы квоты на разные направления, при этом одно из направлений входит в другое, то сначала расходуется квота на более узкое направление, а затем на более широкое.



© 2023 ООО «Латера»

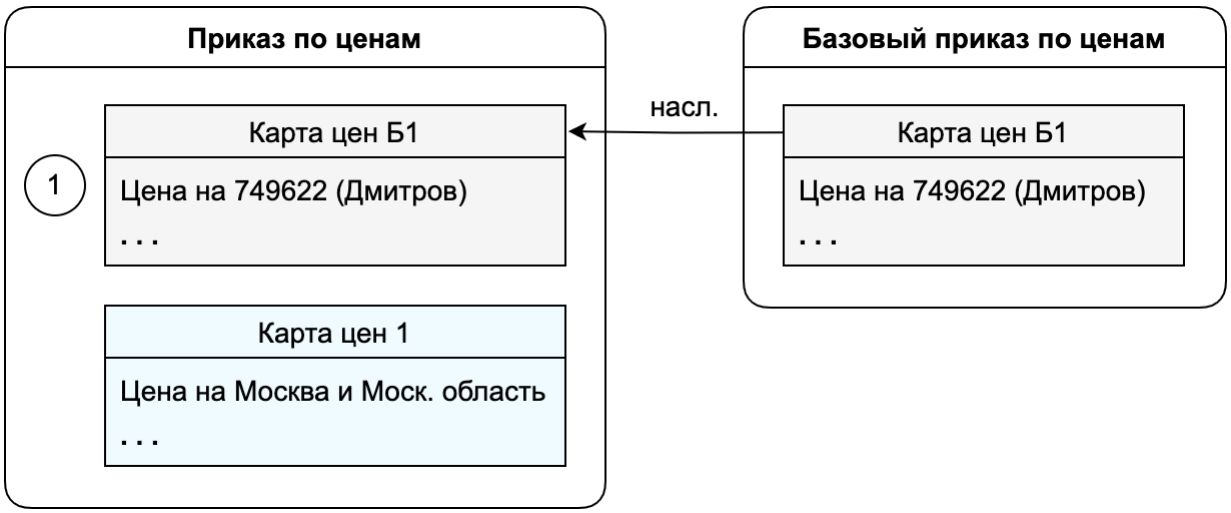
Так, если в первой по списку *Карте цен 1* задана квота на направление *7496* (*Моск. область*), а во второй *Карте цен 2* — на более узкое направление 749622 (*Дмитров*), вызовы по номеру *74962255578* расходуют сначала квоту из *Карты цен 2*, а после ее окончания — квоту из *Карты цен 1*.

Если же в картах заданы квоты на разные зоны, включающие один и тот же код и не содержащие более узких кодов, Гидра расходует их в порядке приоритета карт.



В приведенном примере код 749622 (*Дмитров*) одновременно входит в зону *Моск. область* из наследованной *Карты цен Б1* и в зону *Москва и Моск. область* из локальной *Карты цен 1*. Звонки на номер *74962255578* сначала тарифицируются по квоте из второй локальной *Карты цен 2*, т. к. в ней указано самое близкое к номеру направление. Затем расходуется квота на зону *Москва и Моск. область* из первой локальной *Карты цен 1*, поскольку она более приоритетная, чем наследованная *Карта цен Б1*. Последней используется квота из наследованной карты.

Обычную цену Гидра также определяет по наиболее близкому направлению.



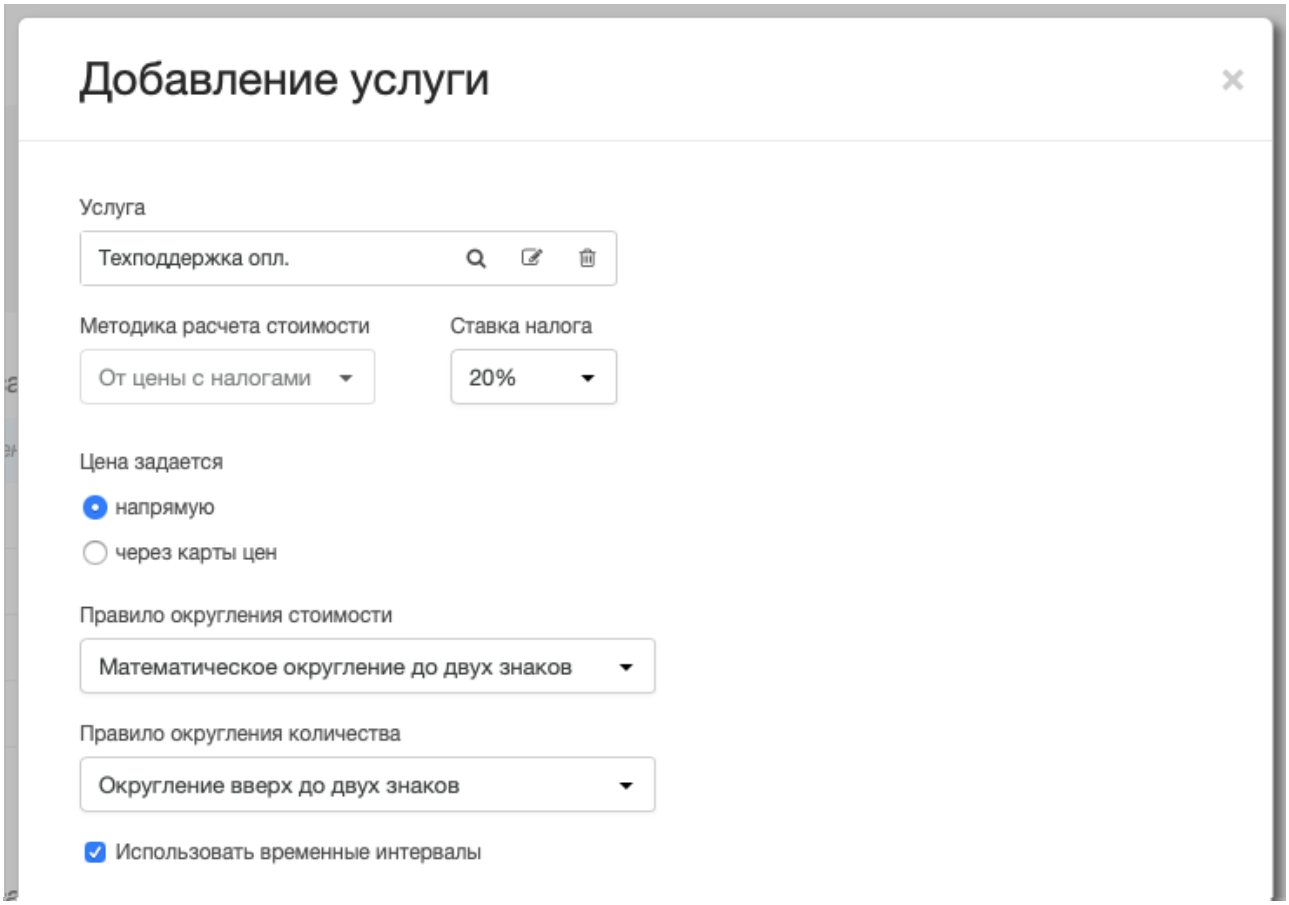
Пусть в локальной *Карте цен 1* задана цена на зону *Москва и Моск. область*, а в менее приоритетной наследованной *Карте цен Б1* — на код 749622 (*Дмитров*), входящий в эту зону, и в

© 2023 ООО «Латера»

зоне *Москва и Моск. область* нет более узкого кода. В этом случае вызовы по номеру *74962255578* тарифицируются по цене из наследованной *Карты цен Б1*.

3.8.7.2.5. Произвольная услуга в составе тарифного плана

Если вы хотите добавить в тариф услугу с более сложными параметрами тарификации, чем рассмотренные выше (например, с использованием временных интервалов), в составе тарифа нажмите **Добавить услугу** и выберите **Произвольная услуга**.



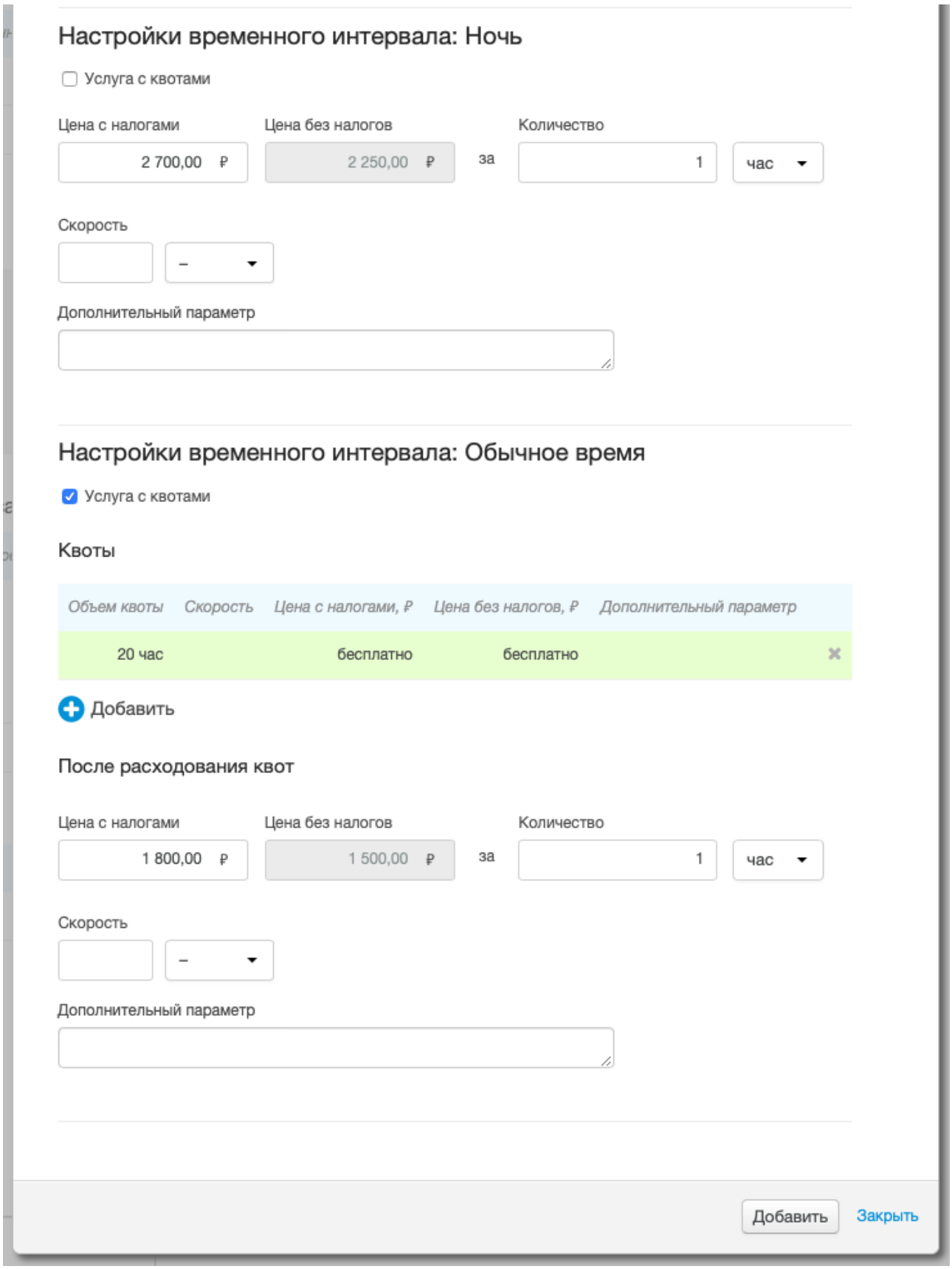
Выберите **Услугу**. Если нужно, укажите **Ставку налога**, отличную от ставки в заголовке приказа. Также вы можете изменить для этой услуги **Правила округления стоимости и количества**.

В зависимости от услуги, вы можете ввести ее цену **напрямую** или **через карту цен**. Карты цен используются только для тарификации телефонных вызовов. Для остальных услуг цены задаются непосредственно в строке приказа по ценам.

Установите флаг **Использовать временные интервалы**, чтобы ввести параметры оказания и тарификации услуги в зависимости от времени ее оказания. Появятся разделы для всех интервалов из приказа по временным интервалам, указанного в заголовке приказа по ценам или, если в заголовке его нет, в вышестоящем базовом договоре.

Если вы добавляете услугу телефонии, для каждого интервала можно указать свои карты цен; для остальных услуг — разные цены или скорости. Для потоковых услуг в каждом интервале можно дополнительно использовать квоты.

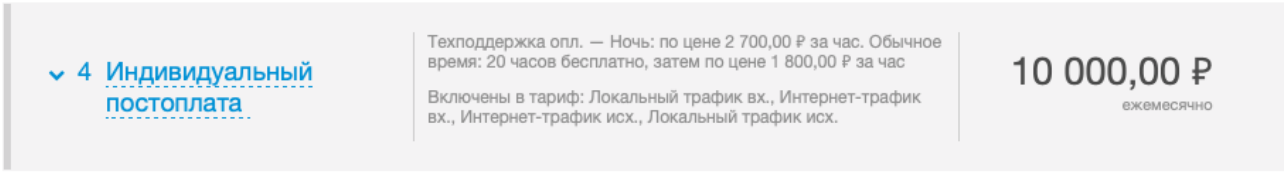
© 2023 ООО «Латера»



В приведенном выше примере услуга техподдержки ночью стоит 2700 □/ч. В остальное время первые 20 часов техподдержки включены в абонентскую плату, затем она тарифицируется по цене 1800 □/ч.

© 2023 ООО «Латера»

Нажмите **Добавить**. Услуга появится в составе тарифа.



Услуги передачи данных и голоса

Услуга	Временной интервал	Квота	Скорость	Цена, ₽
Локальный трафик вх.				бесплатно
Интернет-трафик вх.				бесплатно
Интернет-трафик исх.				бесплатно
Локальный трафик исх.				бесплатно
	Ночь			2700 за 1 час
Техподдержка опл.	Обычное время	20 час		бесплатно
	Обычное время			1800 за 1 час

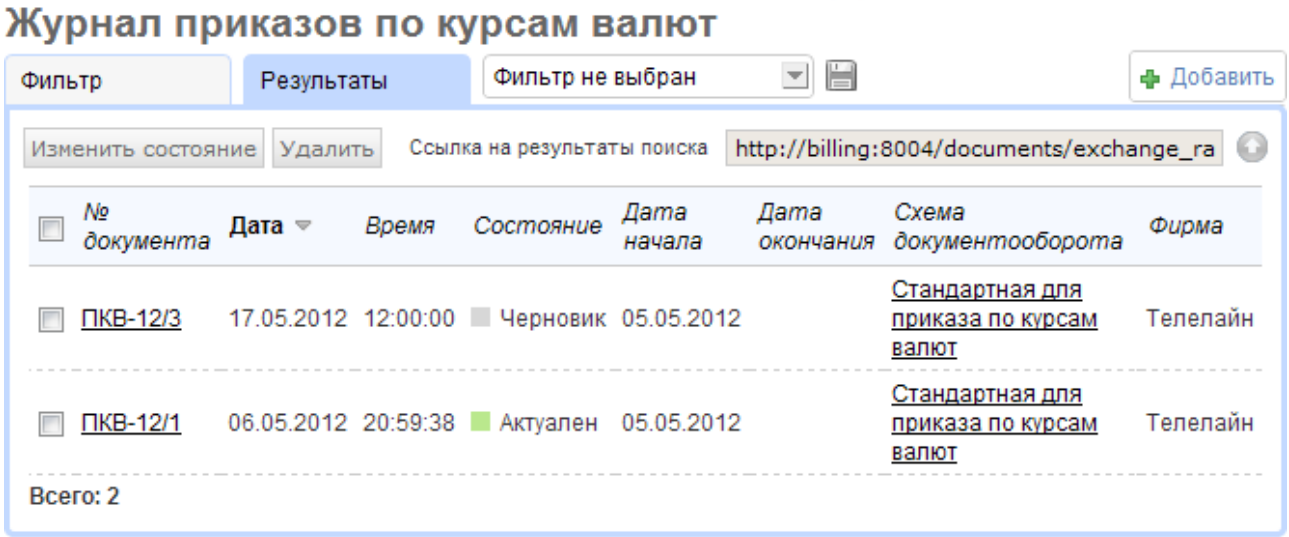
3.8.8. Приказы по курсам валют

В данном разделе:

- Создание приказа
- Редактирование приказа

Приказ по курсам валют (ПКВ) — документ, содержащий обменные курсы для валют, используемых в системе. Срок действия обменных курсов, указанных в приказе, совпадает с периодом действия самого приказа. В каждый момент времени для каждого поставщика услуг связи может существовать только один действующий приказ по курсам валют.

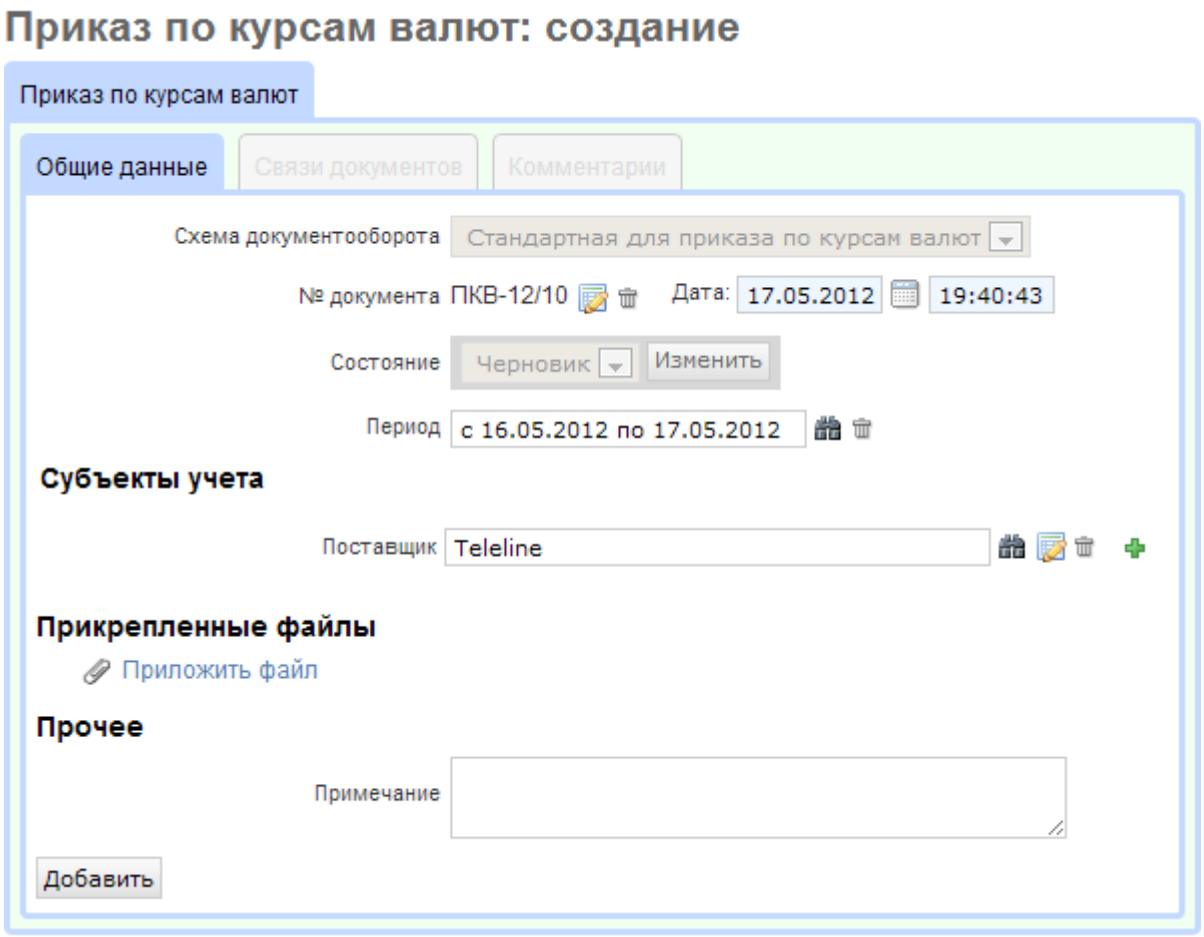
Приказы по курсам валют хранятся в журнале, доступ к которому осуществляется из главного меню **Документы** → **Приказы** → **Приказы по курсам валют**.



© 2023 ООО «Латера»

3.8.8.1. Создание приказа

Добавьте документ типа *Приказ по курсам валют*. Откроется форма для создания нового документа:



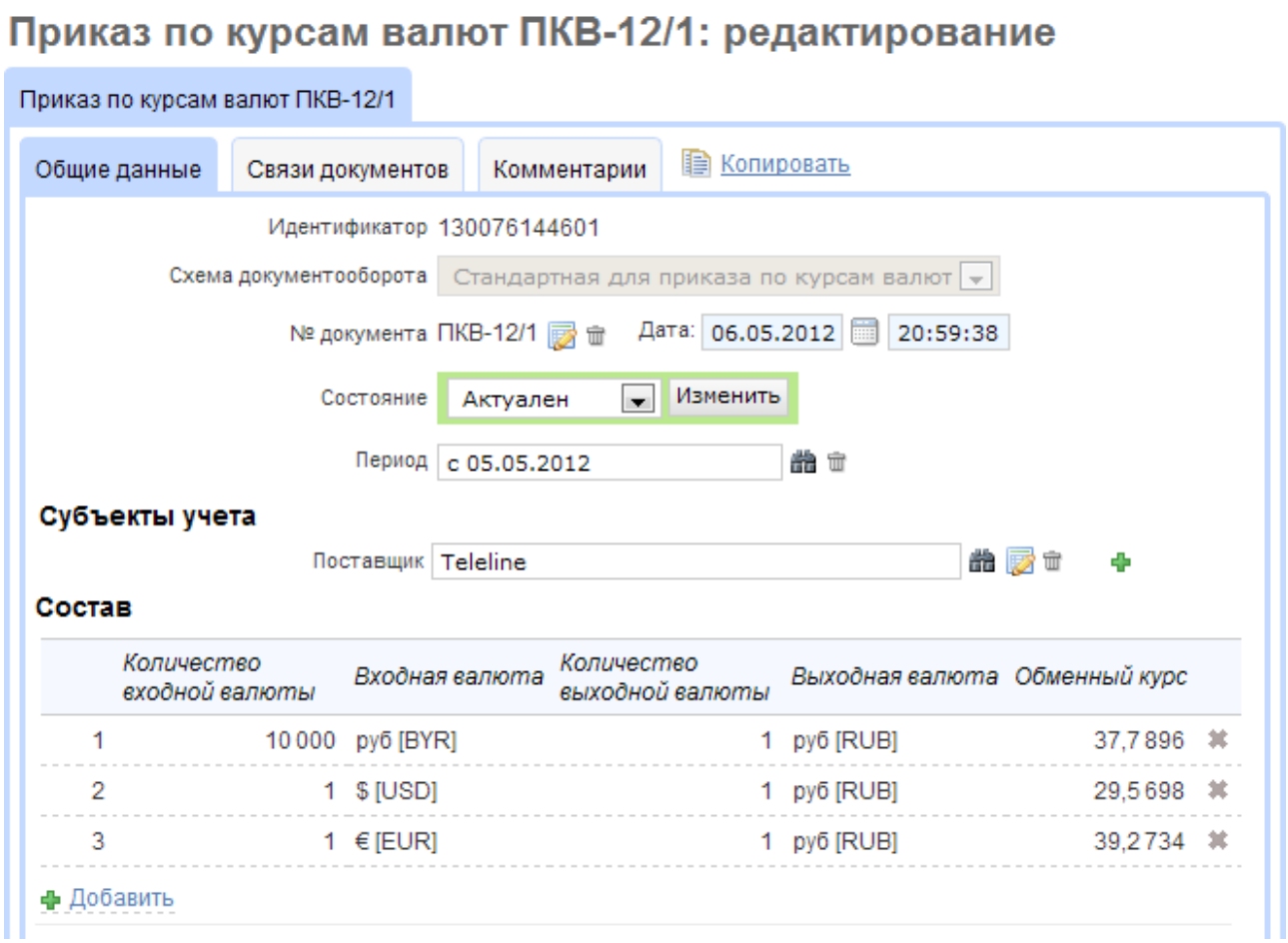
Для приказа по курсам валют обязательно должен быть указан период действия (он может быть открытым) и поставщик, при этом в одном приказе может быть несколько поставщиков (их можно добавлять с помощью кнопки ✚ в разделе **Субъекты учета**). По умолчанию в поле **Поставщик** выбирается текущий оператор связи.

Нажмите на кнопку **Добавить**, откроется форма для редактирования приказа.

© 2023 ООО «Латера»

3.8.8.2. Редактирование приказа

На форме **Приказ по курсам валют: редактирование** вы можете изменить состояние приказа, его свойства (период действия, поставщиков и т. п.) и состав.



В разделе **Состав** формы редактирования приказа задаются обменные курсы для используемых в системе валют. В каждой строке состава указывается количество и тип входной и выходной валюты и соответствующий обменный курс. Значение в одном из полей — **Количество входной валюты** или **Количество выходной валюты** — всегда должно быть равно 1.

Например, если предоставляемые услуги оплачиваются в российских рублях, а платежи принимаются не только в них, но и белорусских рублях, долларах и евро, в состав приказа необходимо добавить три строки, в которых в качестве выходной валюты выступает российский рубль (как показано на скриншоте).

Состояния приказа по курсам валют

Приказ по курсам валют может находиться в одном из четырех состояний: *Черновик*, *Актуален*, *В обработке* и *Аннулирован*. Приказы в состояниях *Черновик* и *Аннулирован* не оказывают никакого влияния на работу системы. Приказы в состоянии *Актуален* и *В обработке* используются для конвертации валют при проведении платежей.

Приказ может быть переведен из состояния *Черновик* в состояние *Актуален* одним из следующих способов:

© 2023 ООО «Латера»

- С помощью поля **Состояние**: выберите в нем значение *Актуален* и нажмите кнопку **Изменить.** Если в системе существует другой приказ по курсам валют в состоянии *Актуален* или *В обработке*, в котором указан тот же поставщик и период действия которого пересекается с периодом текущего документа, будет выдано сообщение об ошибке и приказ останется в состоянии *Черновик*.
- С помощью кнопки **Актуализировать и пересчитать платежные документы**. В отличие от предыдущего способа, документ будет переведен в состояние *Актуален* даже при наличии другого приказа по курсам валют. При этом у существующего приказа будет установлена дата окончания, предшествующая дате начала текущего приказа, а суммы во всех платежных документах, в которых использовались обменные курсы из существующего приказа и дата проведения которых попадает в период действия текущего приказа, будут пересчитаны по курсам, указанным в текущем приказе.

  Актуализация и пересчет платежных документов возможны только в случае, когда период действия текущего документа пересекается только с одним другим приказом по курсам валют, причем даты начала и окончания текущего документа должны быть больше дат начала и окончания существующего приказа соотвественно.

Если приказ находится в состоянии *Актуален*, изменение строки его состава возможно, только если данный обменный курс еще не был использован при проведении какого-либо платежа, в противном случае будет выдано сообщение об ошибке и значения в строке останутся прежними. Для того, чтобы отредактировать такую строку, переведите документ в состояние *В обработке*. В отличие от состояния *Актуален*, редактирование строки приказа в состоянии *В обработке* возможно независимо от наличия связанных с ней платежных документов — при изменении обменного курса суммы в них будут автоматически пересчитаны.

3.8.9. Приказы по скидкам



В данном разделе:

- Создание приказа
- Редактирование приказа

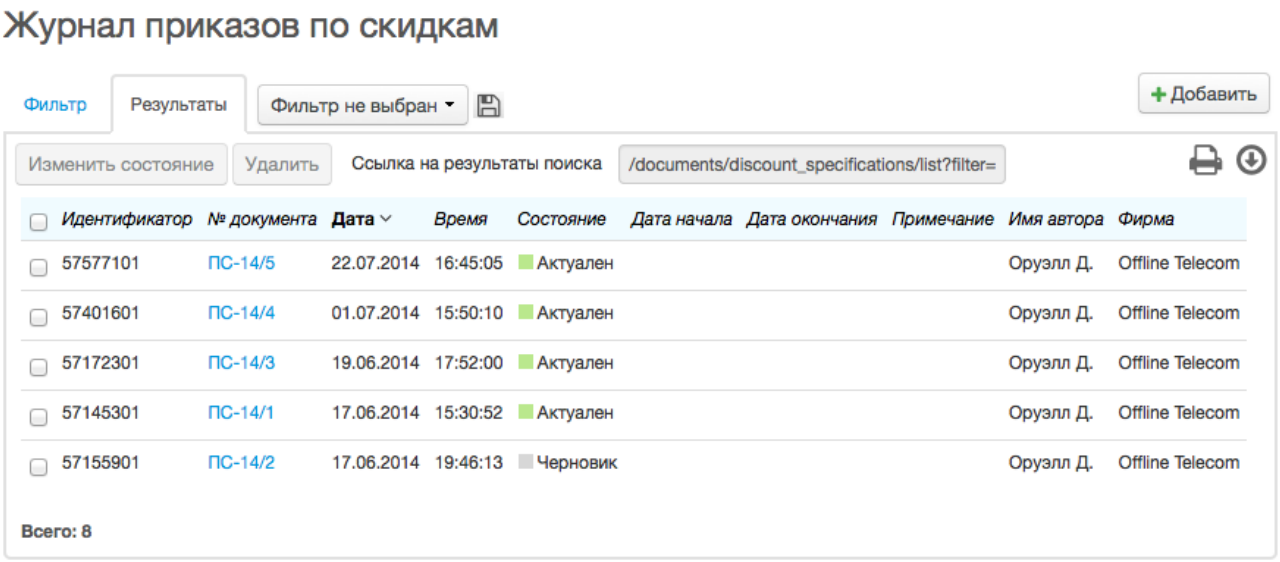
Смотрите также:

- Теги
- Базовые справочники
- Акты предоставления скидок
- Создание скидочных программ

Приказ по скидкам (ПС) — документ, в котором задаются параметры скидок и условия их предоставления. С помощью приказов по скидкам можно организовывать маркетинговые акции: пакетные предложения, особые условия при подключении, поощрения за крупные платежи. Различные скидочные программы можно разнести по разным документам.

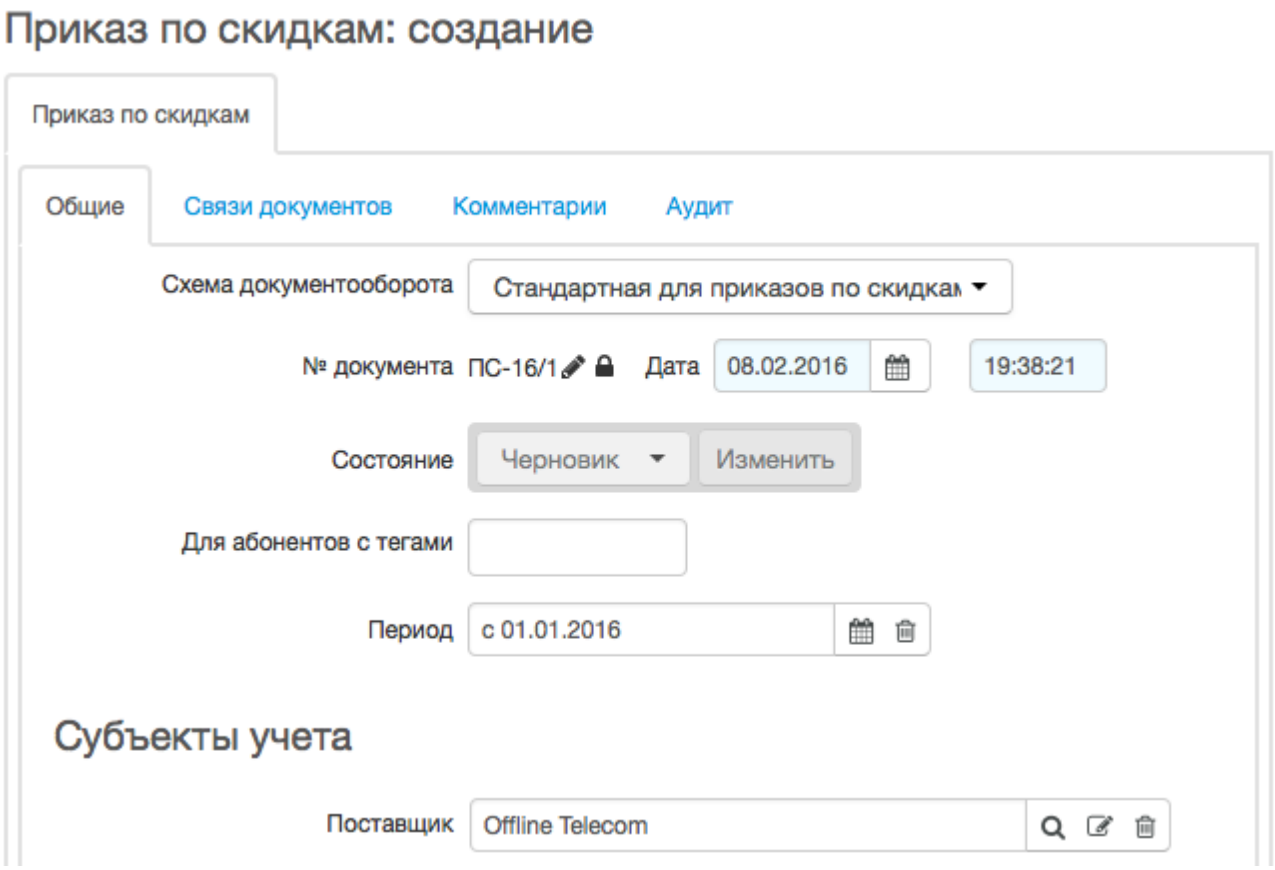
Журнал приказов по скидкам доступен из меню **Документы** **Приказы по скидкам**.

© 2023 ООО «Латера»



3.8.9.1. Создание приказа по скидкам

Добавьте документ типа *Приказ по скидкам*. Откроется форма для создания нового документа:



При необходимости вручную введите номер и дату документа. Укажите период его действия (он может быть открытым), поставщика услуг, теги абонентов.

Нажмите на кнопку **Добавить**, откроется форма редактирования приказа.

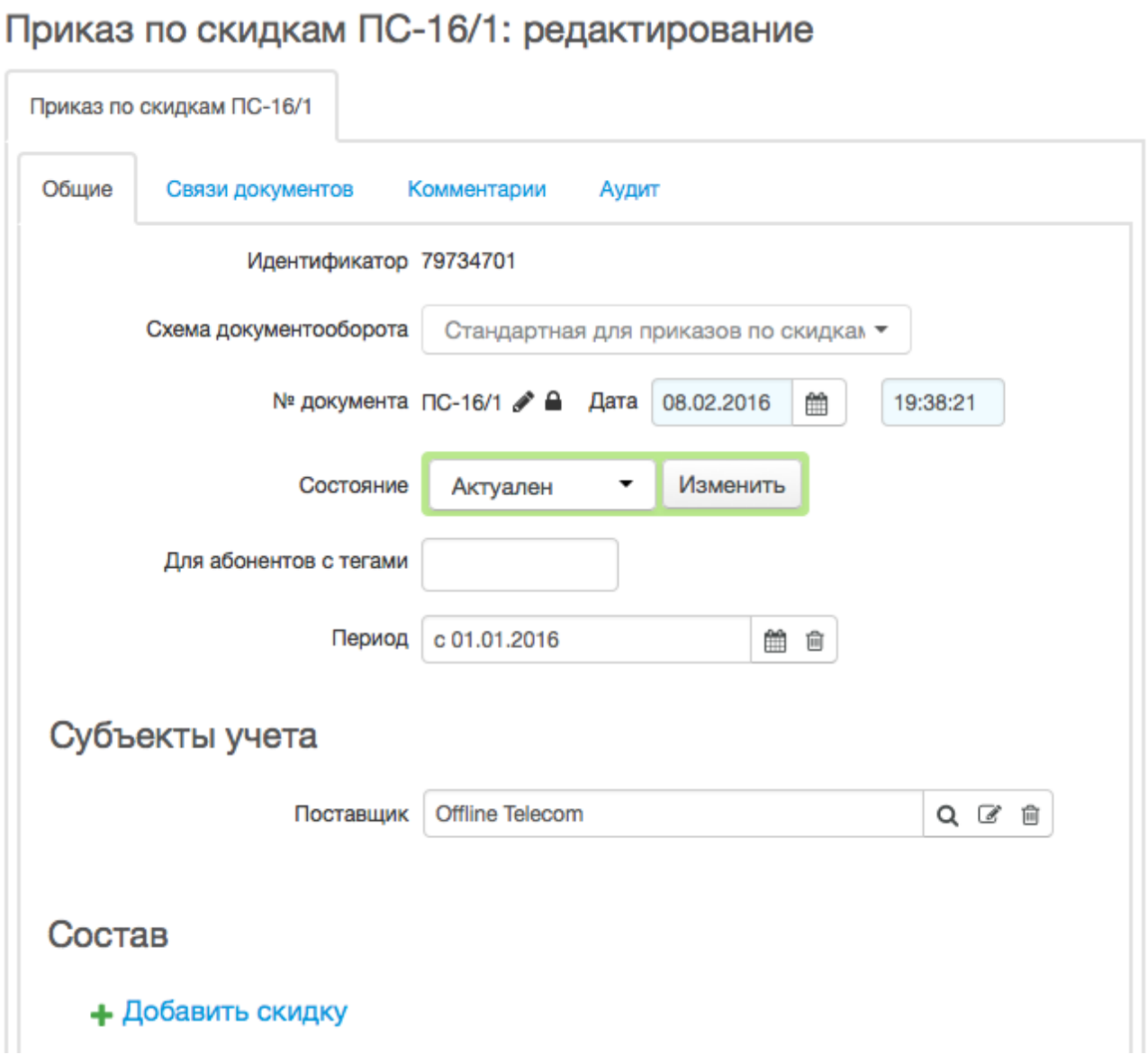
© 2023 ООО «Латера»

3.8.9.2. Редактирование приказа по скидкам

На форме **Приказ по скидкам: редактирование** вы можете изменить состояние документа, его параметры и состав.

В заголовке указывается, для какой категории абонентов действуют скидочные предложения из этого документа. Сегментация абонентской базы производится с помощью тегов: для каждого приказа по скидкам задается набор тегов, которые должны быть у абонента, чтобы скидочные предложения распространялись на него. Задайте набор тегов, и описанные в этом документе скидки будут применяться только к абонентам, имеющим все теги из этого набора.

> Если в приказе по скидкам не заданы теги, скидочные предложения распространяются на всех абонентов фирмы, указанной в качестве поставщика.



Абоненты могут получить скидку только в течение периода действия приказа по скидкам.

> Под предоставлением скидки понимается выставление абоненту документа типа акт предоставления скидки. Акты выставляются системой автоматически при соблюдении условий для получения абонентом скидки.

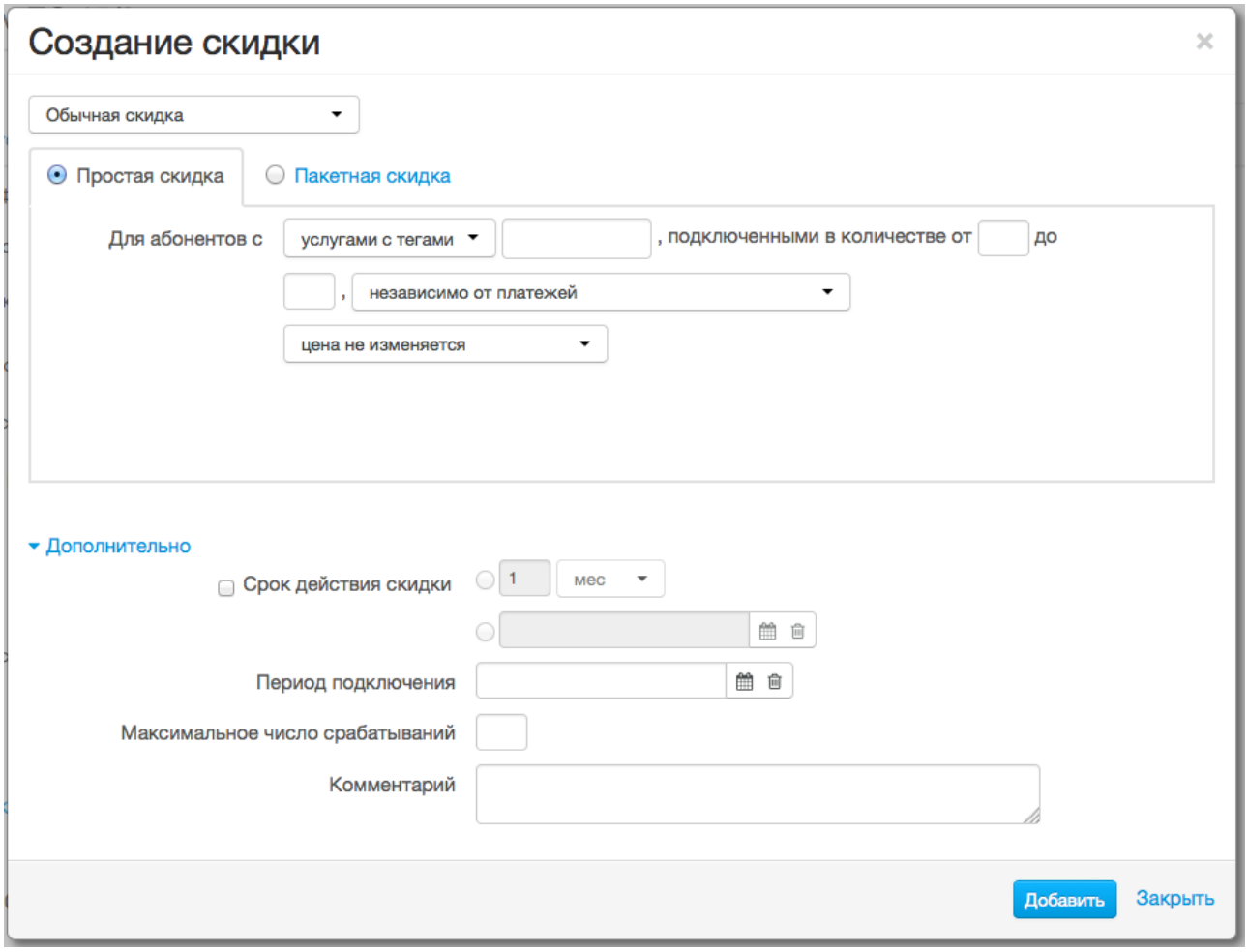
© 2023 ООО «Латера»

По истечении срока действия приказа по скидкам новые акты предоставления скидок формироваться не будут, однако уже созданные акты продолжат действовать.

Состав приказа по скидкам

Каждая запись в составе приказа описывает условия предоставления выбранной скидки и параметры ее действия.

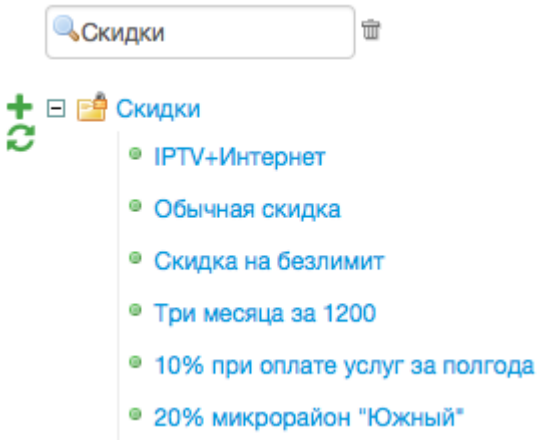
Нажмите на ссылку **Добавить скидку**. Откроется форма создания скидки.



На этой форме задаются условия, которые должен выполнить абонент, чтобы ему предоставилась скидка, и параметры действия этой скидки.

В комбобоксе в верхней части формы выберите скидку, условия которой будут описываться. Список скидок, которые можно описать, заранее задается вручную в базовом справочнике **Скидки**.

© 2023 ООО «Латера»



Скидки не должны повторяться в приказах, действующих для абонентов с одним и тем же набором тегов.

Выберите тип скидки. Скидки могут быть ***простыми*** и ***пакетными***.

- Для предоставления простой скидки абонент должен иметь подписку на выбранную услугу или на услугу, имеющую выбранный набор тегов. Если скидка зависит от платежей, также понадобится внести платеж на заданную сумму.
- Пакетные скидки (бандлы) применяются при одновременной подписке на несколько услуг по одному лицевому счету. Для каждой из этих услуг задаются свои параметры скидки. Для пакетных скидок нельзя задать условие на сумму платежа.

Выберите услуги, на которые будет распространяться скидка. Это может быть определенная услуга из номенклатуры или все услуги с выбранным набором тегов.

Укажите, сколько подписок на подходящие услуги должен иметь абонент, чтобы получить скидку. Если скидка распространяется на все подходящие подписки, укажите *от 1*. Это вариант по умолчанию.

Если предоставление скидки не должно зависеть от платежей, выберите вариант *независимо от платежей*. При создании или изменении подписки система проверит, выполнились ли условия. Если подписки подходят под описание скидки, абоненту выставится акт предоставления скидки.

Если предоставление скидки зависит от платежей, то абонент для получения скидки должен не только выполнить требования по подпискам на услуги, но и внести платеж на достаточную сумму. При этом будет проверяться сумма каждого платежа в отдельности. Задать условие на сумму платежа можно двумя способами:

- явно указать минимальную и максимальную сумму (максимальная сумма может отсутствовать);
- задать, какой период должна покрыть сумма платежа. При поступлении платежа Гидра определяет стоимость услуг по подходящей подписке за указанный период. Скидка предоставляется, если и сумма платежа, и сумма доступных средств после его зачисления больше или равны стоимости услуг.

Укажите, как будет действовать скидка.

- *Цена заменяется* — в этом случае вы можете ввести новую цену взамен указанной в приказе по ценам.
- *Применяется процентная скидка* — стоимость услуг по подписке уменьшается на заданный процент.
- *Цена не изменяется* — цена и стоимость услуги не меняются. Эта опция нужна для пакетных скидок, когда необходимо проверять, что у абонента есть подписка на определенную услугу, но стоимость услуг по этой подписке не должна меняться. Например, бесплатное телевидение при наличии интернет-подключения: в этом случае цена услуги ТВ заменяется на *0 рублей*, а цена услуг интернет *не изменяется*.

© 2023 ООО «Латера»

Дополнительные параметры скидок

- **Срок действия скидки** определяет период действия акта предоставления скидки. Он может быть не задан — в этом случае скидка будет действовать, пока действует подписка на услугу. Если необходимо ограничить период действия скидки, то сделать это можно двумя способами: задать длительность скидки *(2 месяца, 1 год)* или задать явным образом дату начала и дату окончания *(с 01.12.2015 по 31.12.2015)*.

> Срок действия скидки в 1 месяц не означает, что абонент будет получать услугу по цене со скидкой в течение месяца. Он означает, что в течение месяца будет действовать акт предоставления скидки. Все акты начислений по данной подписке, начавшиеся в течение срока действия акта предоставления скидки, будут выставлены по цене со скидкой. Например, если акт начислений длительностью в месяц будет досрочно закрыт и следующий акт будет выставлен в течение этого же месяца, скидка будет применена к обоим актам.

- **Период подключения** — в этом параметре задается период, в течение которого скидка может быть предоставлена при исполнении всех необходимых условий.
- **Максимальное число срабатываний** определяет, сколько раз может быть выставлен акт предоставления этой скидки в рамках одного лицевого счета.
- **Комментарий** — поле для пользовательского комментария. Комментарий выводится в списке скидок на форме редактирования приказа по скидкам.

3.8.10. Акты предоставления скидок

Смотрите также:

- Приказы по скидкам
- Подписки на услуги
- Акты начислений

Акт предоставления скидки (АПС) — документ, подтверждающий действие скидки для определенной подписки на услугу. Акт создается автоматически, когда выполняются заданные в действующем приказе по скидкам условия предоставления скидки, например, абонент подключает определенную услугу и совершает платеж на достаточную сумму. Акт предоставления скидки нельзя создать вручную.

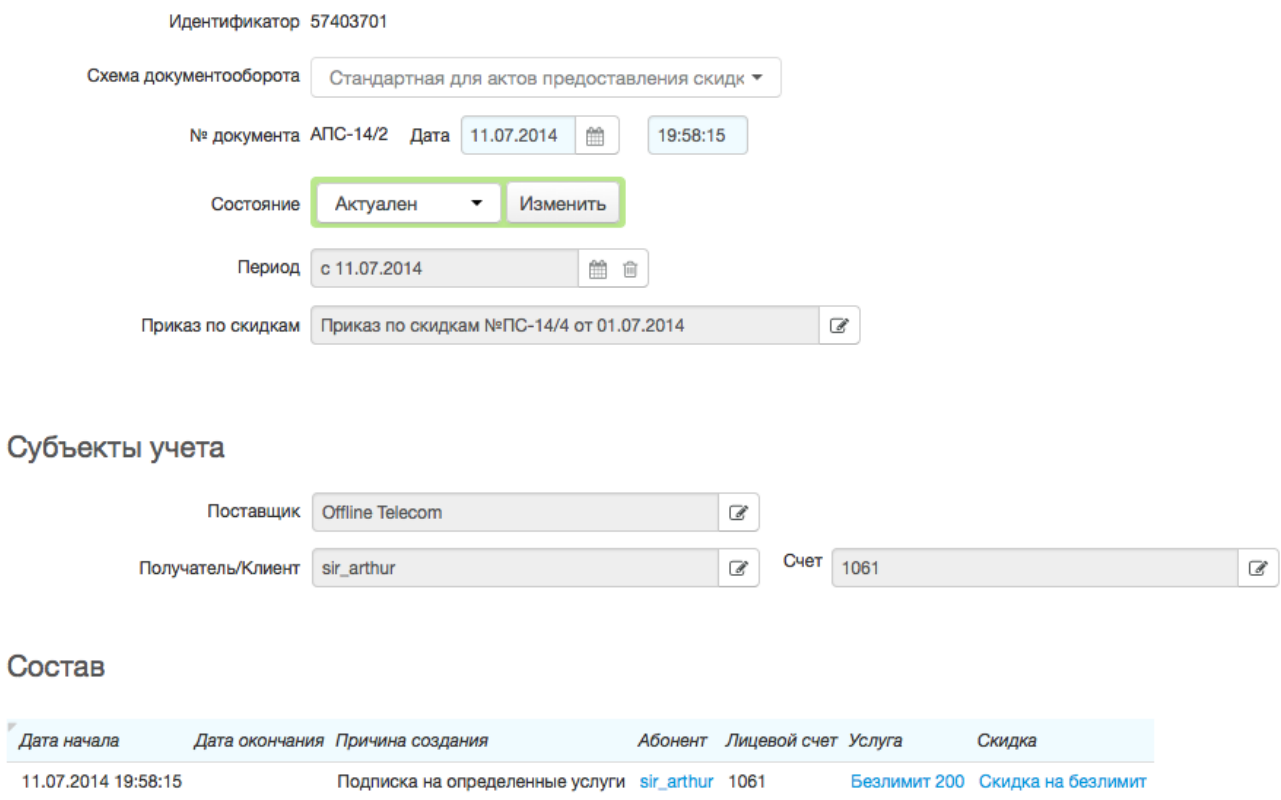
При выставлении акта начислений по подписке на услугу Гидра проверяет, есть ли для этой подписки действующие акты предоставления скидок. Если такие акты есть, цена услуги изменяется в соответствии с настройками из приказа по скидкам: уменьшается на заданный процент или заменяется специальной ценой.

> Гидра формирует акты предоставления скидок при создании или изменении подписок на услуги и при проведении платежей на лицевые счета абонентов. Если приказ по скидкам начал действовать после создания подписки или совершения платежа, акт не будет создан и абонент не сможет воспользоваться скидкой.

Журнал актов предоставления скидок доступен из меню **Документы** **Акты предоставления скидок**.

На странице акта выводится информация о предоставляемой абоненту скидке.

© 2023 ООО «Латера»



Период действия акта определяется **Сроком действия скидки**, указанным в приказе по скидкам, на основе которого сформирован акт. В течение этого периода акты начислений по **Услуге** из **Состава** будут выставляться по цене со скидкой. Если у **Периода** нет даты окончания, скидка будет применяться в течение срока действия подписки на услугу.

В **Составе** акта хранится его **Причина создания**. Для простых скидок, предоставляемых независимо от платежей, и для бандлов это *Подписка на определенные услуги*. Для скидок, предоставленных на основании платежей, — *Платеж*.

3.8.11. Акты начислений

В данном разделе:

- Структура акта начислений
- Дополнительные функции
- Архивация актов начислений

Смотрите также:

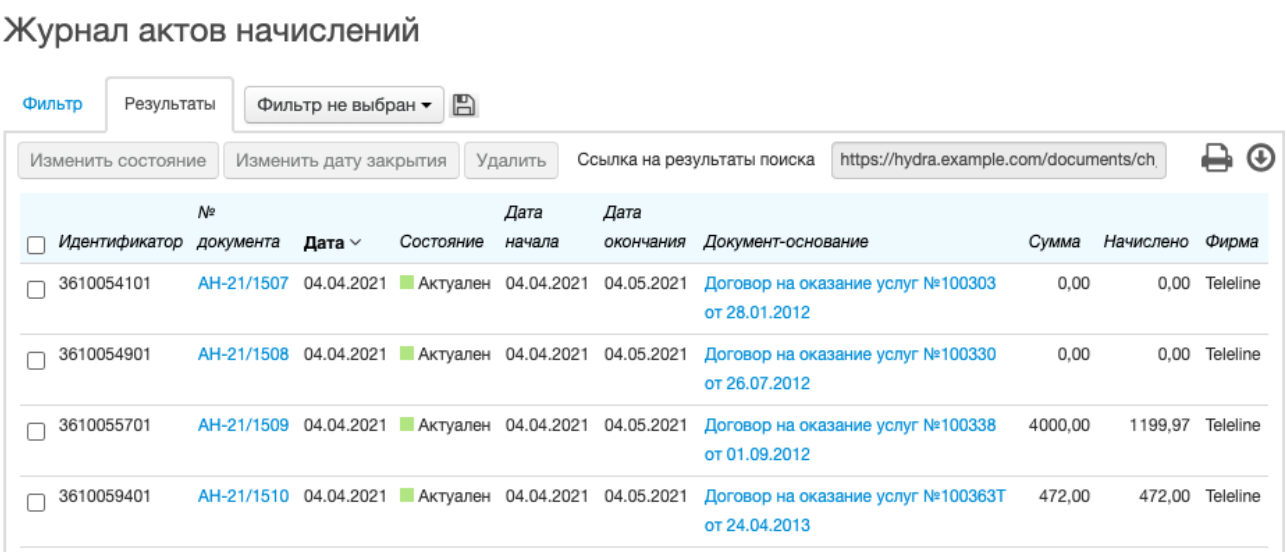
- Выставление актов начислений вручную

Акт начислений — это документ, содержащий подробную информацию о предоставленных абоненту услугах. На основании строк акта начислений производятся списания с лицевого счета абонента.

Акты начислений создаются стандартным заданием *Автоматическое предвыставление актов начислений по периодическим услугам* по действующим подпискам на услуги. Кроме того, акты создаются при тарификации разовых услуг и при поступлении платежа, если до пополнения счета у абонента было недостаточно средств для оказания услуг. Также акт начислений можно выставить вручную. За дальнейшую обработку актов, в том числе начисления по услугам, отвечает задание *Закрытие и актуализация актов начислений*.

Чтобы открыть журнал актов начислений, выберите в меню **Документы** → **Акты начислений**.

© 2023 ООО «Латера»



При наличии соответствующих прав, в журнале вы можете массово изменить состояние актов начислений, а также установить новую дату окончания для нужных документов, отметив их флагами в левом столбце и нажав **Изменить дату закрытия**.

Чтобы открыть страницу акта начислений, нажмите на ссылку в столбце **№ документа**.

3.8.11.1. Структура акта начислений

В данном разделе:

- Итоговая информация по акту
- Состав акта начислений
- Задолженности по акту

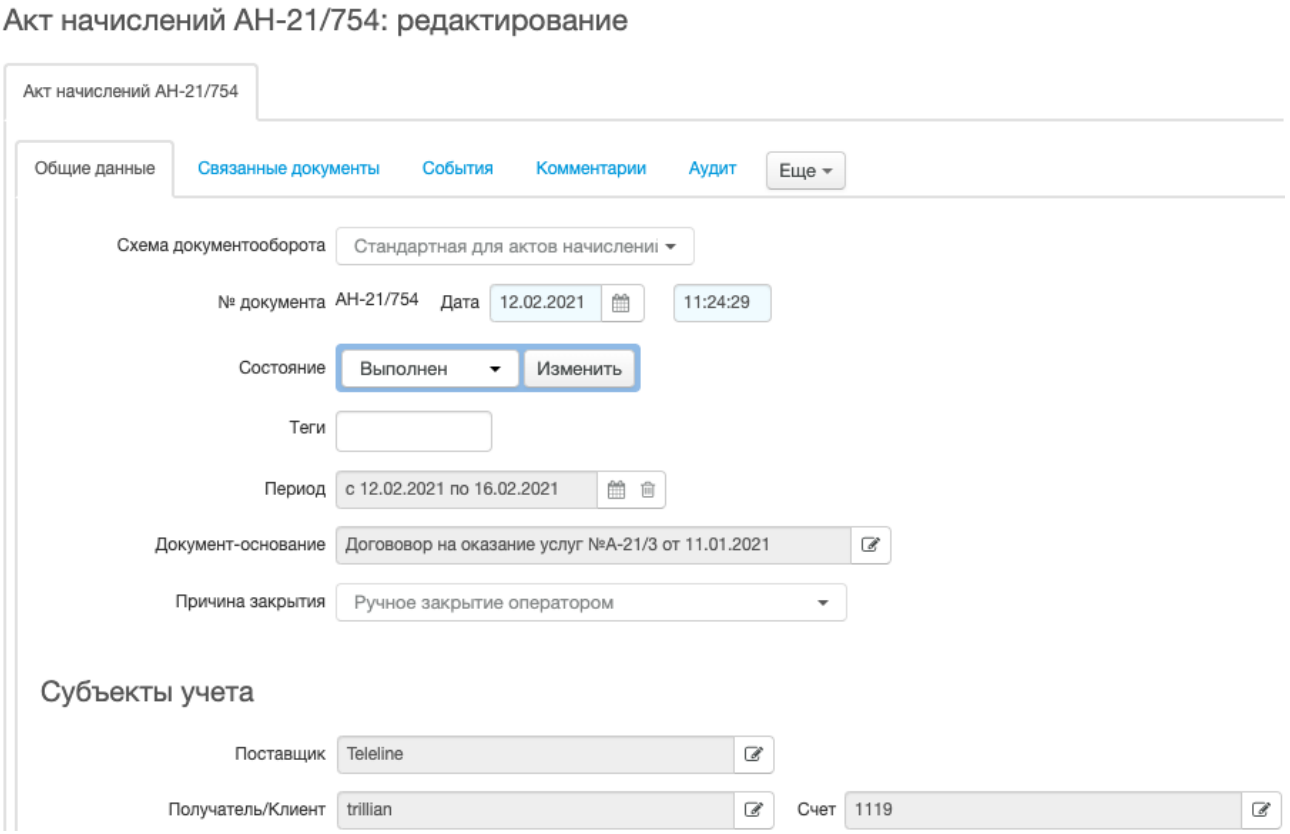
Смотрите также:

- Приказы по ценам
- Схемы оказания услуг
- Задолженности и разноска

Большинство полей акта начислений нельзя редактировать, однако вы можете оставить комментарий или прикрепить к акту файл. Также при наличии соответствующих прав вы можете менять состояние акта и выполнять над ним дополнительные действия.

Аналогично другим документам, в заголовке акта начислений отображаются его **Схема документооборота**, **№ документа**, **Дата**, **Теги** и **Период**.

© 2023 ООО «Латера»



Акт может находится в одном из следующих **Состояний**:

- *Подготовлен*. Акты начислений в этом состоянии создаются заданием *Автоматическое предвыставление актов начислений по периодическим услугам* (как правило, за несколько часов до начала очередного расчетного периода) на основе подписок на периодические услуги и содержат информацию о начислениях за следующий расчетный период. Подготовленные акты переводятся в состояние *Актуален* заданием *Закрытие и актуализация актов начислений*, когда закрывается акт за предыдущий расчетный период и начинается срок действия подготовленного акта.

  > Задание *Закрытие и актуализация актов начислений* может аннулировать подготовленный акт, если за время с момента создания акта до попытки его актуализации изменились подписки абонента или состояние его лицевого счета. Например, абоненту была оказана разовая услуга и на его счете стало недостаточно средств для первого списания по подготовленному акту. Или, наоборот, абонент совершил платеж на большую сумму и ему была предоставлена скидка, поэтому акт начислений нужно перевыставить с меньшей стоимостью. Также абонент мог поменять тарифный план, подключить или отключить дополнительную услугу в составе тарифа или воспользоваться временной блокировкой. В этих случаях Гидра аннулирует подготовленный акт и выставит новый.

- *Актуален*. Основное состояние акта начислений в текущем расчетном периоде.
- *Выполнен*. Выполненный акт означает, все начисления по нему произведены и услуги оказаны абоненту. Акты переводятся в состояние *Выполнен* заданием *Закрытие и актуализация актов начислений* после окончания срока их действия. Перевод акта в состояние *Выполнен* называется ***закрытием акта начислений***.

  Акт начислений также переводится в состояние *Выполнен* при досрочном закрытии, т. е. изменении срока его действия на более короткий (это можно сделать с помощью дополнительной функции на странице акта или на вкладке **Услуги** страницы абонента).
- *Аннулирован*. Аннулирование акта равносильно его удалению, при этом если по акту были начисления, в момент аннулирования средства возвращаются на лицевой счет абонента.

© 2023 ООО «Латера»

Если по какой-то причине абоненту был выставлен неправильный акт начислений (например, не по тому приказу по ценам), его можно аннулировать и затем вручную выставить новый. Учтите, что при аннулировании акта данные о потребленных потоковых услугах не будут перенесены в новый акт и списанные за них средства вернутся на счет абонента.

Если акт начислений выставлен по услуге типа *Блокировка за неуплату*, аннулировать его можно только при наличии права *Аннулирование актов начислений по блокировкам за неуплату* из раздела **Документы** □ **Прочие права**. При аннулировании актуального акта начислений по блокировке за неуплату, как и при досрочном выходе из блокировки, абонент и его оборудование становятся *Активными*, а договор — *Актуальным*.

- *В обработке*. Используется для перерасчета ранее оказанных услуг. При переводе в данное состояние из акта удаляются все строки, относящиеся к услугам передачи данных и голоса, что позволяет провести повторную загрузку и тарификацию данных по услугам, оказанным в течение периода действия акта. После завершения обработки необходимо перевести акт в состояние *Выполнен*.

В **Документе-основании** выводится договор на оказание услуг, на основании которого был создан акт начислений.

Причина закрытия отображается только у акта в состоянии *Выполнен*. Причиной может быть:

- *Нехватка средств* — акт закрыт досрочно из-за того, что у абонента недостаточно средств для очередного начисления;
- *Ручное закрытие оператором* — акт закрыт досрочно оператором из «Офиса оператора связи» (например, при смене тарифного плана или расторжении договора);
- *Ручное закрытие абонентом* — акт закрыт досрочно абонентом из «Личного кабинета абонента» (например, при срочной смене тарифного плана);
- *Наличие средств на расчетный период* — акт закрыт досрочно, поскольку на счете абонента оказалось достаточно средств для оплаты полного расчетного периода услуги;
- *Окончание расчетного периода* — акт закрыт заданием в штатном режиме по окончании срока его действия.

У актов в состоянии *Аннулирован* отображается **Причина аннулирования**. Данное поле может быть пустым или иметь значение *Недостаточно средств для первого начисления* в случае, если подготовленный акт был аннулирован при попытке его актуализации из-за того, что на счете абонента было недостаточно средств для первого начисления.

В роли **Поставщик** в акте начислений выступает оператор связи, предоставляющий услуги; в роли **Получатель** — абонент.

Итоговая информация по акту

В разделе **Итого** акта начислений выводится сводная информация об оказанных в его рамках услугах.

Итого

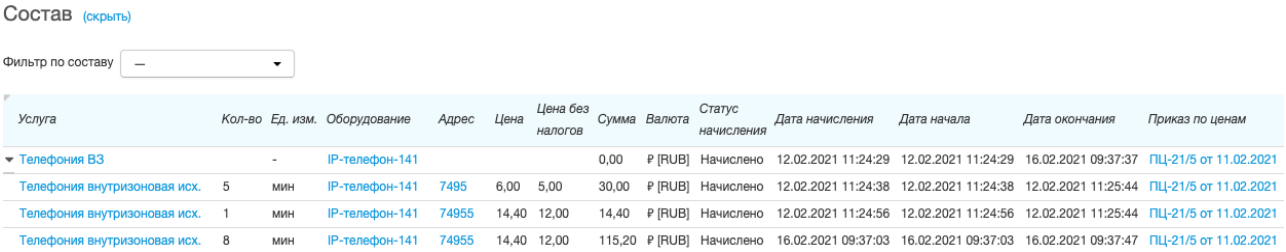
Услуга	*Кол-во*	*Ед. изм.*	*Оборудование*	*Сумма*	*Валюта*	*Статус начисления*	*Дата начала*	*Дата окончания*
Телефония ВЗ		-	IP-телефон-141	0,00	₽ [RUB]	Начислено	12.02.2021 11:24:29	16.02.2021 09:37:37
Телефония внутризоновая исх.	14	мин	IP-телефон-141	159,60	₽ [RUB]	Начислено	12.02.2021 11:24:38	16.02.2021 09:37:47
Итого	**14**			**159,60**	**₽ [RUB]**		**12.02.2021 11:24:29**	**16.02.2021 09:37:47**

© 2023 ООО «Латера»

Данные в таблице группируются в разрезе услуги, цены (например, для бесплатного интернет-трафика и платного трафика сверх заданной в приказе по ценам квоты в таблице будет две строки) и статуса начисления.

Состав акта начислений

Состав акта начислений имеет двухуровневую структуру: в основных строках содержатся начисления по пакету услуг или самостоятельной услуге, в дочерних — по услугам, входящим в состав пакета. Количество основных строк зависит от длительности акта и настроек схемы оказания услуги: каждая строка соответствует одному периоду начисления.


Состав (скрыть)

Фильтр по составу —

Услуга	Кол-во	Ед. изм.	Оборудование	Адрес	Цена	Цена без налогов	Сумма	Валюта	Статус начисления	Дата начисления	Дата начала	Дата окончания	Приказ по ценам
Телефония ВЗ		-	IP-телефон-141				0,00	₽ [RUB]	Начислено	12.02.2021 11:24:29	12.02.2021 11:24:29	16.02.2021 09:37:37	ПЦ-21/5 от 11.02.2021
Телефония внутризоновая исх.	5	мин	IP-телефон-141	7495	6,00	5,00	30,00	₽ [RUB]	Начислено	12.02.2021 11:24:38	12.02.2021 11:24:38	12.02.2021 11:25:44	ПЦ-21/5 от 11.02.2021
Телефония внутризоновая исх.	1	мин	IP-телефон-141	74955	14,40	12,00	14,40	₽ [RUB]	Начислено	12.02.2021 11:24:56	12.02.2021 11:24:56	12.02.2021 11:25:44	ПЦ-21/5 от 11.02.2021
Телефония внутризоновая исх.	8	мин	IP-телефон-141	74955	14,40	12,00	115,20	₽ [RUB]	Начислено	16.02.2021 09:37:03	16.02.2021 09:37:03	16.02.2021 09:37:47	ПЦ-21/5 от 11.02.2021

Дочерние строки, содержащие информацию об оказанной потоковой услуге (например, услуге телефонии или передачи данных), появляются в акте начислений в течение расчетного периода при наступлении очередного периода агрегации, указанного в схеме оказания услуги, или при исчерпании квоты (если она задана в приказе по ценам).

В составе акта начислений содержится следующая информация:

- **Услуга** — оказанная абоненту услуга.
- **Кол-во** — количество оказанной абоненту услуги, округленное согласно **Правилу округления количества** из приказа по ценам.
- **Ед. изм.** — единица измерения услуги, указанная в приказе по ценам.
- **Базовое кол-во** — количество услуги, выраженное в тех единицах измерения, в которых оно поступило в систему, например, интернет-трафик обычно измеряется в байтах и тарифицируется в мегабайтах, а услуги телефонии учитываются в секундах, но тарифицируются поминутно.
- **Базовая ед. изм.** — единица, в которой измеряется базовое количество услуги.
- **Оборудование** — точка оказания услуги.
- **Адрес** — адрес оборудования, на котором оказывается услуга, например, IP-адрес для услуги передачи данных или телефонный номер для для услуги телефонии. Адрес может не указываться.
- **Ставка налога** — ставка налога, которым облагается услуга.
- **Цена** — цена за единицу услуги из соответствующего приказа по ценам.
- **Цена без налогов** — цена без учета налога.

> **Цена** и **Цена без налогов** не выводятся в составе акта, если у услуги нет единицы измерения или в приказе по ценам для услуги задана цена за количество единиц, отличное от 1.
>
> Цены также не отображаются, если период начисления услуги не совпадает с ее расчетным периодом (в акте несколько строк для услуги), или же акт действует меньше, чем расчетный период услуги, и сумма в строке за услугу скорректирована согласно значениям параметров **Начисление при открытии акта начислений** (если акт выставлен на неполный период) или **Начисление при закрытии акта начислений** (если акт закрыт досрочно).

- **Сумма** — стоимость оказанной абоненту услуги с учетом налогов и скидок.
- **Сумма налогов** — налоги, входящие в стоимость услуги.
- **Сумма без налогов** — сумма за вычетом суммы налогов.
- **Сумма без скидки** — сумма без учета скидки.

© 2023 ООО «Латера»

- **Сумма без скидки и налогов** — сумма без учета скидки и налогов.

> Все **Суммы** в акте начислений округляются согласно **Правилу округления стоимости**, указанному для услуги в приказе по ценам.

- **Скидка** — акт предоставления скидки, если услуга оказывается по цене со скидкой.
- **Валюта** — валюта, в которой производится расчет.
- **Статус начисления**. Статус *Зарезервировано* означает, что сумма будет начислена абоненту (т. е. списана с его лицевого счета) при наступлении даты начисления. Строки актов, находящиеся в данном состоянии, формируют сумму резервирования, отображаемую в параметрах лицевого счета абонента. Статус *Начислено* имеют строки, суммы по которым уже были списаны со счета абонента. Статус *Аннулировано* говорит о том, что услуга не была оказана абоненту. При аннулировании уже начисленной строки, списанные средства возвращаются на счет абонента.
- **Дата начисления** — дата и время, когда указанная в строке сумма была или будет начислена абоненту.
- **Дата начала** — дата и время начала оказания услуги.
- **Дата окончания** — дата и время окончания оказания услуги.
- **Комментарий** — примечание к строке.
- **Приказ по ценам** — приказ по ценам, на основании которого создана данная строка.
- **Схема оказания услуги** — схема оказания **Услуги**.

Используйте **Фильтр по составу**, чтобы посмотреть начисления по определенной услуге.

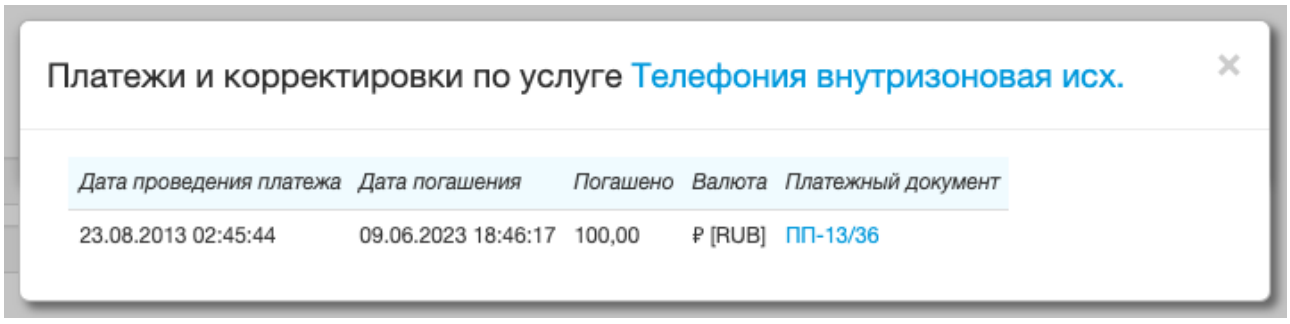
Задолженности по акту

У актов начислений в состоянии *Выполнен* отображается раздел **Задолженности**. В нем выводится информация о задолженностях, сгенерированных по данному акту.

Задолженности

Услуга	*Дата окончания периода погашения*	*Состояние*	*Сумма задолженности*	*Погашено*	*Осталось погасить*	*Валюта*
Телефония ВЗ	16.02.2021 09:37:37	Оплачена	0,00		0,00	₽ [RUB]
Телефония внутризоновая исх.	16.02.2021 09:37:37	Оплачена	159,60	159,60	0,00	₽ [RUB]

Чтобы посмотреть, какими средствами была покрыта задолженность, нажмите на ссылку в столбце **Погашено**.



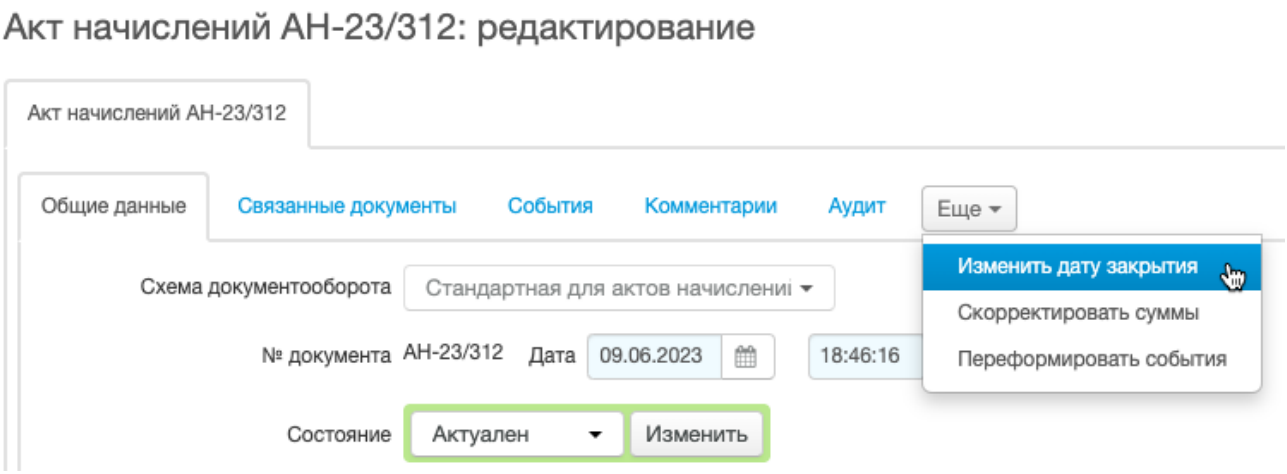
3.8.11.2. Дополнительные функции

В данном разделе:

- Изменение даты закрытия акта начислений
- Корректировка сумм
- Переформирование событий

© 2023 ООО «Латера»

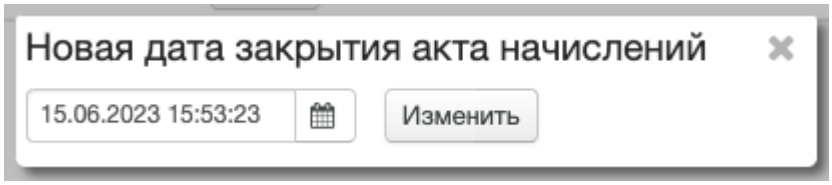
В меню **Еще** выводится список действий, доступных для акта начислений.



Изменение даты закрытия

Используйте пункт **Изменить дату закрытия**, чтобы сократить срок действия акта начислений (в том числе закрыть текущим числом), либо наоборот продлить его. Данная функция доступна только для актов в состоянии *Подготовлен* или *Актуален*.

> Чтобы уменьшать даты окончания актов, нужно право *Досрочное закрытие актов начислений* из раздела **Субъекты учета**.
>
> Увеличить период действия акта можно при наличии права на редактирование актов начислений и права *Продление актов начислений* из раздела **Документы**.



Укажите в открывшемся окне нужную дату окончания акта и нажмите **Изменить**.

Если новая дата меньше исходной даты окончания (т. е. вы хотите ***досрочно закрыть акт начислений***), система выполняет следующие действия:

- подбирает строку акта с основной услугой (тарифным планом), в период действия которой попадает указанная дата закрытия, и обновляет в ней дату окончания;
- в зависимости от значения параметра **Начисление при закрытии акта начислений** в схеме оказания основной услуги корректирует сумму в найденной строке;
- обновляет даты окончания и суммы в строках состава для дочерних услуг (за исключением услуг передачи данных и голоса) с учетом значений параметра **Начисление при закрытии акта начислений** для этих услуг;
- для услуг передачи данных и голоса переносит дочерние строки, которые относятся к основным строкам, дата начала которых больше указанной даты закрытия акта, к определенной на первом этапе основной строке;
- удаляет все основные строки, дата начала которых больше даты закрытия;
- изменяет период действия акта;
- если дата закрытия меньше или равна текущей дате, переводит акт в состояние *Выполнен*.

© 2023 ООО «Латера»



При досрочном закрытии акта начислений с отсрочкой оплаты услуг, срок этой оплаты не изменяется.



Досрочное закрытие может повлиять на отображение цен в составе акта.

При ***продлении срока действия*** акта начислений, т. е. в случае, когда указанная дата закрытия больше, чем исходная дата окончания, у всех строк состава (за исключением строк с услугами передачи данных и голоса), даты окончания которых совпадают с первоначальной датой окончания, дата окончания меняется на указанную дату. Соответственно изменяется период действия самого акта.



При продлении срока действия акта суммы начислений по нему не изменяются. Например, если по основной услуге начисления были ежедневные и вы увеличите срок действия акта на 3 дня, эти дни абонент будет пользоваться услугой бесплатно.



Если услуга оказывается с плавающим расчетным днем, продление периода акта можно использовать в качестве компенсации абонентам за перерыв в оказании услуги (например, из-за аварии): просто увеличьте срок действия акта на нужное количество дней или часов. В этом случае вам не потребуется делать перерасчеты или использовать корректировки.

Корректировка сумм



Корректировка сумм в акте начислений может привести к изменению баланса лицевого счета абонента.

В составе акта начислений может быть много строк с одной и той же потоковой услугой, например, входящим интернет-трафиком или международной телефонией. В каждой строке указывается количество услуги и ее стоимость. Эти величины округляются в соответствии с правилами, установленными в приказе по ценам.

В разделе **Итого** акта начисления выводятся итоговые стоимости и итоговое количество услуг: по строкам с одинаковыми услугами и ценами складываются суммы с налогами, суммы без налогов, налоги и количество услуги.

Из-за округления возможна ситуация, когда цена услуги, умноженная на ее итоговое количество, не будет в точности равна итоговой стоимости услуги по акту. Также расхождение может возникнуть в итоговой сумме налогов: величина, полученная суммированием налогов в строках акта, может не совпасть с суммой налогов, вычисленной по итоговой стоимости услуги согласно указанной в приказе по ценам ставке.

Чтобы выставленные абоненту счета содержали правильные суммы, для услуг передачи данных и голоса Гидра корректирует суммы в акте начислений. Способ корректировки зависит от методики расчета стоимости услуги.

Если используется методика *От цены с налогами*, Гидра вычисляет стоимость услуги с налогами по итоговому количеству услуги в акте и ее цене с налогами. Затем по стоимости с налогами определяется сумма налогов и стоимость услуги без налогов.

Если выбрана методика *От цены без налогов*, Гидра вычисляет стоимость услуги без налогов по итоговому количеству услуги и ее цене без налогов. По стоимости без налогов определяется сумма налогов и стоимость услуги с налогами.

© 2023 ООО «Латера»

Полученные суммы сравниваются с соответствующими итоговыми суммами в акте. Если по какой-то из сумм есть расхождение, Гидра корректирует итоговую сумму, распределяя разность по строкам акта с этой услугой. В результате итоговые суммы в акте становятся равны величинам, рассчитанным по итоговому количеству услуги.

Суммы в акте также могут корректироваться при выставлении счетов.

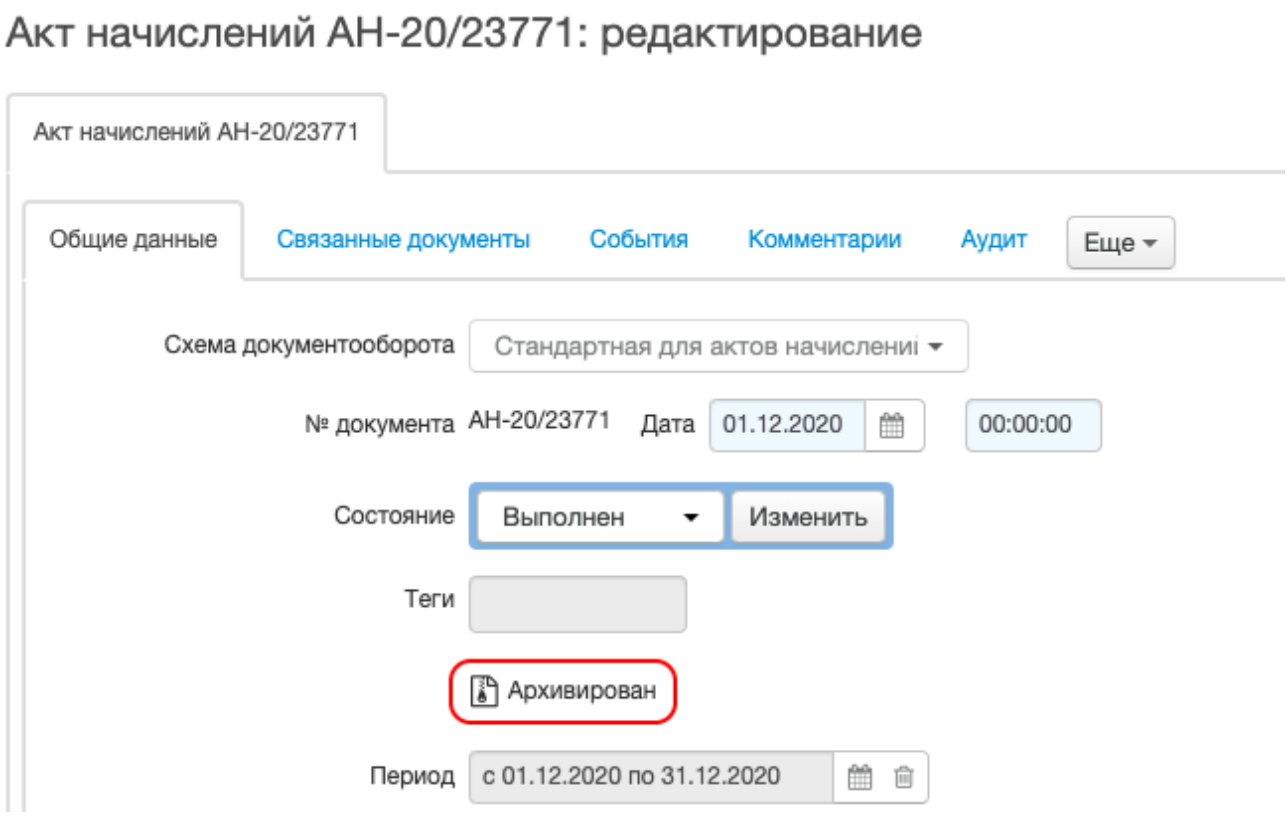
Переформирование событий

Данный пункт предназначен для формирования событий по включению и отключению услуг, входящих в состав акта. Он доступен, если в параметрах фирмы установлен флаг **Формировать события по услугам**.

> Как правило, генерация событий по акту начислений производится автоматически при изменении его состояния, появлении новой услуги и т. п., поэтому вызов функции для переформирования событий вручную не требуется. Однако она может быть использована, например, в случае, когда событие по подключению услуги было создано в системе уже после того, как абоненту был выставлен акт начислений с данной услугой.

3.8.11.3. Архивация актов начислений

Если в схеме оказания основной услуги (тарифного плана) включена архивация и с даты окончания акта начислений прошло больше времени, чем указанный в схеме **Период давности**, акт архивируется. В заголовке такого акта отображается знак **Архивирован**.



Акты архивирует задание *Архивация актов начислений*.

© 2023 ООО «Латера»

Архивированные акты начислений не учитываются при формировании счетов. Слишком короткий период давности может привести к тому, что акт заархивируется раньше, чем вы выставите счета. Тогда информация об услугах из этого акта никогда не будет включена в счет.

При архивации строки акта группируются в разрезе календарного месяца. Например, если акт действовал с 15 сентября по 15 октября и начисления по тарифному плану были ежедневными, после архивации в акте останутся две основные строки: первая с суммой начислений за период с 15 сентября по 30 сентября, вторая — с 1 октября по 15 октября.

Начисления за услуги в составе тарифного плана группируются, если архивация включена в их схемах оказания. Группировка также выполняется в разрезе календарного месяца и, если установлен флаг **Группировать архив по адресу**, адреса оборудования (IP-адреса или телефонного номера). **Период давности** из схемы оказания дочерней услуги не учитывается.

3.8.12. Счета

В данном разделе:

- Выставление счетов
- Редактирование счетов

Смотрите также:

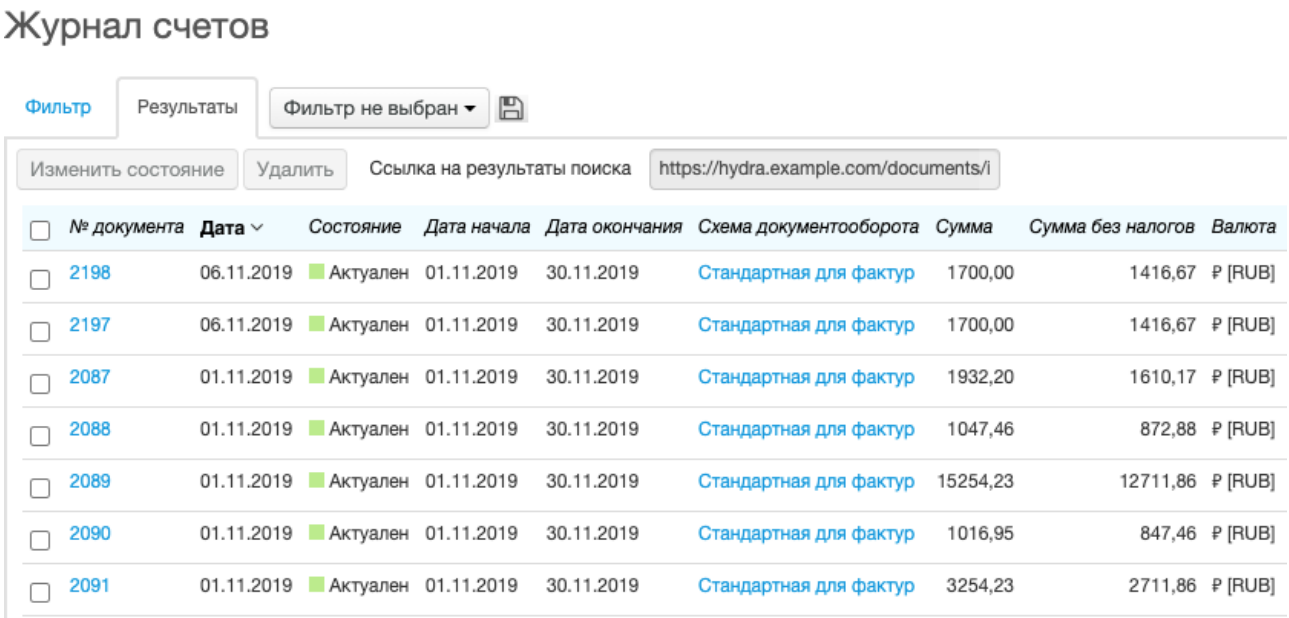
- Работа со счетами

Счет — документ, выставляемый поставщиком получателю (клиенту) для оплаты последним оказанных услуг или для внесения предоплаты за предстоящие услуги.

В Гидре есть счета двух типов:

- ***Фактуры*** — счета, которые формируются по выполненным и/или актуальным актам начислений, причем в актах учитываются не только начисленные, но и зарезервированные строки. Такие счета имеют схему документооборота *Стандартная для фактур*.
- ***Проформы*** — счета, предварительно выставляемые на услуги, по которым в системе еще нет актов начислений, но существуют подписки. Счета-проформы создаются со схемой документооборота *Стандартная для проформ*.

Счета хранятся в отдельном журнале, который вы можете открыть из меню **Документы** □ **Счета**.



№ документа	Дата	Состояние	Дата начала	Дата окончания	Схема документооборота	Сумма	Сумма без налогов	Валюта
2198	06.11.2019	Актуален	01.11.2019	30.11.2019	Стандартная для фактур	1700,00	1416,67	₽ [RUB]
2197	06.11.2019	Актуален	01.11.2019	30.11.2019	Стандартная для фактур	1700,00	1416,67	₽ [RUB]
2087	01.11.2019	Актуален	01.11.2019	30.11.2019	Стандартная для фактур	1932,20	1610,17	₽ [RUB]
2088	01.11.2019	Актуален	01.11.2019	30.11.2019	Стандартная для фактур	1047,46	872,88	₽ [RUB]
2089	01.11.2019	Актуален	01.11.2019	30.11.2019	Стандартная для фактур	15254,23	12711,86	₽ [RUB]
2090	01.11.2019	Актуален	01.11.2019	30.11.2019	Стандартная для фактур	1016,95	847,46	₽ [RUB]
2091	01.11.2019	Актуален	01.11.2019	30.11.2019	Стандартная для фактур	3254,23	2711,86	₽ [RUB]

© 2023 ООО «Латера»

С помощью шаблонов печати счета можно сделать доступными для скачивания в «Личном кабинете», что позволит абоненту вовремя оплатить услуги, даже если первоначально полученный им счет будет утерян.

3.8.12.1. Выставление счетов



В данном разделе:

- Создание счетов-фактур
- Корректировка сумм при формировании фактур
- Создание счетов-проформ
- Повторное выставление счетов

Смотрите также:

- Акты начислений
- Акты предоставления скидок

Для формирования счетов используйте меню **Обработки > Формирование счетов**. Как правило, счета выставляются абонентам, у которых расчетный период привязан к началу месяца. Затем счета проверяются (в зависимости от количества все подряд или выборочно) и переводятся в актуальное состояние.

Если в процессе проверки обнаружились ошибки, в зависимости от ситуации вам может потребоваться: исправить приказы по ценам, выставить акты начислений задним числом или выполнить другие действия так, чтобы в актах появилась корректная информация о потребленных услугах. После этого переформируйте неправильные счета.

Готовые счета можно скачать из журнала в виде печатных форм или выгрузить в бухгалтерскую систему, например, «1С.Предприятие».



Бесплатные услуги не включаются в состав счетов.

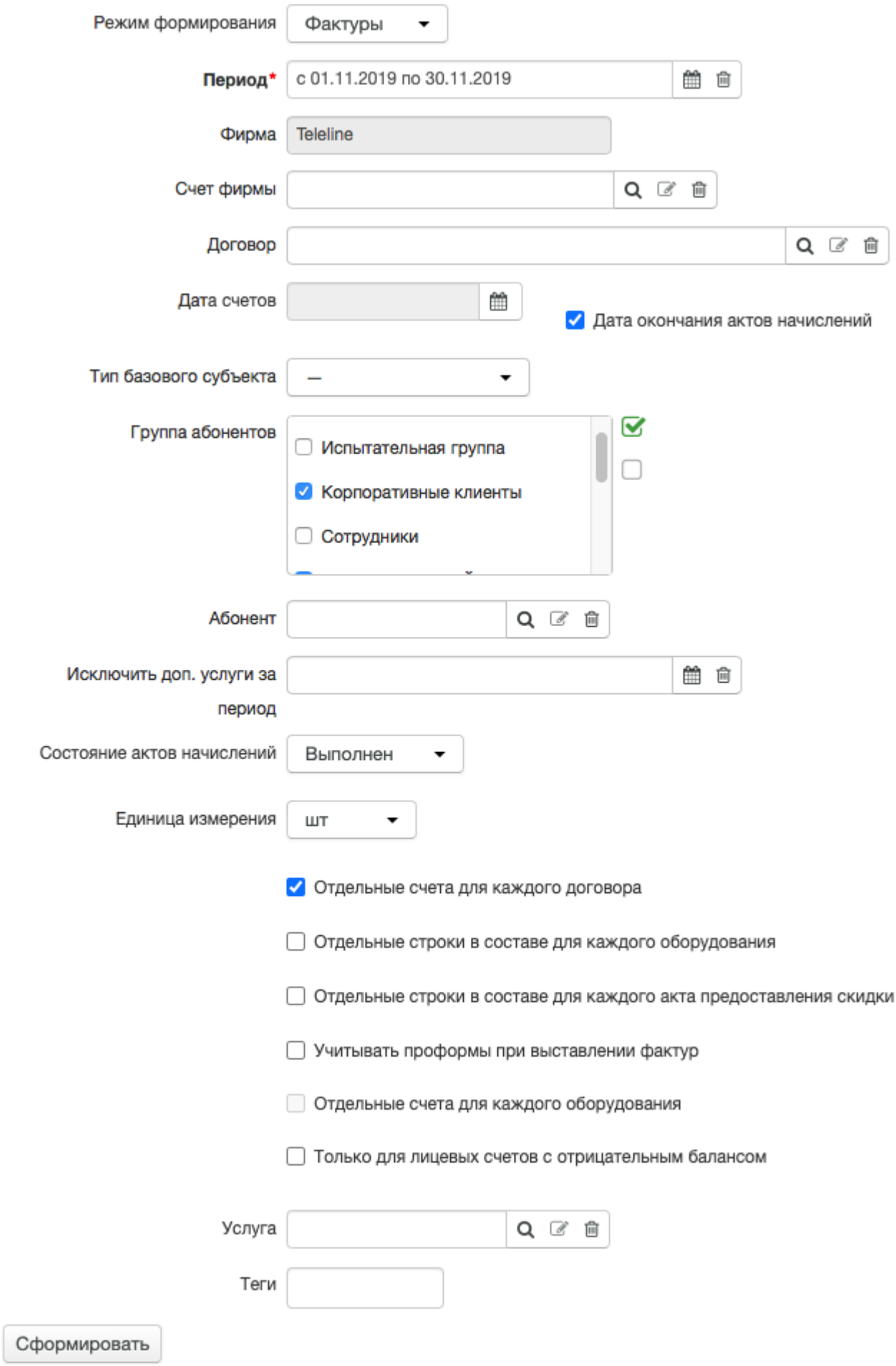
Создание счетов-фактур



Архивированные акты начислений не учитываются при формировании счетов.

В **Режиме формирования** выберите *Фактуры*.

© 2023 ООО «Латера»



© 2023 ООО «Латера»

Задайте параметры формирования фактур:

- **Период** — период времени, за который выставляются фактуры. В счета будут включены услуги из актов начислений, период действия которых пересекается с данным периодом. Как правило, указывается прошедший месяц.
- **Фирма** и **Счет фирмы** — фирма, предоставляющая услуги, и ее счет. Базовый субъект фирмы (юридическое лицо) и указанный счет записываются в роль *Поставщик* сформированных фактур. **Счет фирмы** заполнять необязательно.
- **Договор** — фильтр по договору, в рамках которого предоставлялись услуги. Если указан договор на оказание услуг, в счета будут включены услуги, оказанные непосредственно по нему, а также по его приложениям и доп. соглашениям. Если выбран базовый договор — услуги по связанным с ним договорам на оказание услуг, их приложениям и доп. соглашениям.
- **Дата счетов** — дата, по которой идентифицируется счет при оплате и других действиях (например, *Счет № 6287 от 31.11.2019 г.*). Обычно указывается конкретная дата (например, последнее число прошедшего месяца), которая применяется ко всем счетам.

  Или вы можете установить флаг **Дата окончания актов начислений**, тогда датой каждого счета будет дата окончания последнего из актов начислений, использованных для его формирования.
- **Тип базового субъекта** — фильтр по юридическим лицам и физическим лицам. Прочерк означает, что счета будут выставлены как физическим, так и юридическим лицам. Используйте прочерк, чтобы сформировать счета одновременно для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, которые являются физическими лицами.
- **Группа абонентов** — укажите группы абонентов, для которых формируются счета.
- **Абонент** — при необходимости, выберите конкретного абонента, которому необходимо выставить счет (например, в случае повторного выставления из-за обнаруженной ошибки).
- **Услуга** — фильтр по услугам, которые должны быть включены в счета. Вы можете выбрать позицию или группу позиций из разделов *Услуги* или *Пакеты услуг* номенклатуры.

  Если указан пакет услуг, в счет будет включена стоимость как самого пакета, так и входящих в него услуг. Если выбрана группа пакетов, счета сформируются по всем тарифам, которые в номенклатуре находятся в заданной группе. Услуги в составе этих пакетов также попадут в счета.

  > Чтобы сформировать счета только со стоимостью самих тарифных планов (без входящих в них услуг), используйте параметр **Исключить доп. услуги за период**.

  Если указана позиция из раздела *Услуги*, счета будут выставлены только тем абонентам, которым эта услуга оказывается самостоятельно, т.е. не в составе пакета услуг. Аналогично, если выбрана группа из раздела *Услуги*, будут сформированы счета по тем услугам из этой группы, которые оказываются без привязки к тарифному плану.
- **Исключить доп. услуги за период** — период времени, стоимость дополнительных услуг за который, т. е. услуг, входящих в состав тарифных планов, не будет включена в счета. Используется, когда абонентская плата взимается с абонента в начале расчетного периода, а оплата дополнительных услуг (перерасход телефонного или интернет-трафика и т. д.) производится по окончании расчетного периода.
- **Состояние актов начислений** — состояние актов, по которым формируются счета. Если счет выставляется по окончании расчетного периода, следует учитывать только выполненные акты. Если же счета выставляются в начале расчетного периода, используйте актуальные акты начислений. Прочерк означает, что при формировании счетов будут учтены как актуальные, так и выполненные акты.
- **Единица измерения** — выбранная единица измерения будет фигурировать в счетах для тех услуг, в настройках которых единица измерения не указана. Как правило, это относится к тарифным планам, для которых в номенклатуре указывается безразмерная величина, а в счете они измеряются в штуках или месяцах.
- **Отдельные счета для каждого договора** — если флаг установлен, по каждому договору на оказание услуг формируется отдельный счет. Если снят и услуги оказывались абоненту по нескольким договорам, информация по всем услугам попадает в один счет.

© 2023 ООО «Латера»

- **Отдельные строки в составе для каждого оборудования** — если флаг установлен и услуги предоставлялись абоненту на разном оборудовании (например, услуги телефонии на нескольких телефонных номерах), для каждого оборудования в составе счета будет отдельная строка. Если снят, количество строк в составе счета для одной услуги не будет зависеть от того, на скольких оборудованиях она оказывалась. В составе счетов столбец **Оборудование** заполняется только при установленном флаге **Отдельные строки в составе для каждого оборудования**.
- **Отдельные строки в составе для каждого акта предоставления скидки** — если флаг установлен и услуги оказывались со скидкой, для каждого акта предоставления скидки в счете будет отдельная строка (даже если скидка предоставлялась на одну и ту же услугу и в одинаковом размере).
- **Учитывать проформы при выставлении фактур** — если флаг установлен, в создаваемые фактуры не будут включены услуги, по которым существуют проформы за тот же период.
- **Отдельные счета для каждого оборудования** — если флаг установлен, для каждого абонентского оборудования, на котором оказывались услуги, сформируется свой счет. Флаг можно установить, если установлен флаг **Отдельные строки в составе для каждого оборудования**.
- **Только для лицевых счетов с отрицательным балансом** — флаг, позволяющий формировать счета только для абонентов с отрицательным балансом. Если у абонента несколько лицевых счетов, учитывается их суммарный баланс.
- **Теги** — теги, которые будут проставлены сформированным счетам. В дальнейшем эти теги можно использовать, например, для поиска нужных счетов в журнале.

Нажмите **Сформировать**. В разделе **Результат формирования** отобразятся счета, выставленные согласно указанным параметрам.

Результат формирования

Документ	Получатель	Сумма	Валюта
2199 от 18.11.2019	ООО «Вектор»	4500,00	₽ [RUB]
2200 от 22.11.2019	ООО «Спектр»	5600,00	₽ [RUB]
2201 от 30.11.2019	ООО «Электрон»	3000,00	₽ [RUB]

Корректировка сумм при формировании фактур

Если счет формируется по нескольким актам начислений, возможна ситуация, когда суммарная стоимость услуги, вычисленная по актам, не совпадет со стоимостью услуги в счете. В этом случае Гидра корректирует начисления в одном из актов, чтобы суммарная стоимость по актам сравнялась с суммой в счете.

Способ корректировки зависит от методики расчета стоимости услуги, указанной в приказе по ценам. Если выбрана методика *От цены без налогов*, в актах не меняются суммы без налогов, но могут незначительно измениться суммы с налогами или суммы налогов. Если указана методика *От цены с налогами*, без изменения в актах остаются суммы с налогами, однако могут скорректироваться суммы без налогов или суммы налогов.

Допустим, в прошлом месяце абоненту оказывалась услуга *Безлимит 200* на четырех разных оборудованиях. За месяц абоненту выставлено четыре акта начислений. Стоимость услуги в каждом акте одинаковая. В приказе по ценам задана ставка налога 13 %, методика расчета *От цены без налогов* и правило округления стоимости *Математическое до двух знаков*.

Итоговая сумма в акте начислений вычисляется как сумма без налогов плюс сумма налогов. Сумма налогов равна 199,9*0,13 = 25,99 □, следовательно, сумма с налогами — 199,90 + 25,99 = 225,89 □.

© 2023 ООО «Латера»

Итого

Услуга	Оборудование	Сумма	Сумма налогов	Сумма без налогов	Валюта	Статус начисления	Дата начала	Дата окончания
Безлимит 200	Оконечное оборудование-1118	225,89	25,99	199,90	₽ [RUB]	Начислено	11.05.2021 10:43:39	11.06.2021 10:43:38
Итого		**225,89**	**25,99**	**199,90**	**₽ [RUB]**		**11.05.2021 10:43:39**	**11.06.2021 10:43:38**

При формировании счета вычисляется суммарная стоимость услуги без налогов: 199,9*4 = 799,6 □. По ней в соответствии с заданной ставкой определяется сумма налогов: 799,6*0,13 = 103,95 □. Сумма с налогами при этом равна 799,6 + 103,95 = 903,55 □.

В результате счет выглядит следующим образом:

Состав

Услуга	Кол-во	Ед. изм.	Ставка налога	Цена без налогов	Сумма	Сумма налогов	Сумма без налогов	Валюта
Безлимит 200	4	шт	13%	199,90	903,55	103,95	799,60	₽ [RUB]

+ Добавить

Итого

Сумма без налогов **799,60 ₽ [RUB]**

Сумма налогов **103,95 ₽ [RUB]**

Сумма к оплате **903,55 ₽ [RUB]**

Если сложить суммы с налогами и суммы налогов в актах начислений, получим: 225,89*4 = 903,56 □ и 25,99*4 =103,96 □. Получается, что итоговые сумма с налогами и сумма налогов по актам больше аналогичных сумм в счете на 1 копейку. Это означает, что по данному счету абонент заплатит на 1 копейку меньше, чем было списано с его лицевого счета. В результате баланс абонента может стать отрицательным, а абонент — лишиться доступа к услугам.

Чтобы не допустить такой ситуации, Гидра уменьшит сумму с налогами и сумму налогов в одном из актов на 1 копейку, чтобы итоговые суммы по актам начислений совпали с суммами в счете.

Создание счетов-проформ

Для формирования счетов-проформ в поле **Режим формирования** выберите *Проформы*.

Параметры, используемые при формировании проформ, аналогичны тем, что используются при выставлении фактур. Основное отличие заключается в том, что в качестве периода формирования указывается не прошедший расчетный период, а будущий, при этом данные по услугам берутся не из актов начислений, а из подписок абонентов на услуги.

Повторное выставление счетов

В процессе формирования счетов Гидра анализирует, не были ли ранее уже выставлены счета за указанный период времени по данным услугам и товарам. Если такие счета были, то новые счета по этим услугам и товарам не формируются.

Бывает, что из-за неверной информации в актах начислений некоторые услуги и товары по ошибке включаются в счет не в полном объеме или совсем не попадают в него. В этом случае необходимо

© 2023 ООО «Латера»

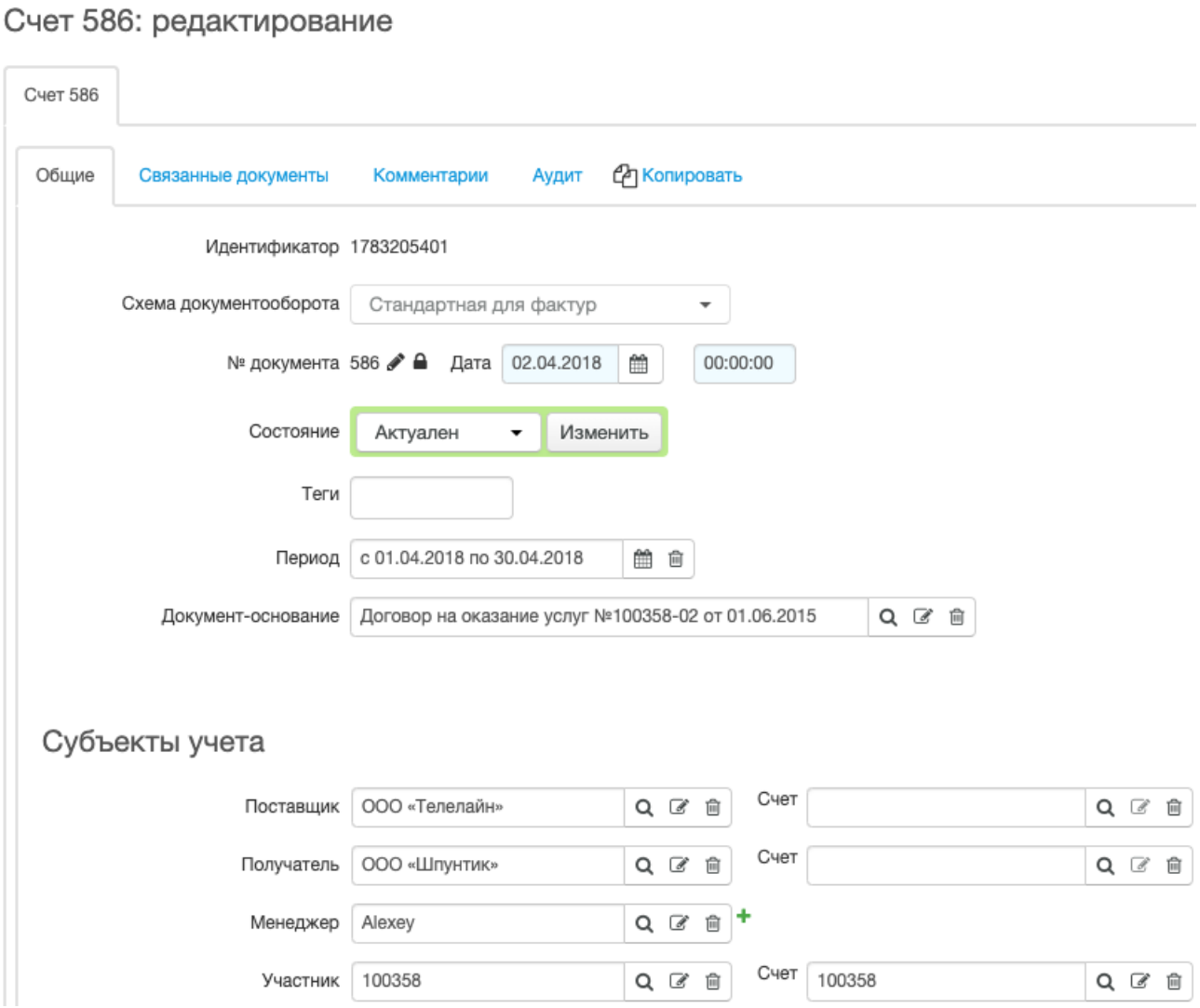
устранить несоответствия в актах, после чего использовать один из двух следующих способов корректировки счетов:

- если ранее выставленный счет является неполным, т. е. в нем отсутствуют некоторые товары и услуги, после внесения изменений в акты начислений задайте в настройках формирования счетов те же параметры, что и для предыдущего счета, и повторно запустите процедуру формирования счетов — будет выставлен новый счет, дополняющий предыдущий;
- найдите ранее выставленный счет в журнале счетов и удалите (если это черновик) или аннулируйте его, после чего сформируйте новый счет, полностью заменяющий старый.

3.8.12.2. Редактирование счета

> Поскольку счета формируются на основе актов начислений и подписок на услуги, крайне не рекомендуется редактировать их вручную. При обнаружении ошибок воспользуйтесь повторным выставлением счетов.

Откройте нужный счет, нажав на его номер в журнале счетов или используя быстрый поиск.



Счет содержит следующие поля:

- **Схема документооборота** — схема документооборота, по которой создан документ: для счетов-фактур используется схема *Стандартная для фактур*, для счетов-проформ — схема *Стандартная для проформ*.

© 2023 ООО «Латера»

- **№ документа** и **Дата** — номер документа (как правило, присваивается автоматически в соответствии с настройками автонумерации) и указанная при формировании **Дата счетов.**
- **Состояние** — состояние счета; поле используется для актуализации счета.

> Если необходимо актуализировать сразу несколько счетов, воспользуйтесь массовой сменой состояний.

- **Период** — период, за который был выставлен счет (значение из одноименного поля, указанное при формировании счетов).
- **Документ–основание** — договор, по которому услуги оказывались абоненту; данное поле заполняется, если при формировании счетов был установлен флаг **Отдельные счета для каждого договора**.

В ролях в счете выступают следующие субъекты:

- **Поставщик** — юридическое лицо, предоставляющее услуги, и его счет (заполняются на основе поля **Фирма** и **Счет фирмы** при формировании счетов).
- **Получатель** — физическое или юридическое лицо, которому были оказаны услуги, и его счет (как правило, не указывается).
- **Менеджер** — пользователь «Офиса оператора связи», выставивший счет.
- **Участник** — абонент — получатель услуг; счет абонента заполняется в случае, если все услуги оплачивались с одного лицевого счета.

В таблице **Состав** содержится список услуг, включенных в счет.

Состав

Услуга	Кол-во	Ед. изм.	Ставка налога	Цена без налогов	Сумма	Сумма налогов	Сумма без налогов	Валюта
Абонентская плата за Интернет	1	шт	18%	16949,15	20000,00	3050,85	16949,15	₽ [RUB]
Предоставление блока IP-адресов	6	шт	18%	169,49	1200,00	183,05	1016,95	₽ [RUB]

+ Добавить

Итого

Сумма без налогов **17966,10 ₽ [RUB]**

Сумма налогов **3233,90 ₽ [RUB]**

Сумма к оплате **21200,00 ₽ [RUB]**

Чтобы сохранить печатную форму счета, нажмите **Печать**. Выберите подходящий шаблон и установите флаг **Приложить печатную форму**. Файл появится в разделе **Сформированные печатные формы** счета. Если в параметрах шаблона, на основе которого была создана форма, в поле **Право на просмотр** указано значение *Абонентом и оператором*, сформированная печатная форма будет доступна для скачивания в «Личном кабинете абонента».

3.8.13. Планы изменения услуг

В данном разделе:

- Создание плана
- Редактирование плана
- Тарификация услуги перехода

© 2023 ООО «Латера»

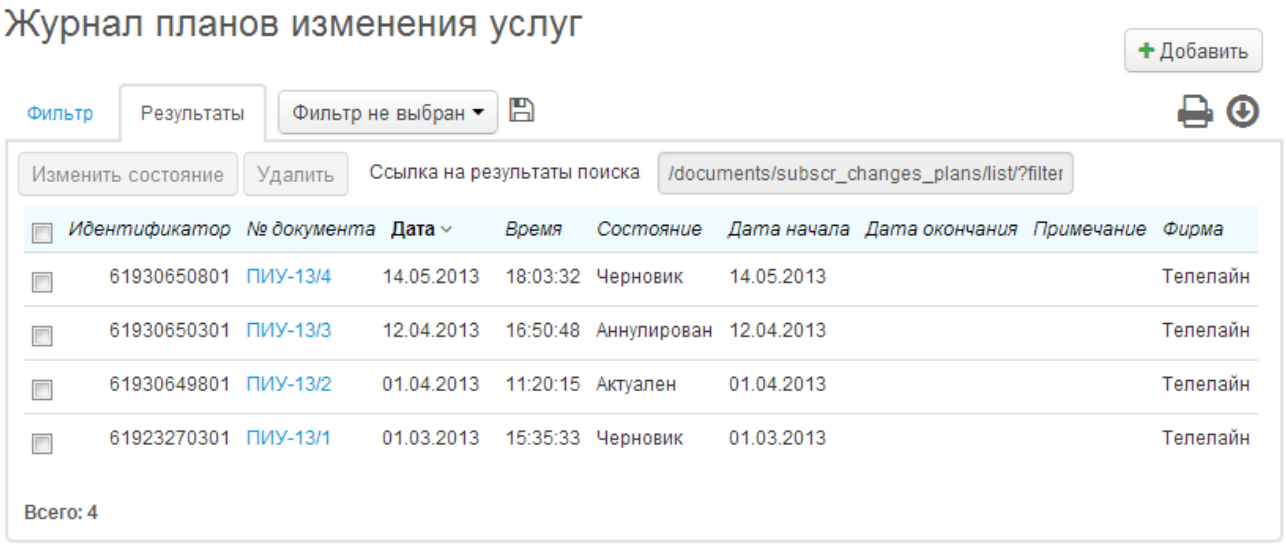
Смотрите также:

- Подписка на услуги
- Создание тарифных планов и услуг

План изменения услуг (ПИУ) — документ, в котором задаются правила перехода между тарифными планами или линейками тарифных планов. С помощью него можно организовать платное изменение тарифа, например, при переходе на тарифный план с меньшей стоимостью.

План изменения услуг действует только в рамках базового договора: заданные в нем условия распространяются на всех абонентов, которым оказываются услуги по договорам, созданным на основе данного базового договора. При этом в каждый момент времени для одного базового договора может существовать только один актуальный план изменения услуг.

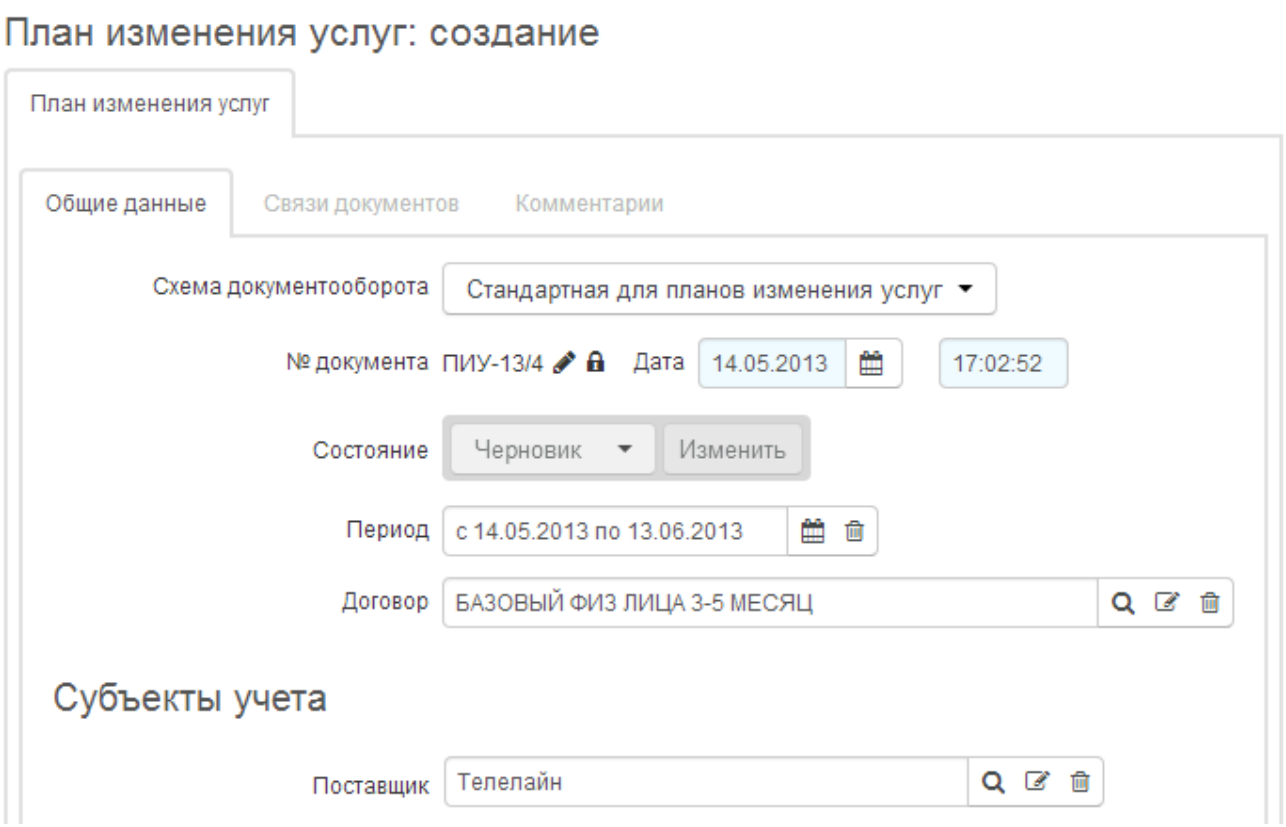
Журнал планов изменения услуг доступен из меню **Документы** → **Планы изменения услуг**.



© 2023 ООО «Латера»

3.8.13.1. Создание плана изменения услуг

Добавьте документ типа *План изменения услуг*.

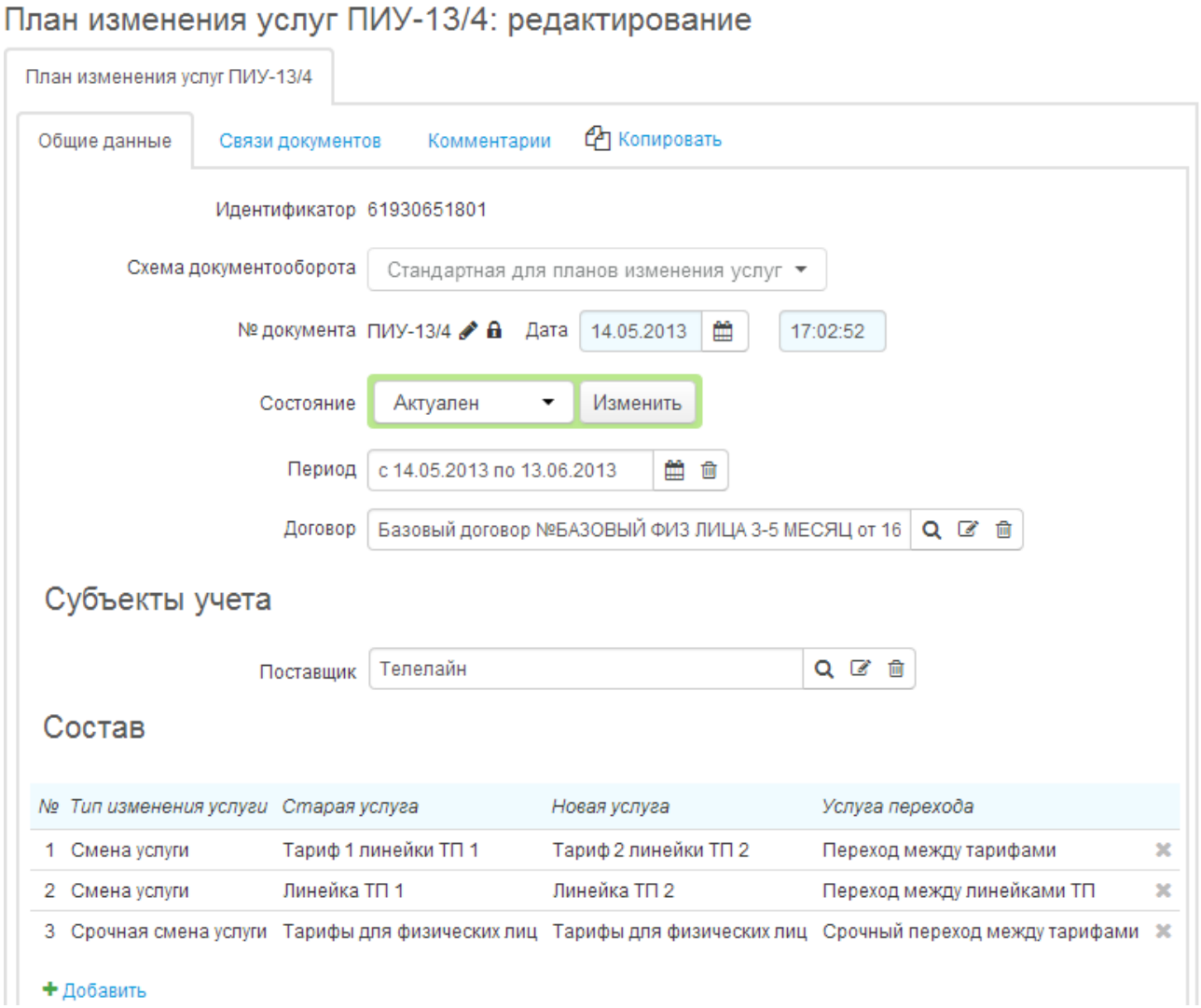


При необходимости вручную введите номер и дату документа. Укажите период его действия (он может быть открытым) и поставщика услуг. Заполните поле **Договор**, выбрав базовый договор, на который будет распространяться действие данного плана. Нажмите **Добавить**.

© 2023 ООО «Латера»

3.8.13.2. Редактирование плана изменения услуг

Вы можете изменить состояние плана изменения услуг, его параметры и состав.



В разделе **Состав** задаются услуги перехода между тарифными планами и линейками тарифных планов. Строки с типом *Смена услуги* используются для обычного перехода (начиная со следующего расчетного периода). Тип *Срочная смена услуги* предназначен для срочного перехода, т. е. перехода с досрочным закрытием текущего расчетного периода. Он используется только при немедленной смене тарифа через API.

В полях **Старая услуга** и **Новая услуга** указываются соответственно старые и новые тарифы или группы тарифных планов. В поле **Услуга перехода** — разовая услуга, которая будет тарифицирована в момент выставления акта начислений по новому тарифному плану.

> Если при изменении тарифного плана паре «Старая услуга» — «Новая услуга» соответствует несколько строк из состава плана изменения услуг, приоритет имеет строка с наименьшим номером.

Так, в приведенном выше примере при переходе с тарифного плана *Тариф 1 линейки ТП 1* на *Тариф 2 линейки ТП 2* будет тарифицирована услуга *Переход между тарифами* (строка 1). Но при переходе с других тарифов из группы *Линейка ТП 1* на тарифы из группы *Линейка ТП 2* будет тарифицирована услуга *Переход между линейками ТП* (строка 2).

© 2023 ООО «Латера»

Строка в составе плана изменения услуг определяет услугу перехода только в одну сторону. Для обратного перехода между тарифными планами добавьте соответствующую строку.

3.8.13.3. Тарификация услуги перехода

Определение стоимости перехода

Когда вы меняете подписку или абонент делает это сам в «Личном кабинете», в списке доступных услуг выводится стоимость перехода. Она определяется следующим образом.

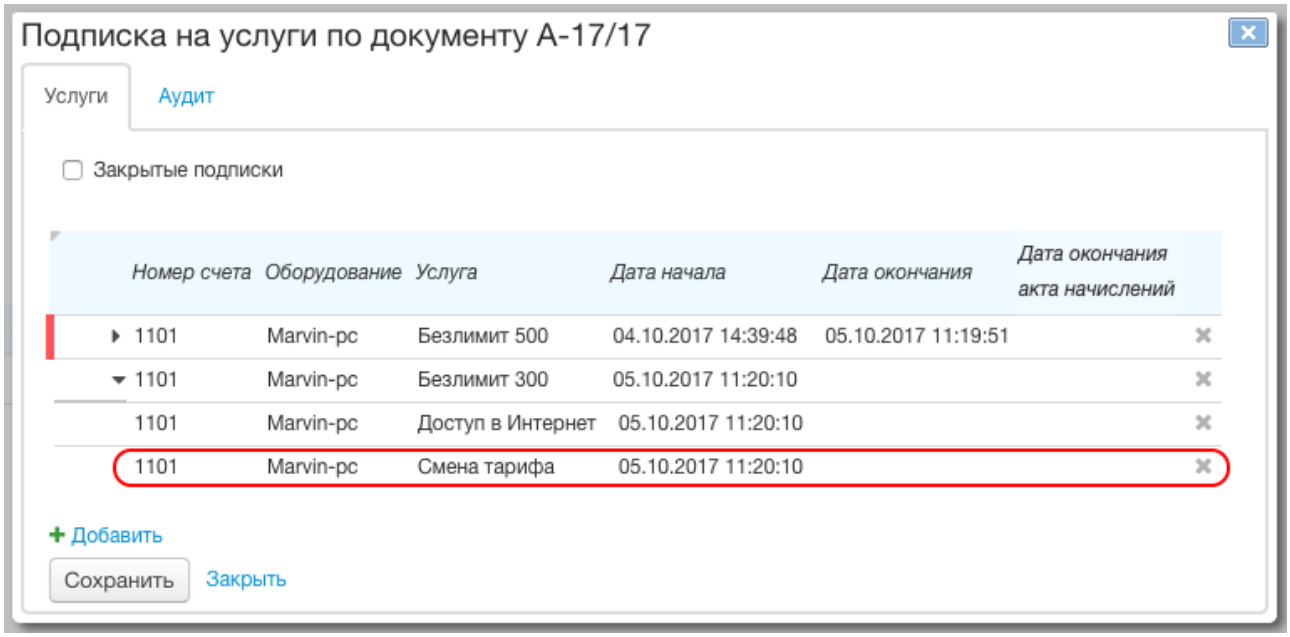
Подбирается действующий план изменения услуг, связанный с договором абонента через базовый договор. В составе плана выбирается первая подходящая строка, по ней определяется услуга перехода. Если не удалось подобрать действующий план изменения услуг или в его составе нет нужной строки, переход между тарифами бесплатный.

Если услуга перехода найдена, Гидра определяет ее стоимость. Цена на услугу перехода должна быть задана в рамках тарифного плана, на который осуществляется переход, т. е. указана в приказе по ценам в составе нового тарифа. Эта цена выводится в столбце **Стоимость перехода** списка доступных услуг. Если в составе нового тарифного плана нет такой услуги, переход бесплатный.

Используя одну и ту же услугу перехода, вы можете задавать различную стоимость перехода на тот или иной план тарифный план. Добавьте эту услугу в состав тарифов в приказах по ценам и в рамках каждого тарифа укажите для нее нужную цену.

Тарификация услуги перехода

Если стоимость услуги перехода определена, при сохранении подписки на новый тарифный план в ее состав автоматически добавляется строка с этой услугой.



Новый тарифный план с услугой перехода отображается в заказанных услугах.

© 2023 ООО «Латера»

Заказанные услуги | с 19.04.2021 20:41:37 | Обновить

Услуга	Оборудование	Договор	Приказ по ценам	Период	Сумма, ₽
IPTV Базовый	Приставка MAG-250-3	А-18/9	ПЦ-17/30	с 19.04.2021 20:41:37 по 19.05.2021 20:41:36	300,00
Пакет каналов Народный					100,00
Итого					**400,00**

Выставить акты начислений

Услуга перехода тарифицируется в рамках первого акта начислений, выставленного по новому тарифному плану. Ее стоимость включается в **Сумму за услуги**, отображаемую в **Текущих услугах**.

Текущие услуги

	Безлимит 300 детализация по доп. услугам
Лицевой счет	1101
Оборудование	Marvin-pc
Договор	А-17/17 от 19.04.2017
Инвойс	И-17/11381 от 05.10.2017
Период	с 05.10.2017 11:20:14 по 05.11.2017 11:20:13
Интернет-трафик вх.	0,00
Списано	300,00 ₽
Всего	300,00 ₽
Сумма за услуги	100,00 ₽
Приказ по ценам	ПЦ-17/26 от 29.01.2017
Услуги доступа	Доступ в Интернет 0,00 руб [RUB]

3.8.14. Акты выпуска карт

В данном разделе:

- Создание акта
- Редактирование акта

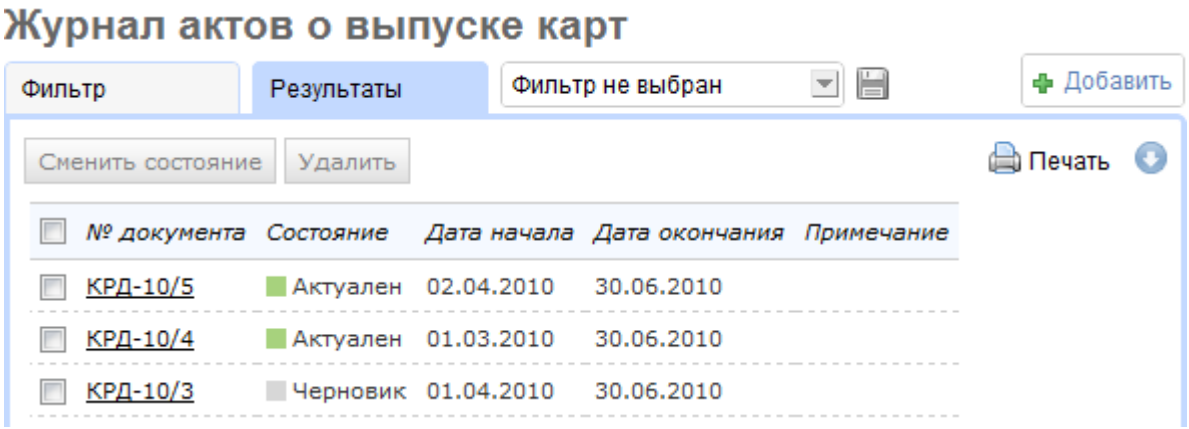
Акты выпуска карт предназначены для работы с различными типами карт: ***платежными картами*** для пополнения лицевых счетов абонентов и ***универсальными картами*** для оказания услуг по предоплатным тарифным планам.

Каждый акт описывает один ***тираж карт*** и определяет такие их параметры, как номинал, формат PIN-кода, период действия, способ активации и т. д. Как и для других типов документов, для акта важную роль играет состояние, в котором он находится. Изменение состояния производится на форме редактирования акта. Формирование и загрузка новых карт, а также выгрузка списка

© 2023 ООО «Латера»

созданных карт возможны только тогда, когда акт находится в состоянии *Черновик*. После передачи карт в производство, акт переводится в состояние *Подготовлен*, а при получении тиража — в состояние *Актуален*. Активированы могут быть карты только из актуальных актов.

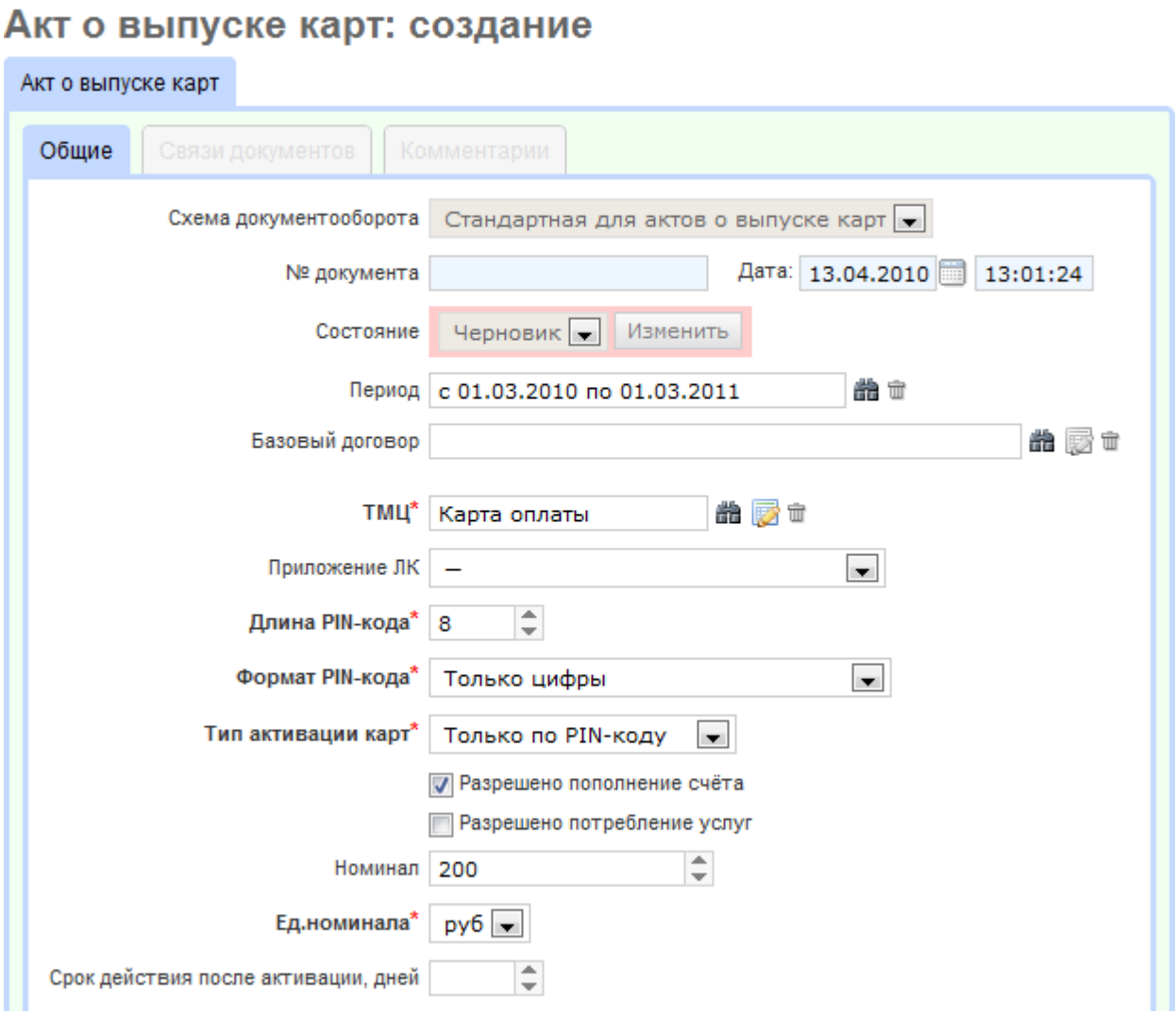
Акты хранятся в специальном журнале, открывающемся из главного меню **Документы** □ **Акты о выпуске карт**.



© 2023 ООО «Латера»

3.8.14.1. Создание акта о выпуске карт

Для того, чтобы издать очередной тираж карт, необходимо создать соответствующий акт. Для добавления нового акта вы можете использовать кнопку рядом с подпунктом **Акты о выпуске карт** меню **Документы** или кнопку **Добавить** в журнале актов о выпуске карт.



Помимо общих для всех документов полей, таких как **Схема документооборота**, **№ документа**, **Дата**, **Состояние**, форма создания акта, как и форма редактирования, содержит следующие поля:

- **Период** — период действия документа, в течении которого могут быть активированы карты из данного акта; дата начала периода должна быть обязательно указана.
- **Базовый договор** — поле, предназначенное для универсальных карт, по которым оказываются услуги; не используется в текущей версии системы.
- **ТМЦ** — позиция номенклатуры, описывающая карты;
- **Приложение ЛК** — приложение «Личный кабинет абонента», в которое будет дан доступ абоненту при использовании универсальных карт; не используется в текущей версии системы.
- **Длина PIN-кода** — количество символов в PIN-кодах карт, выпущенных по данному акту.
- **Формат PIN-кода** — вид символов, составляющих PIN-код.
- **Тип активации карт** — способ, по которому карта идентифицируется в процессе ее активации.
- **Разрешено пополнение счета** — флаг, определяющий, что карты из акта являются платежными и могут быть использованы для пополнения счетов абонентов.

© 2023 ООО «Латера»

- **Разрешено потребление услуг** — флаг, устанавливающийся для универсальных карт, не используется в текущей версии системы.
- **Номинал** и **Единица номинала** — поля, в которых определяется номинал карт и единица измерения номинала.
- **Срок действия после активации** — число дней, в течение которых действуют универсальные карты после их активации; не используется в текущей версии системы.

Нажмите на кнопку **Добавить** и вы будете перемещены на форму редактирования акта, где сможете определить состав акта, т. е. список выпущенных по нему карт.

3.8.14.2. Редактирование акта

На форме редактирования акта вы можете внести изменения в параметры документа, а также определить его состав, т. е. список карт, выпущенных на его основе.

> Действия с составом акта, такие как автоматическая генерация карт, загрузка карт из файла и выгрузка сгенерированных карт в файл, выполняются только когда акт находится в состоянии *Черновик*. После перевода документа в состояние *Подготовлен* состав акта фиксируется и не может быть в дальнейшем изменен.

Диапазон номеров всех карт, выпущенных по акту, отображается в поле **Диапазон номеров** заголовка акта, а список карт — в таблице в разделе **Состав**. Чтобы вывести в таблице только одну или несколько карт, введите номер или диапазон в поле для поиска и нажмите на кнопку **Отфильтровать**. Поле **Состояние карты** позволяет выводить карты только в определенном состоянии, например, неактивированные.

Состав

Код карты или диапазон | Состояние карты — | Отфильтровать

№ карты	Логин	Состояние карты	Платежный документ	Субъект учета	Срок действия	Активация
100		Активирована	ПП-10/6414 от 01.04.2010			
101		Активирована	ПП-10/6437 от 13.04.2010			
102		Активирована	ПП-10/6438 от 13.04.2010			
103		Не активирована				Активировать
104		Не активирована				Активировать

Каждая карта имеет следующие параметры:

- **№ карты** — уникальный номер карты;
- **Логин** — имя учетной записи, состоящее из цифр и латинских букв, указываемое для универсальных карт, поле не является обязательным (в качестве логина может выступать номер карты), не используется в текущей версии системы;
- **PIN-код** (в целях безопасности поле не отображается в таблице) — код карты, удовлетворяющий параметрам акта **Длина PIN-кода** и **Формат PIN-кода** и используемый для ее активации;
- **Состояние карты** — состояние, в котором находится карта;
- **Платежный документ** — документ, который был создан при активации карты в режиме пополнения лицевого счета абонента;
- **Субъект учета** — поле, в которое при активации в режиме универсальной карты записывается созданный субъект учета, не используется в текущей версии системы;
- **Срок действия** — дата окончания срока действия карты, которая устанавливается после активации универсальной карты в соответствии с параметром акта **Срок действия после активации**, не используется в текущей версии системы;
- **Активация** — кнопка для активации карты.

© 2023 ООО «Латера»

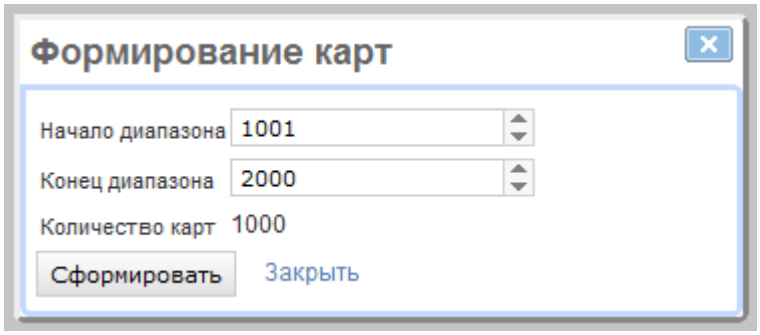
Добавление карт в документ осуществляется двумя способами: с помощью функции генерации карт или загрузки карт из файла.

> Номера, PIN-коды и логины карт, выпущенных по акту, должны удовлетворять требованиям, перечисленным ниже. При этом под периодом действия понимается период документа, увеличенный на величину параметра **Срок действия после активации**.

- В каждый момент времени для каждого поставщика номера карт должны быть уникальны, т. е. одинаковые номера карт не могут быть использованы ни в одном и том же документе, ни в разных документах, периоды действия которых пересекаются и в роли *Поставщик* в которых указан одинаковый субъект учета.
- Если в акте указан тип активации *Только по PIN-коду*, PIN-коды карт из акта не должны совпадать с кодами карт из других документов с пересекающимся периодом действия и таким же поставщиком.
- Если карты являются универсальными (установлен флаг **Разрешено потребление услуг**), указанные в картах логины также должны быть уникальны в разрезе поставщиков и документов с пересекающимся периодом действия.

Формирование карт

Кнопка **Формирование карт** позволяет автоматически генерировать платежные карты с определенными номерами и PIN-кодами, удовлетворяющими заданным в акте настройкам. При нажатии на нее открывается окно следующего вида:



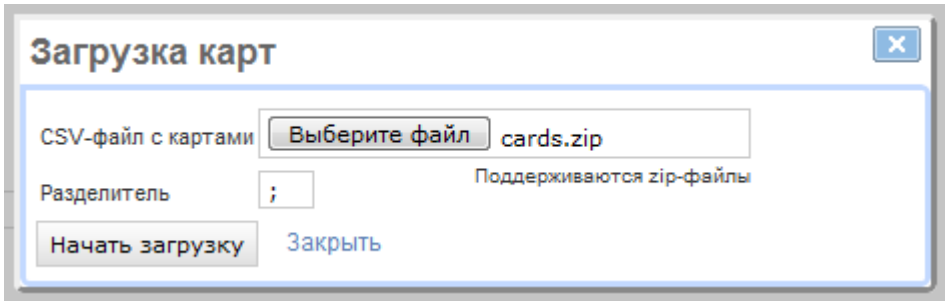
Укажите начальный и конечный номера карт, ниже будет выведено общее количество карт. Чтобы сгенерировать карты, нажмите на кнопку **Сформировать**.

В каждом акте функция создания карт может быть использована один раз, при этом максимальное количество карт, которое может быть сформировано для одного акта — 100 000. Если вам необходимо сгенерировать по одному акту, т. е. в одном тираже, большее количество карт, обратитесь в службу технической поддержки.

Загрузка карт из файла

Для загрузки информации о картах из CSV-файлов в кодировке UTF-8 предназначена кнопка **Загрузка карт**. Каждая строка файла должна иметь следующие поля: `номер_карты;логин;PIN-код`.

© 2023 ООО «Латера»



Во всплывающем окне выберите файл или zip-архив, содержащий файл, укажите, какой символ используется в качестве разделителя полей (по умолчанию — «;»), и нажмите на кнопку **Начать загрузку**.

Выгрузка карт

Чтобы сохранить параметры сформированных карт в CSV-файле, используйте кнопку **Выгрузить данные по картам**. Информация по каждой карте будет содержаться в отдельной строке файла в формате `номер_карты;логин;PIN-код`.

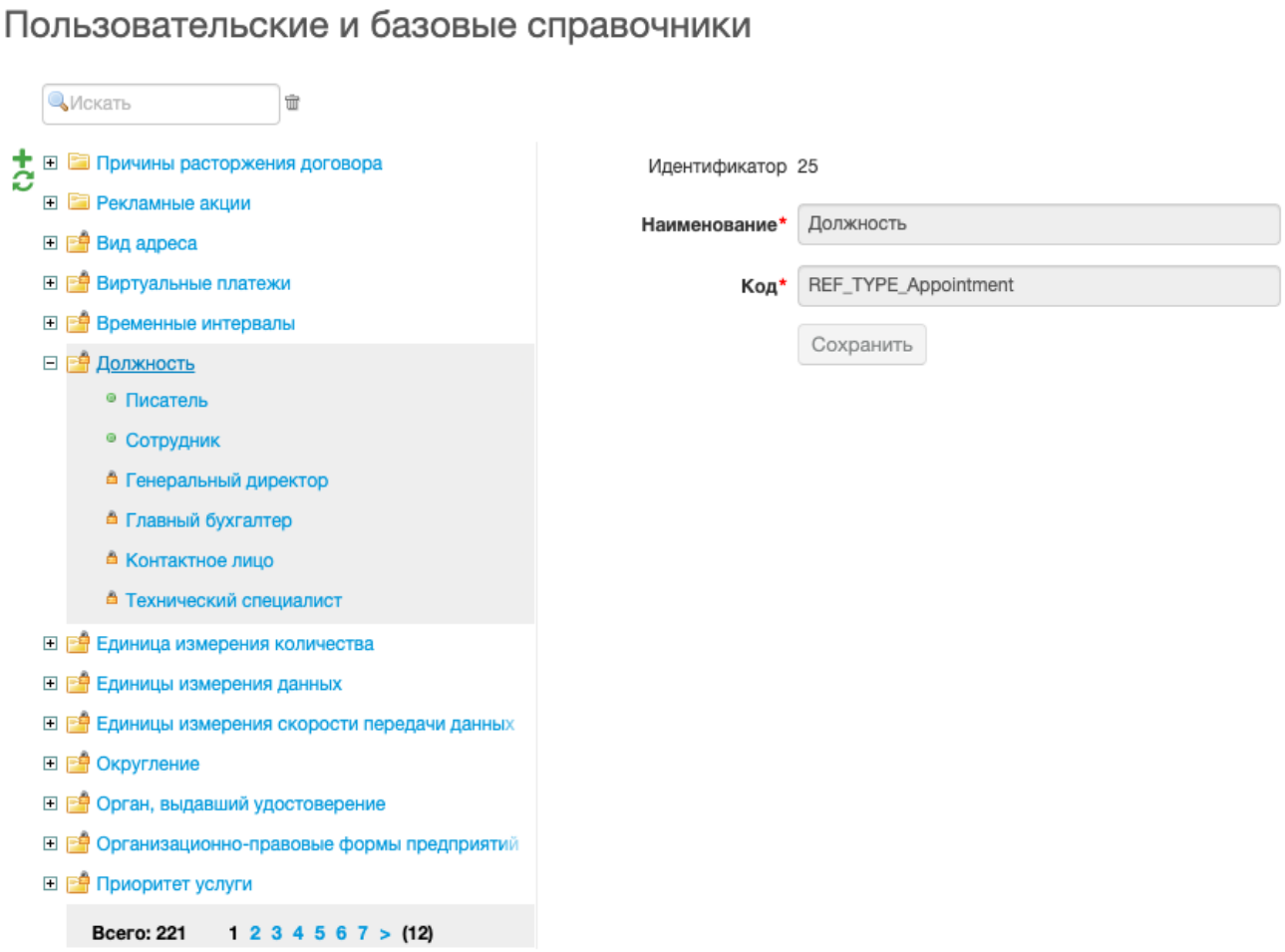
3.9. Базовые справочники

В данном разделе:

- Добавление значения в справочник
- Создание справочника

Подменю **Базовые** меню **Справочники** содержит системные и пользовательские справочники, значения из которых принимают параметры-комбобоксы.

© 2023 ООО «Латера»

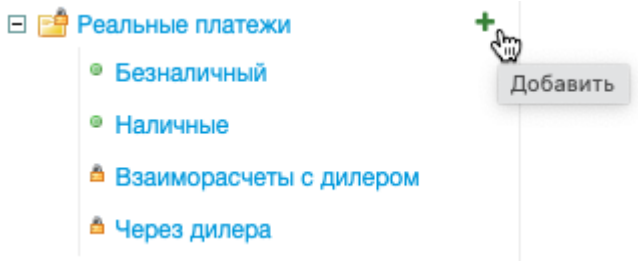


Системные справочники, необходимые для корректной работы Гидры, делятся на нередактируемые и частично редактируемые и обозначаются знаками и соответственно.

Нередактируемые справочники содержат только нередактируемые (системные) значения, отмеченные знаком . В частично редактируемых справочниках кроме системных значений могут содержаться и пользовательские, то есть добавляемые самим оператором. Такие значения помечаются знаком , и их можно редактировать. Также частично редактируемые справочники могут содержать исключительно пользовательские значения (например, системный справочник *Временные интервалы*).

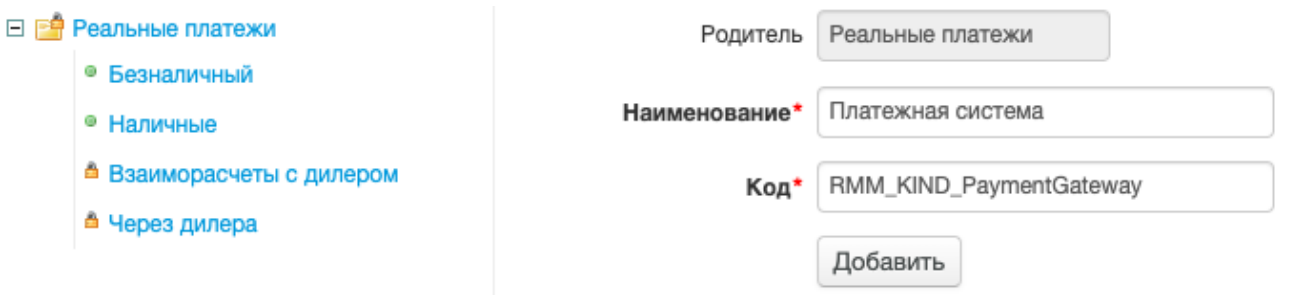
Добавление значения в справочник

Чтобы добавить значение в справочник, нажмите в строке с его названием.

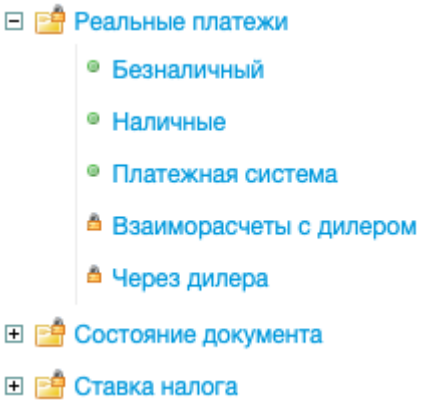


Заполните обязательные поля **Наименование** и **Код** и нажмите **Добавить**.

© 2023 ООО «Латера»

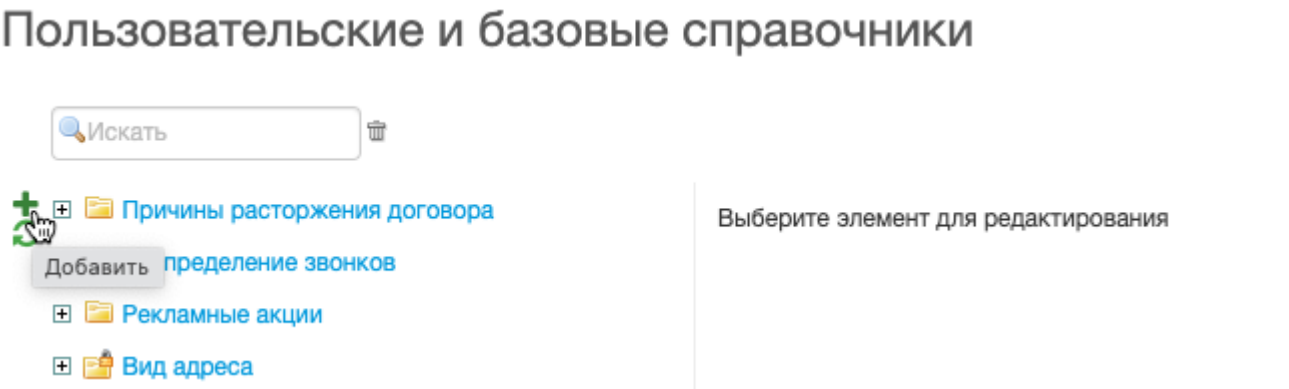


В справочнике появится новое пользовательское значение.

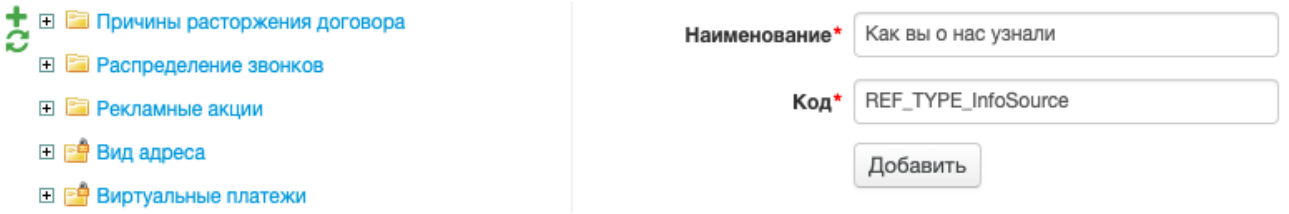


Создание справочника

Полностью редактируемые ***пользовательские справочники*** обозначаются знаком . Чтобы добавить пользовательский справочник, нажмите слева от списка справочников.

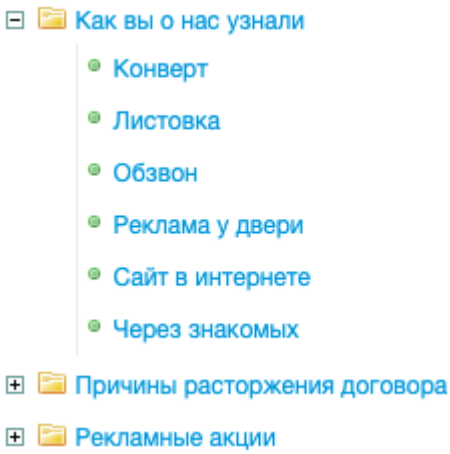


Введите **Наименование** и **Код** нового справочника и нажмите **Добавить**.



Затем добавьте в справочник значения.

© 2023 ООО «Латера»



Например, пользовательский справочник *Как вы о нас узнали* может быть использован при создании дополнительного параметра физического или юридического лица.

3.10. Регионы



В данном разделе:

- Добавление, удаление и редактирование регионов
- Загрузка регионов

Смотрите также:

- Заполнение справочника регионов
- Объекты недвижимости

Регион является частью обычного адреса с точностью до здания. Регионы используются в системе при указании адресов субъектов и объектов учета, а также в дальнейшем при поиске по реестрам и для построения отчетов. Доступ к управлению регионами осуществляется из меню **Справочники** **Регионы.**

Справочник регионов представляет собой дерево, в котором в иерархическом виде отображаются регионы различного типа. В справочнике доступен быстрый поиск по коду или наименованию региона.

В дереве регионов предусмотрены два типа иерархии: ***федеральная*** (отображается по умолчанию) и ***муниципальная***. Федеральную иерархию составляют элементы, являющиеся частью общепринятого представления почтового адреса (страны, города, области, улицы, дома и т. д.). Адреса создаются на основе именно федеральных регионов. Муниципальная иерархия учитывает внутригородские деления, которые могут отличаться от общепринятых (участки, городские районы, кварталы и т. п.), но требуются оператору связи для группировки субъектов и объектов учета при поиске и построении отчетов. Для того, чтобы оператор мог использовать муниципальные регионы, в справочнике необходимо привязать федеральные регионы к муниципальным.

На схеме ниже представлен пример организации таких иерархий.

© 2023 ООО «Латера»

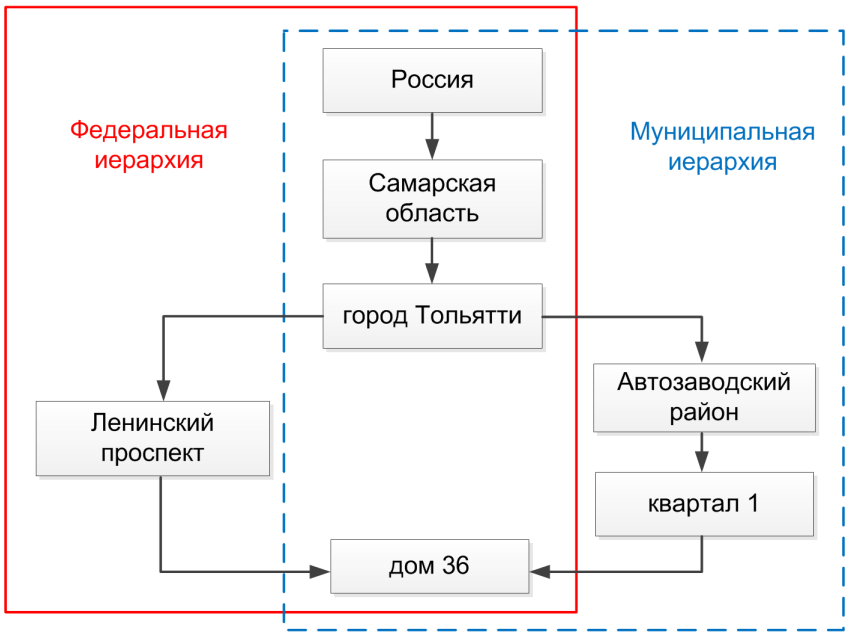
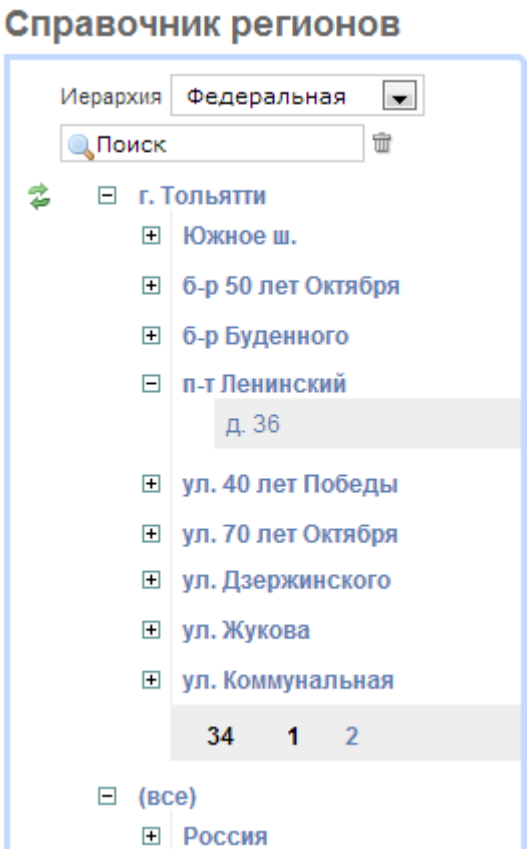
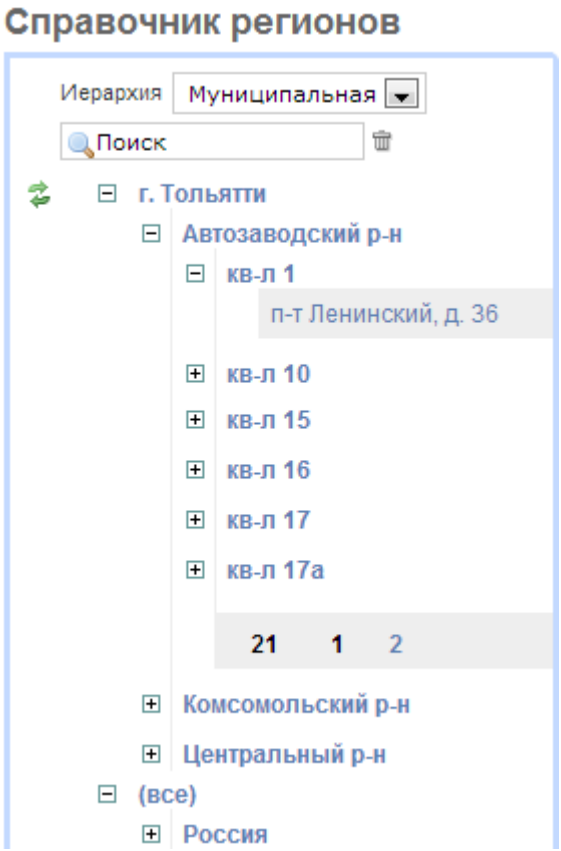


Схема 9. Федеральная и муниципальная иерархии регионов

В федеральной иерархии город Тольятти входит в Самарскую область, которая, в свою очередь, входит в страну Россия. С учетом внутригородского деления города Тольятти на районы и кварталы, дом 36 на проспекте Ленинский (из федеральной иерархии) находится в 1-м квартале Автозаводского района (из муниципальной иерархии).

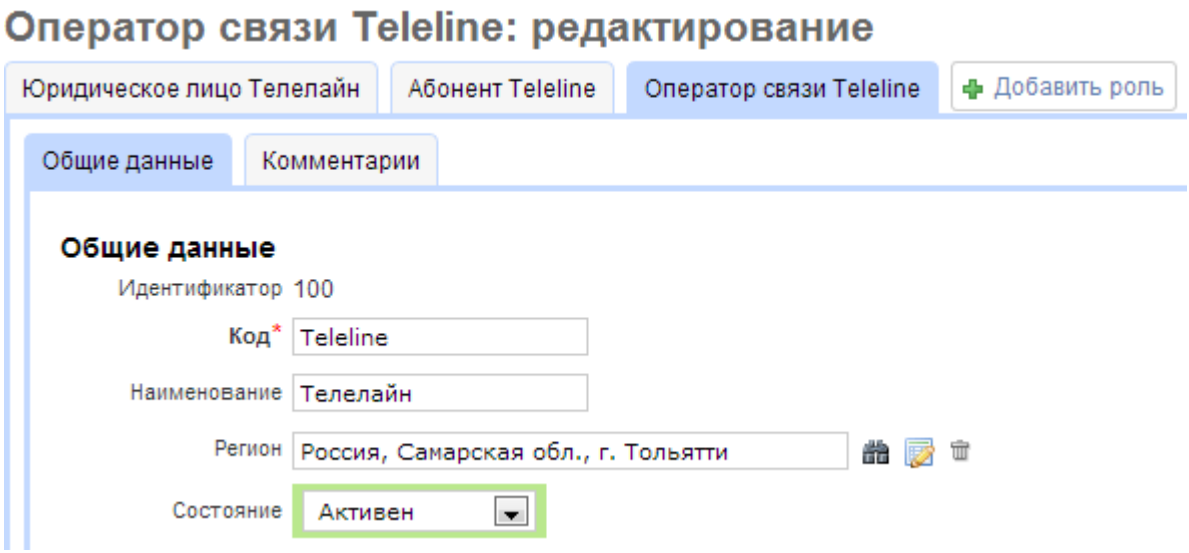
Иерархии, приведенные на схеме, в справочнике регионов в АСР «Гидра» отображаются в виде деревьев:





© 2023 ООО «Латера»

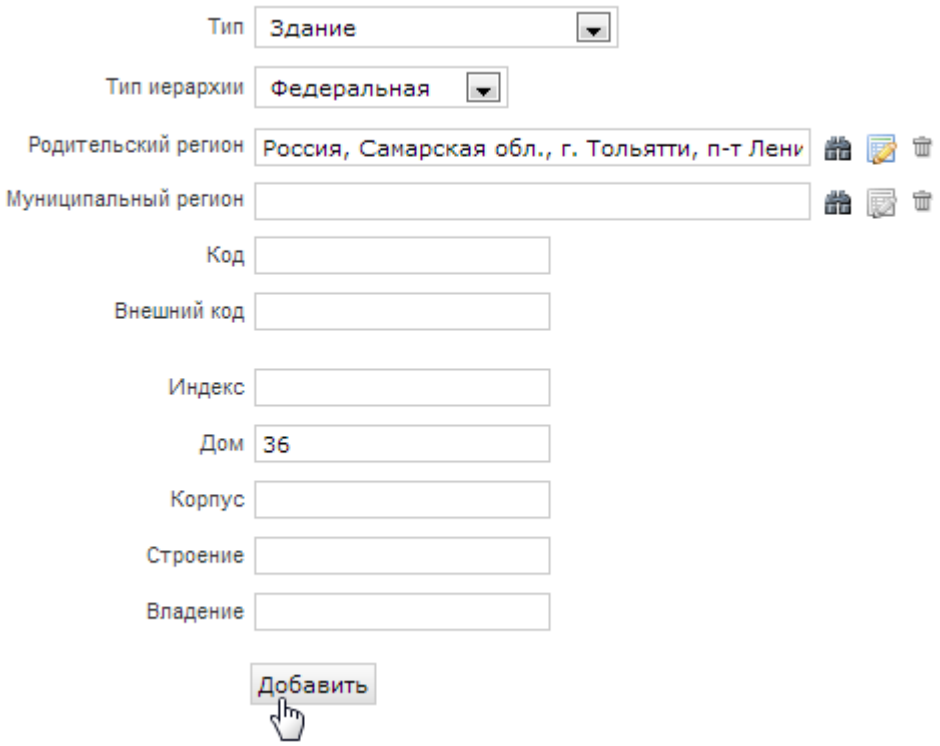
Для удобства работы со справочником при указании региона на форме редактирования оператора связи этот регион автоматически дублируется из папки **все** в обеих иерархиях в виде отдельной ветки.



Например, если указан регион *г. Тольятти*, то сверху в обеих иерархиях отобразится вся ветка, чьей вершиной является *г. Тольятти*. Это позволяет добавлять или редактировать регионы прямо в этой ветке.

Добавление, удаление и редактирование регионов

Чтобы добавить регион в справочник, нажмите на кнопку ✚ рядом с элементом, который будет являться родителем добавляемого региона.



Форма добавления региона содержит следующие параметры:

© 2023 ООО «Латера»

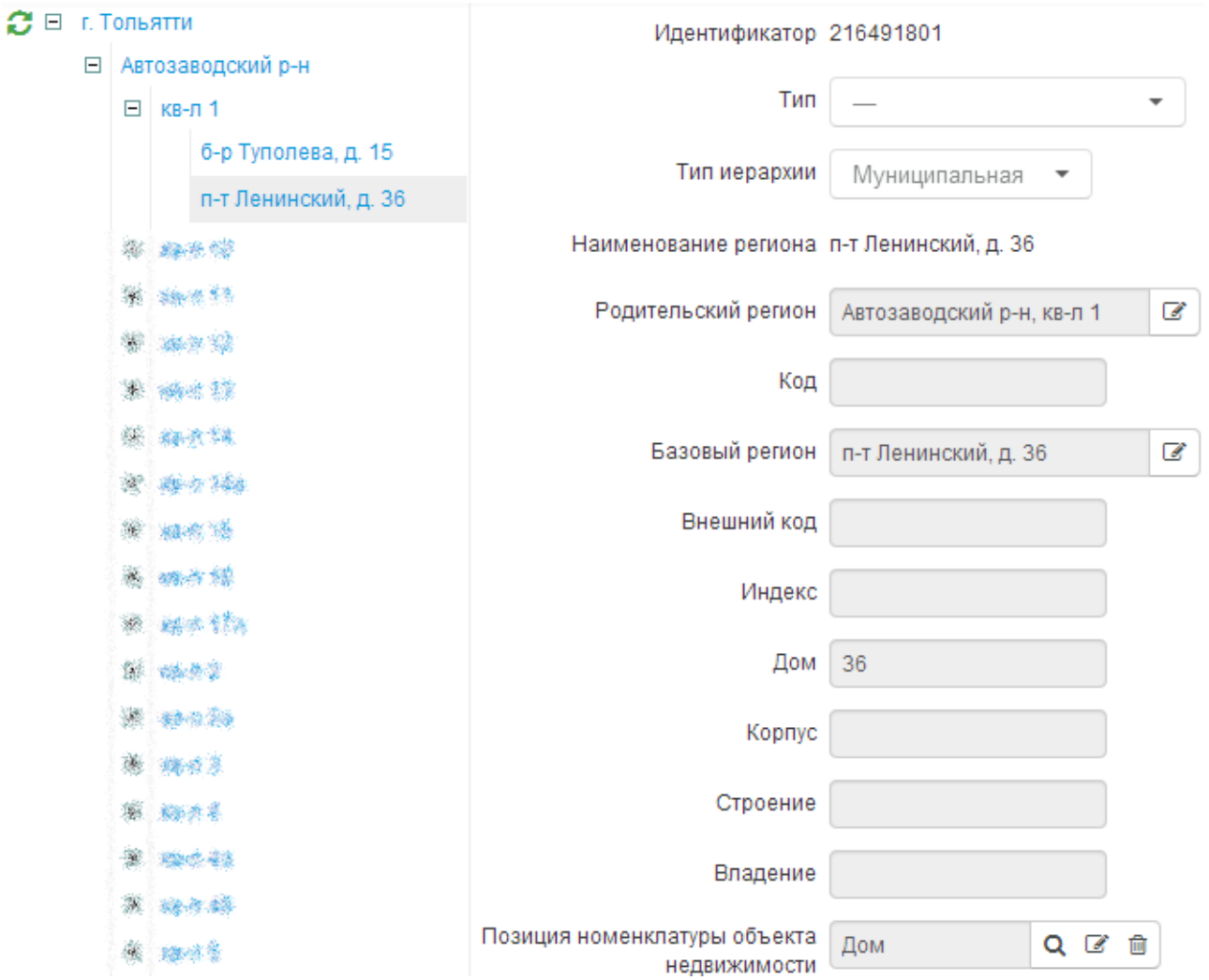
- **Тип** — тип региона, соответствующий общепринятому названию региона (страна, город, область, квартал, шоссе, бульвар, здание и т. п.);
- **Тип иерархии** — муниципальная или федеральная. В муниципальной иерархии можно добавлять только муниципальные регионы;
- **Родительский регион** — регион, в который входит текущий элемент. Можно указать другое значение в этом поле, нажав на кнопку . Текущий элемент будет перемещен в указанный регион;
- *Муниципальный регион* — наименование муниципального региона, в который входит федеральный регион. Поле доступно только для регионов типа *Здание*;
- **Код** — краткое наименование региона в системе;
- **Внешний код** — идентификатор региона во внешней системе. Используется при стыковке с внешними справочниками;
- **Индекс** — почтовый индекс региона;
- *Дом*, *Корпус*, *Строение* и *Владение* — отображаются только у регионов типа *Здание.*

На открывшейся форме укажите необходимые параметры и нажмите кнопку **Добавить**. Добавленному региону будет автоматически присвоено наименование, которое отображается в дереве регионов и в адресах субъектов и объектов учета. Наименование формируется из полей **Тип** и **Код**, а для регионов типа *Здание* также из заполненных полей **Дом**, **Корпус**, **Строение** и **Владение**.

Добавленные регионы можно редактировать, за исключением полей **Тип** и **Тип иерархии** в обеих иерархиях.

В муниципальной иерархии федеральные регионы типа *Здание,* которые были привязаны к муниципальным, недоступны для редактирования.

© 2023 ООО «Латера»



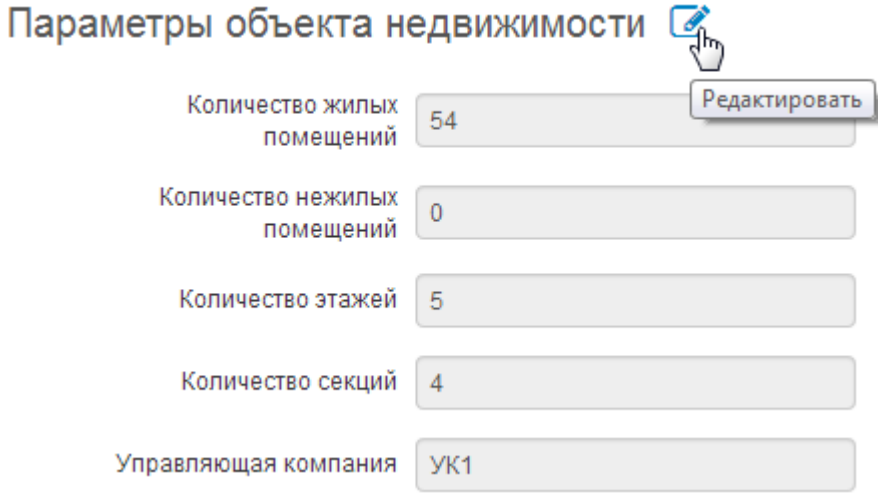
Для удаления привязки нажмите кнопку рядом с полем *Муниципальный регион* соответствующего федерального региона. Привязку можно также удалить, нажав на кнопку напротив этого региона в муниципальной иерархии.

Чтобы удалить регион из справочника, выберите необходимую позицию в дереве регионов и нажмите на кнопку **Удалить** на форме редактирования. Регион типа *Здание* можно также удалить из дерева, нажав на кнопку напротив этого региона. При удалении региона удаляются также все его дочерние регионы.

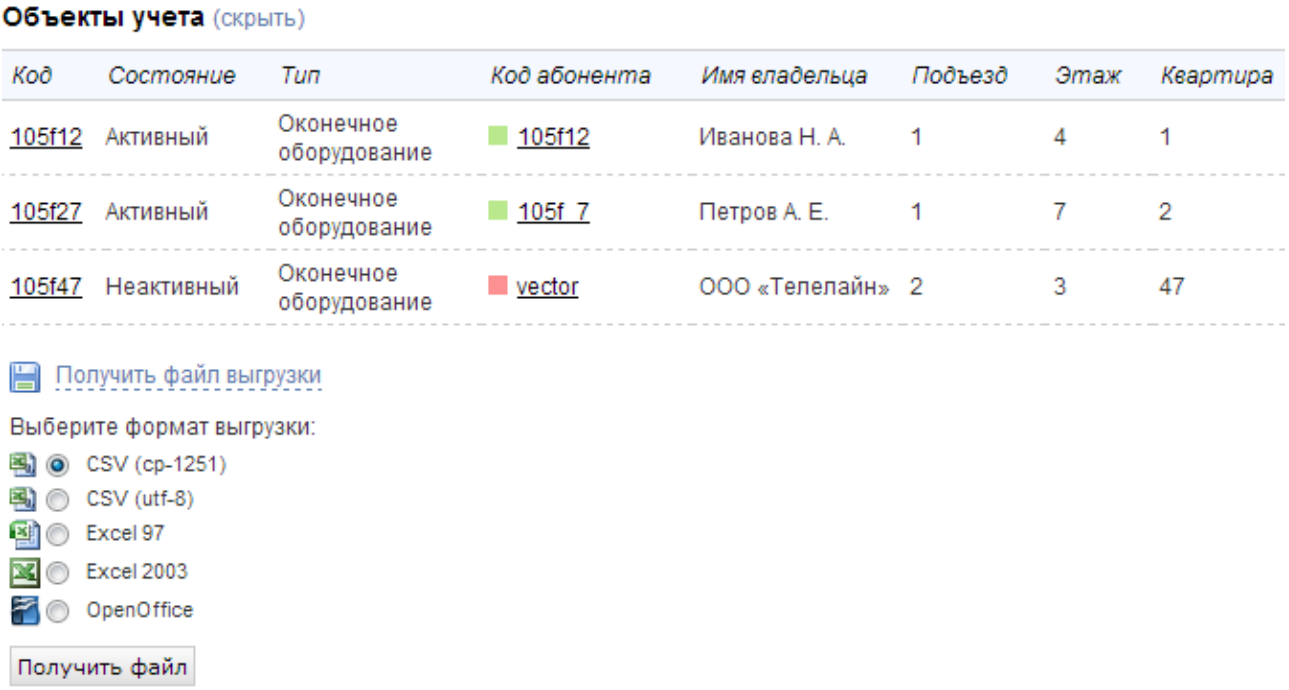
> При создании региона типа *Здание* на основе позиции *Дом* из раздела *Недвижимость* номенклатуры автоматически создается объект недвижимости, в котором хранятся различные параметры здания (количество этажей, помещений и т. п.). Эти параметры отображаются на форме редактирования региона в соответствующем разделе.

Для перехода на форму редактирования объекта недвижимости, связанного с регионом, нажмите кнопу **Редактировать:**

© 2023 ООО «Латера»



Кроме того, на форме регионов типа *Здание* можно получить информацию по объектам учета, для которых был добавлен адрес, содержащий этот регион:

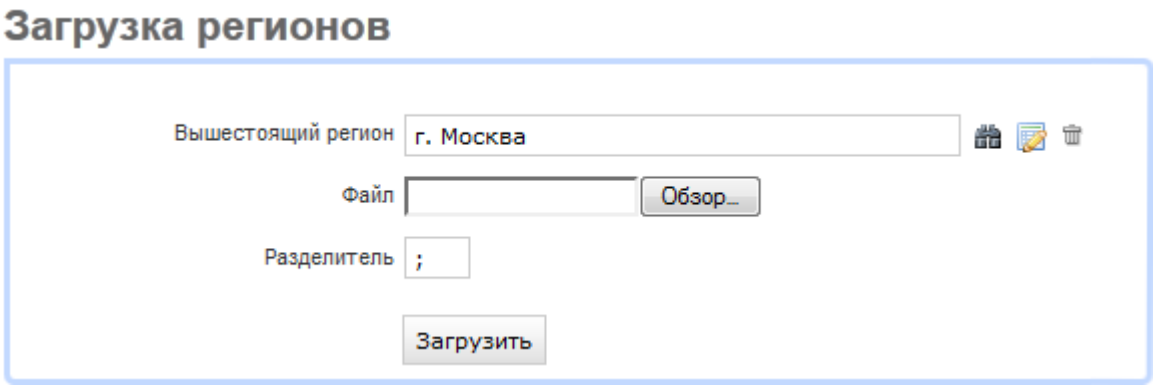


Кнопка **показать/скрыть** позволяет раскрыть/свернуть список ОУ. Также предусмотрена возможность его выгрузки в файл. Для этого нажмите **Получить файл выгрузки**, в появившемся списке выберите нужный формат выгрузки и нажмите кнопку **Получить файл.**

Загрузка регионов

Для массового добавления регионов в справочник используйте загрузку из CSV-файла в кодировке UTF-8. Для этого в меню **Обработки** на главной странице выберите пункт **Загрузка регионов**.

© 2023 ООО «Латера»



В появившемся окне **Загрузка регионов** в поле **Вышестоящий регион** введите название региона, который будет родительским по отношению к загружаемым регионам, выберите файл с данными и используемый разделитель полей. Нажмите на кнопку **Загрузить.** Более подробную информацию о загрузке регионов из файла можно прочитать на сайте wiki.hydra-billing.ru.

Привязки федеральных регионов к муниципальным могут быть также загружены из файла одновременно со справочниками.

3.11. Адреса

В данном разделе:

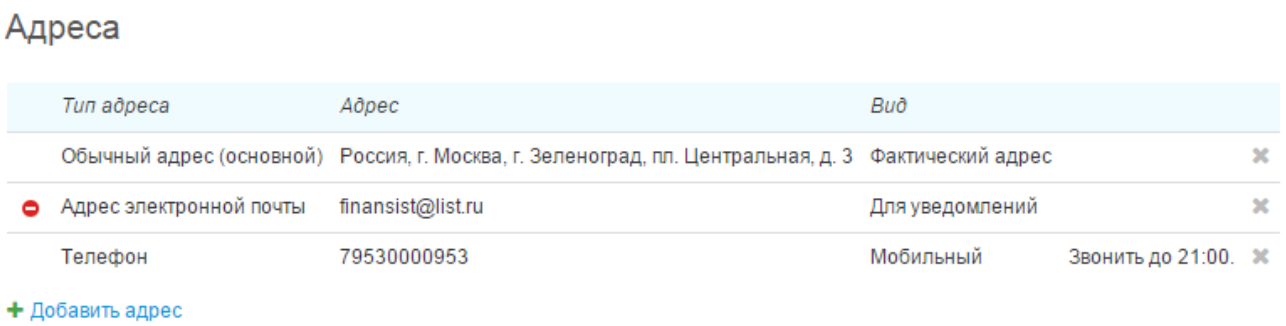
- Просмотр доступных адресов
- Добавление нового адреса
- Редактирование адреса

Убедитесь, что в разделе **Адреса** позиций номенклатуры, на основании которых создаются соответствующие объекты учета (абонентское и операторское оборудование, компоненты и т. п.), настроена возможность добавления всех необходимых типов и видов адресов.

Просмотр адресов

Список зарегистрированных для данного субъекта или объекта учета адресов отображается в виде таблицы в разделе **Адреса** соответствующей формы редактирования.

Контактная информация субъекта учета представляется в таком виде:



На форме редактирования объекта учета в таблице присутствуют дополнительные поля: **Вышестоящий адрес**, **Привязан к** и период действия адреса.

© 2023 ООО «Латера»

Адреса

Тип адреса	Адрес	Вышестоящий адрес	Привязан к	Вид адреса	Дата начала	Дата окончания	Комментарий	
IP-адрес (основной)	172.16.0.42	172.16.0.0/12	106	Фактический адрес	10.11.2015 10:59:18			
VLAN (основной)	106 (VLAN 106)			Фактический адрес	09.11.2015 18:11:17		По умолчанию.	
VLAN	107 (VLAN 107)			Фактический адрес	09.11.2015 18:02:48			

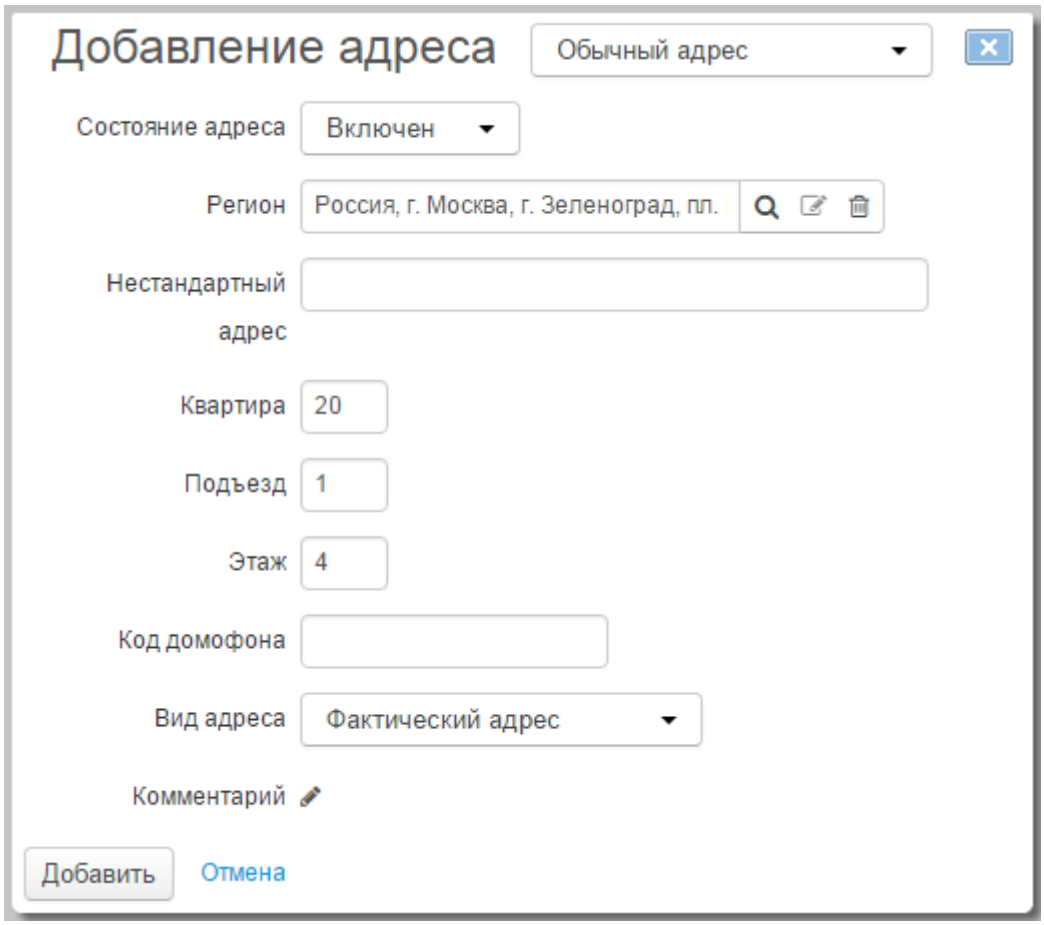
+ Добавить адрес

Адрес может находится в одном из двух состояний: *Включен* или *Отключен*. Отключенные адреса отображаются в таблице адресов со знаком ⛔.

Добавление нового адреса

> Для привязки адреса к объекту или субъекту учета необходимо иметь право на чтение справочника адресов соответствующего типа.

Чтобы добавить новый адрес, нажмите на кнопку **Добавить адрес** в разделе **Адреса**. В появившемся всплывающем окне **Добавление адреса** в выпадающем меню выберите **Тип адреса**: *Обычный адрес* (адрес проживания), *URL*, *Аккаунт в Skype*, *Адрес электронной почты*, *Факс*, *Телефон* и т. п.

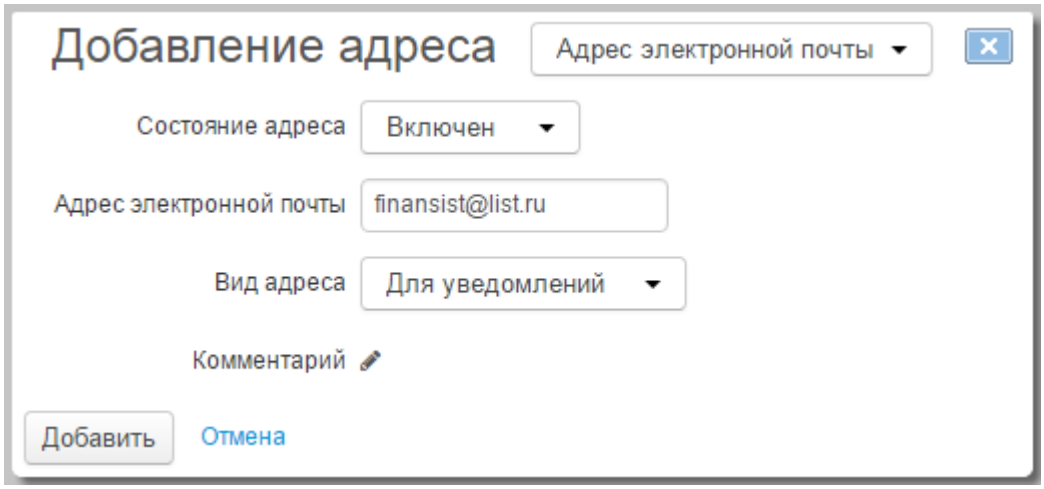


Если вы добавляете обычный адрес, в поле **Регион** укажите один из зарегистрированных в системе федеральных регионов: нажмите на кнопку 🔍 и выберите регион, воспользовавшись поиском или деревом регионов. Если данный адрес отсутствует, его нужно занести в дерево регионов с помощью соответствующего справочника, после чего он станет доступным для выбора. Поле **Нестандартный адрес** предназначено для введения дополнительной информации об адресе, которая не может быть

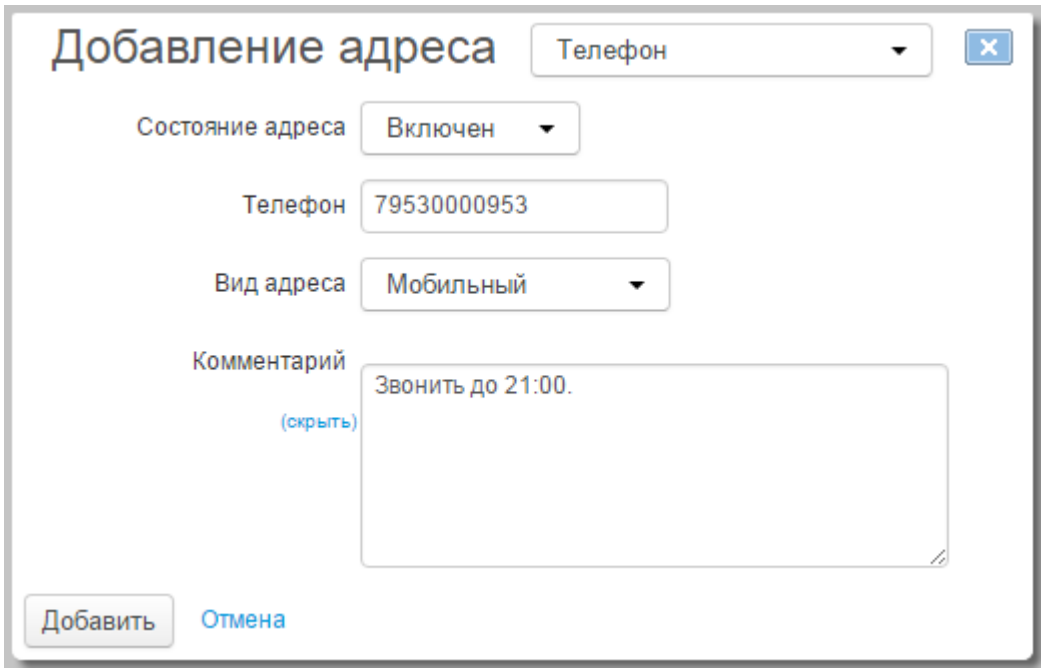
© 2023 ООО «Латера»

указана в других полях. Кроме того, вы можете использовать это поле для задания страны, города, дома и т. п. в случае, когда нет возможности дополнить справочник регионов. В остальных полях укажите номера квартиры, этажа, подъезда, определите вид адреса (например, адрес постоянной регистрации или адрес фактического проживания).

При добавлении адреса другого типа, например, электронной почты или аккаунта в Skype, укажите нужные данные в соответствующих полях формы.

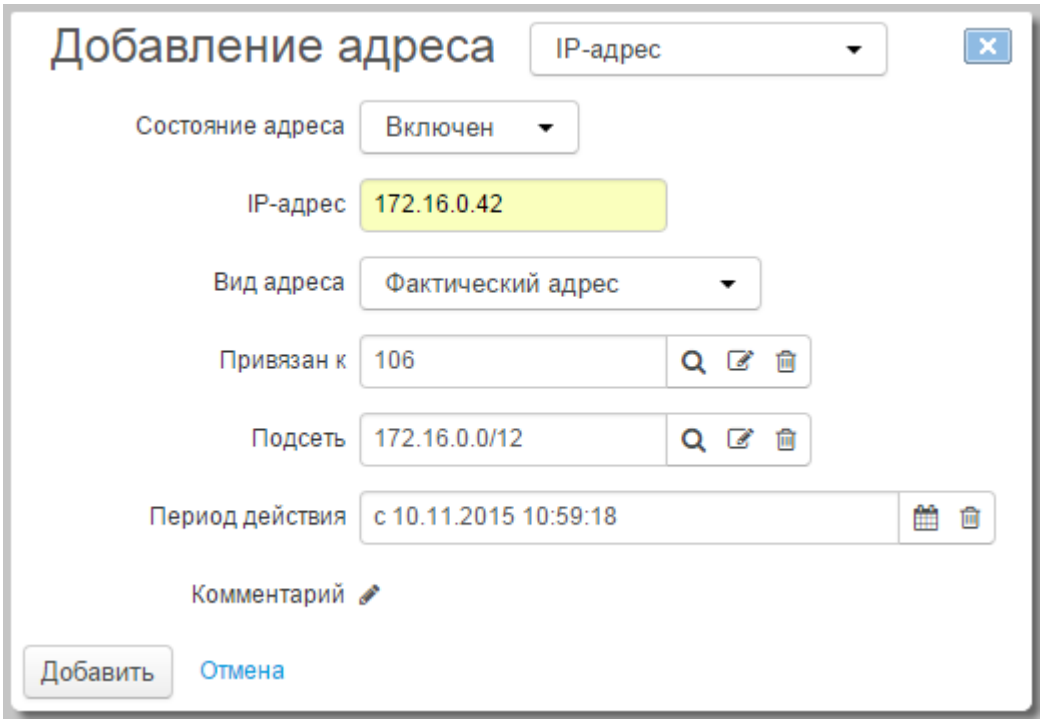


При добавлении телефона его номер вводится вместе с кодом страны (для России — 7) без разделяющих символов. Для объекта учета можно задать направление (телефонный код), которое отобразится в поле **Вышестоящий адрес**, либо же оно будет подобрано автоматически.



При добавлении IP-адреса в поле **Привязан к** указывается VLAN, если этого требует схема подключения абонента. Подсеть для IP-адреса подбирается автоматически при сохранении адреса. Если оставить поле **IP-адрес** пустым и указать подсеть, то будет установлен свободный IP-адрес из выбранной подсети.

© 2023 ООО «Латера»



Созданные IP-адреса и подсети автоматически добавляются в справочники сетевых адресов.

После того, как вы заполнили необходимые поля, нажмите кнопку **Добавить**. Если вы не хотите сохранять данный адрес, нажмите кнопку **Отмена**.

Редактирование адреса

Если вы хотите скорректировать существующий адрес, нажмите на соответствующую ему строку в таблице адресов. В открывшейся форме **Редактирование адреса** внесите нужные изменения и нажмите на кнопку **Сохранить**.

Для того, чтобы адрес являлся основным среди других адресов такого же типа, установите флаг **Основной адрес** на форме его редактирования. Свойство **Основной адрес** позволяет, например, определить приоритетный для связи телефон из нескольких доступных или выделить один из адресов электронной почты, который предпочитает использовать клиент.

Чтобы удалить адрес, нажмите на кнопку , которая находится в последнем столбце соответствующей данному адресу строки.

3.12. Телефония

В данном разделе:

- Справочник телефонных кодов
- Справочник телефонных зон

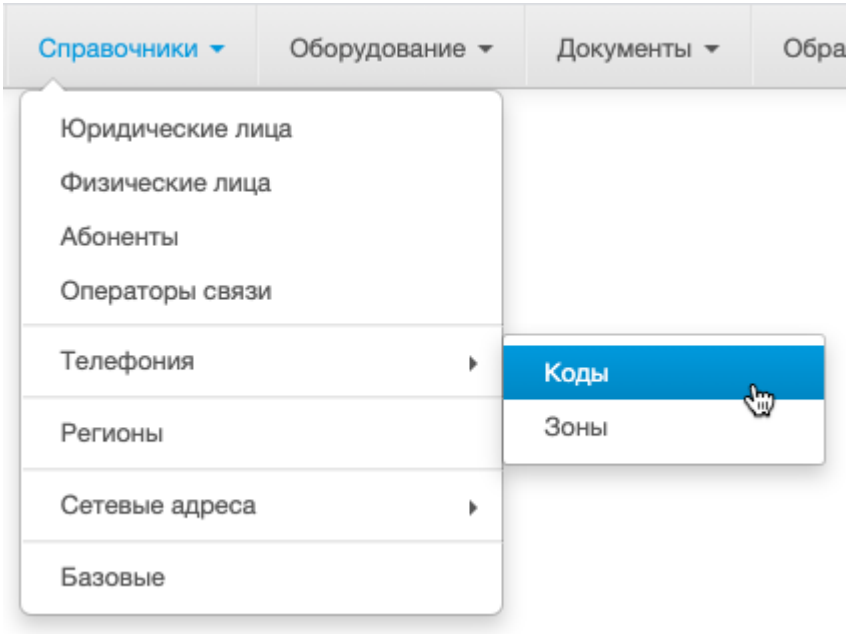
Смотрите также:

- Отчет по тарификации CDR

Используйте меню **Справочники > Телефония** для работы с телефонными кодами и зонами. Для доступа к ним нужны права на просмотр или редактирование справочников адресов типа *Телефонный код* и *Телефонная зона*.

Гидра хранит телефонные коды и зоны в едином хранилище адресов. Для каждого поставщика услуг телефонии вы можете заполнить справочники кодов и зон адресами из хранилища. Коды и зоны из справочников используются в картах цен для услуг телефонии.

© 2023 ООО «Латера»



3.12.1. Справочник телефонных кодов

В данном разделе:

- Добавление кодов в справочник

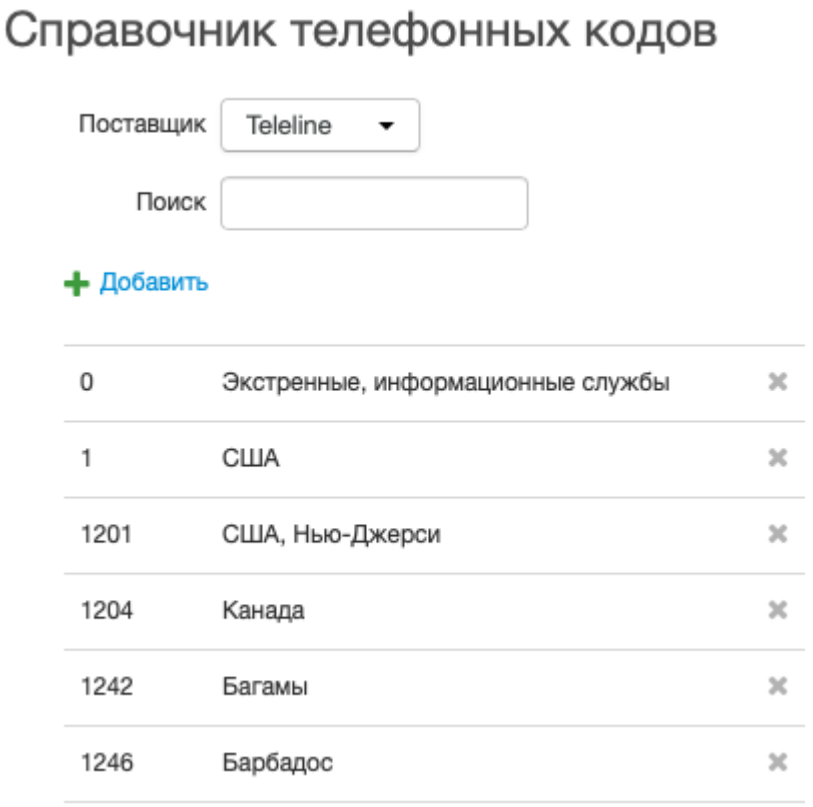
Если вы тарифицируете услуги телефонии в онлайн-режиме, установите флаг **Передавать в HARD изменения в приказах по ценам и справочниках телефонии** в системных параметрах.

Чтобы открыть справочник телефонных кодов, выберите меню **Справочники > Телефония > Коды**.

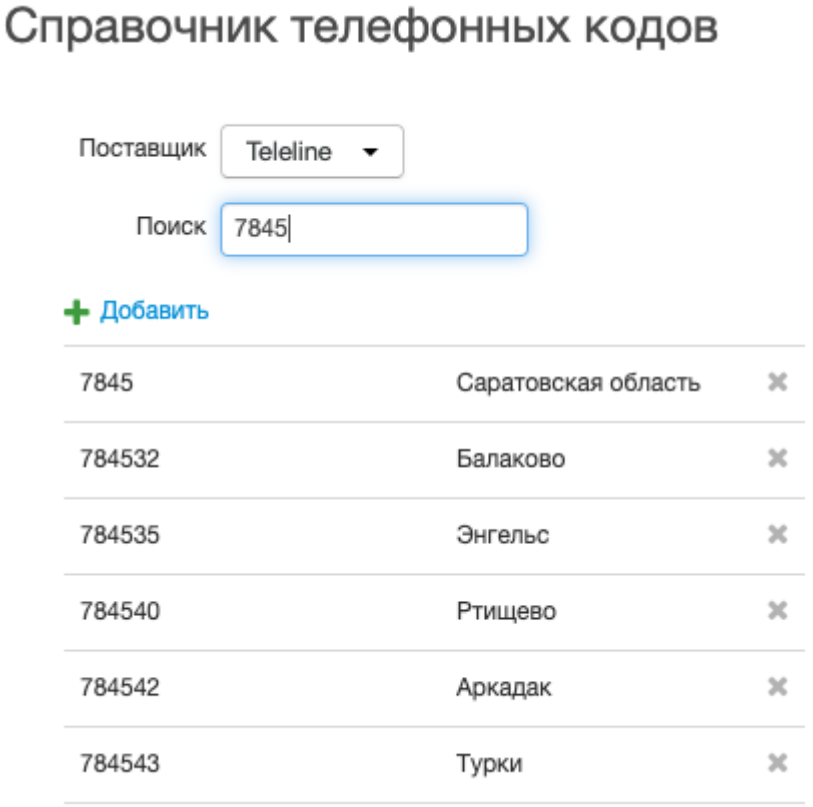
Справочник кодов заполняется для конкретного **Поставщика** услуг телефонной связи. Если у вас нет присоединенных операторов или вы работаете с несколькими операторами, но продаете услугу абонентам по одним и тем же направлениям, используйте один справочник, заполненный для вашей фирмы. Если же у разных поставщиков цены задаются по разным направлениям, заполните справочники для всех поставщиков.

Адреса из справочника телефонных кодов используются в картах цен для услуг телефонии.

© 2023 ООО «Латера»



В справочнике есть быстрый **Поиск** по коду или его наименованию.



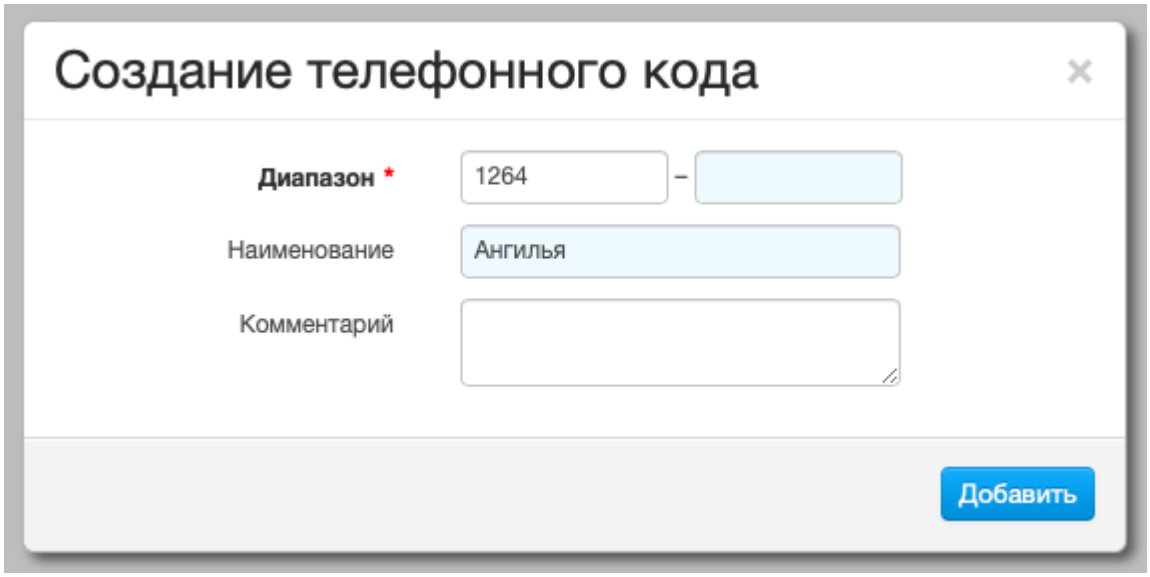
© 2023 ООО «Латера»

Добавление кодов в справочник

Как правило, справочник кодов заполняется при загрузке цен на услугу телефонии. Также телефонные коды можно загрузить из файла (меню **Обработки > Загрузка телефонных зон**) или добавить в справочник вручную.

> Телефонные коды расположены в общем хранилище адресов, поэтому их **Диапазоны** и **Наименования** являются едиными для всех поставщиков. У кода с одним и тем же **Диапазоном** во всех справочниках будет одинаковое **Наименование**. Если вы измените **Наименование** кода в справочнике одного поставщика, оно изменится в справочниках всех поставщиков, использующих этот код.

Чтобы создать код вручную, нажмите ✚ **Добавить**.



Введите начало и конец **Диапазона**. Если конец диапазона не указан, он считается равным началу. Введите **Наименование** кода (по умолчанию Гидра использует в качестве него **Диапазон**). Напишите **Комментарий**. Нажмите **Добавить**.

Гидра попытается подобрать существующий код по указанному **Диапазону**. Если такого кода еще нет, Гидра добавит его в общее хранилище адресов и запишет в справочник **Поставщика**. Если код уже существует, Гидра поменяет его **Наименование** на указанное при создании и добавит в справочник **Поставщика**.

Чтобы изменить код, выберите его из списка, сделайте правки и нажмите **Сохранить**.

Чтобы удалить код из справочника, нажмите ✖ в соответствующей строке.

Телефонные коды можно объединять в зоны.

© 2023 ООО «Латера»

3.12.2. Справочник телефонных зон

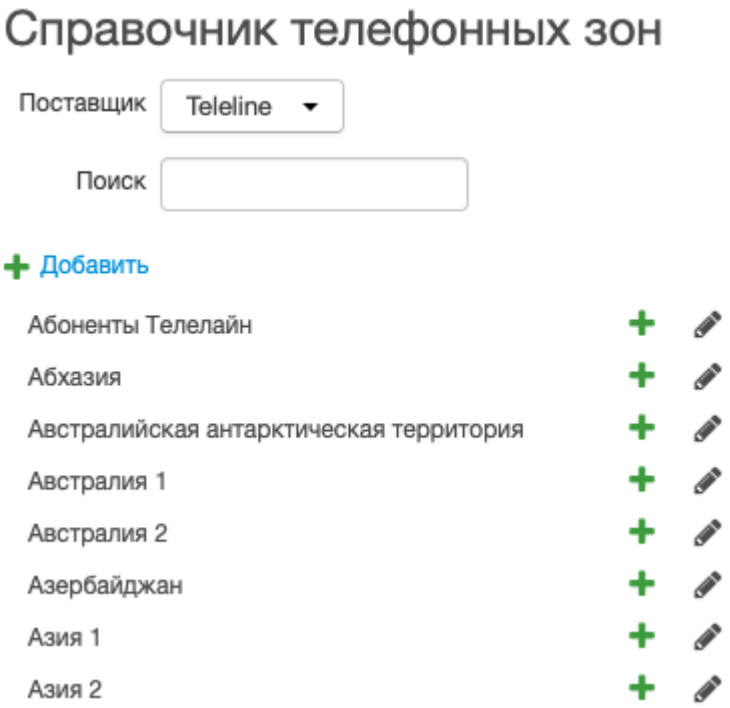
В данном разделе:

- Добавление телефонных зон в справочник
- Коды в составе телефонной зоны

Если вы тарифицируете услуги телефонии в онлайн-режиме, установите флаг **Передавать в HARD изменения в приказах по ценам и справочниках телефонии** в системных параметрах и убедитесь, что системное задание *Отслеживание истекших привязок телефонных кодов к зонам* не заблокировано и периодически выполняется.

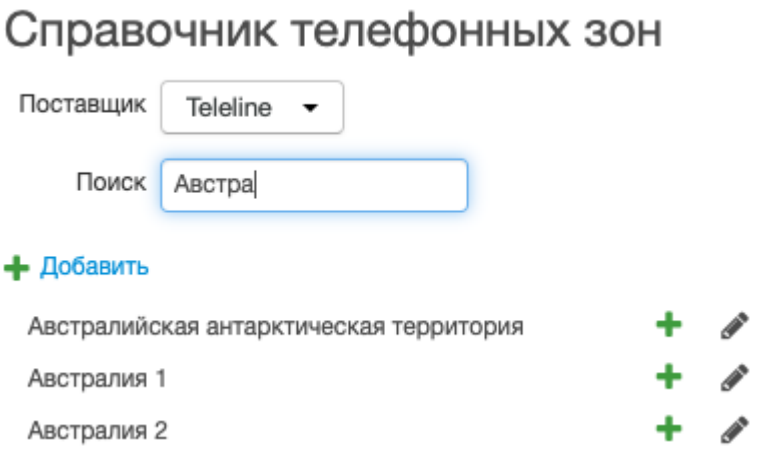
Коды с одинаковыми ценам на вызовы можно объединять в зоны, и использовать эти зоны в картах цен. Чтобы открыть справочник телефонных зон, выберите меню **Справочники > Телефония > Зоны**.

Как и справочник телефонных кодов, справочник зон заполняется для конкретного **Поставщика**. Если вы продаете абонентам услугу по одним и тем же зонам, независимо от вышестоящего оператора, вы можете использовать один справочник зон, созданный для вашей фирмы. Однако если для разных поставщиков используется разное разбиение кодов на зоны, заполните справочники для всех поставщиков.

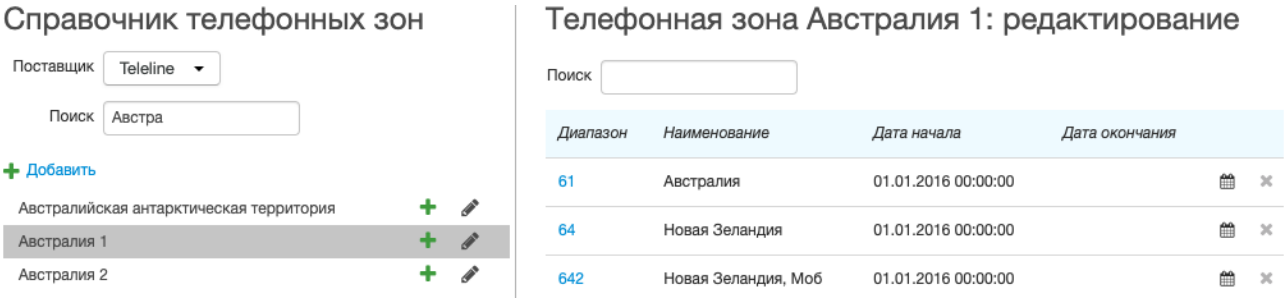


В справочнике есть **Поиск** по названию зоны, а также по коду, входящему в зону.

© 2023 ООО «Латера»



Выберите зону из списка, справа отобразится ее состав. Внутри зоны также есть **Поиск** по коду (его **Диапазону** или **Наименованию**).

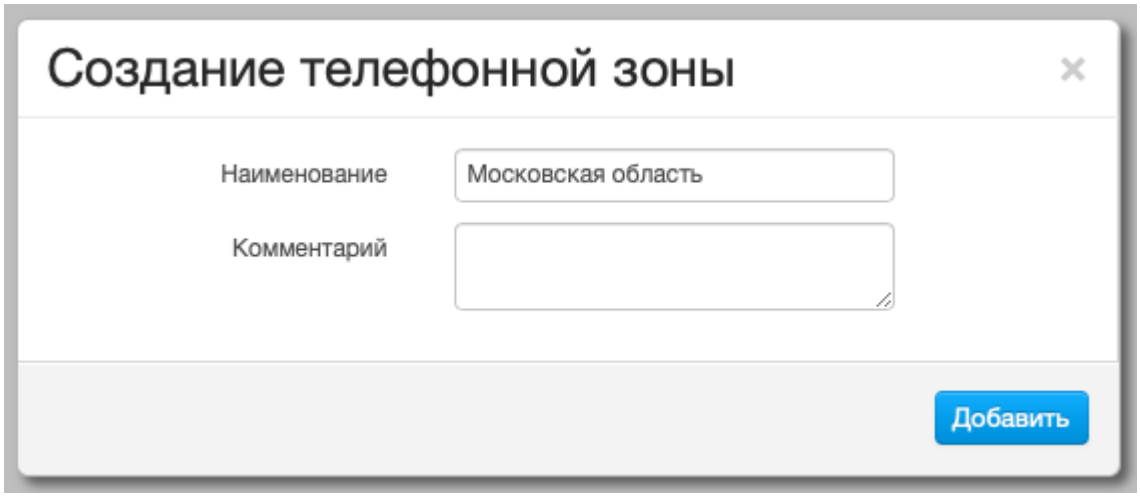


Добавление телефонных зон в справочник

Как и телефонные коды, зоны автоматически создаются и заполняются направлениями при загрузке цен на услугу телефонии. Также телефонные зоны можно загрузить из файла (**Обработки** **Загрузка телефонных зон**) или добавить в справочник вручную.

> Телефонные зоны расположены в общем хранилище адресов, поэтому их **Наименования** являются едиными для всех поставщиков. Если вы измените **Наименование** зоны в справочнике одного поставщика, оно изменится в справочниках всех поставщиков, использующих эту зону.

Чтобы создать зону, нажмите **Добавить**.

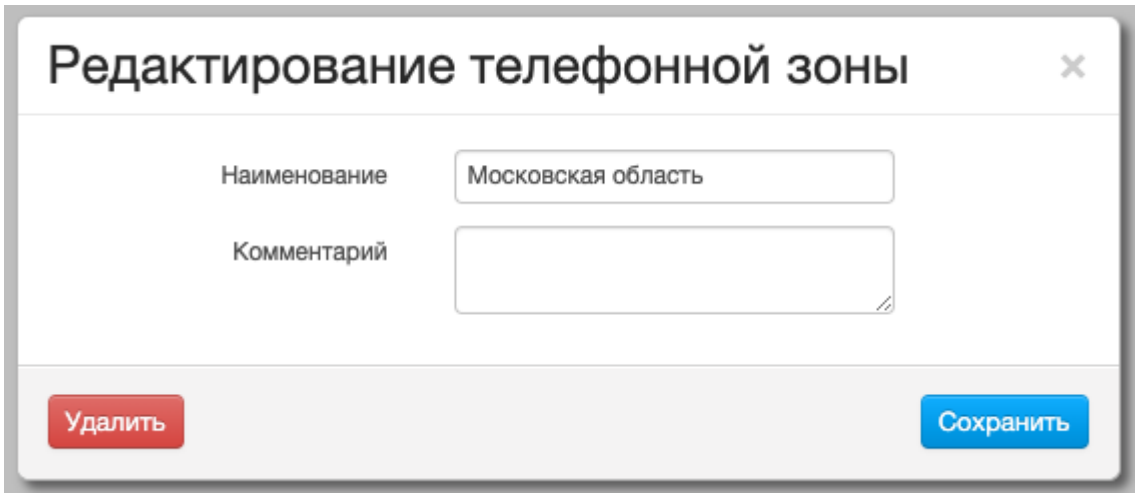


© 2023 ООО «Латера»

Введите **Наименование** зоны и, если нужно, **Комментарий**. Нажмите **Добавить**.

По **Наименованию** Гидра попытается подобрать зону из общего хранилища адресов (без учета регистра символов). Если зоны еще нет, Гидра добавит ее в хранилище и запишет в справочник **Поставщика**. Если зона уже существует, Гидра обновит ее **Наименование** (может изменится регистр символов) и добавит в справочник **Поставщика**.

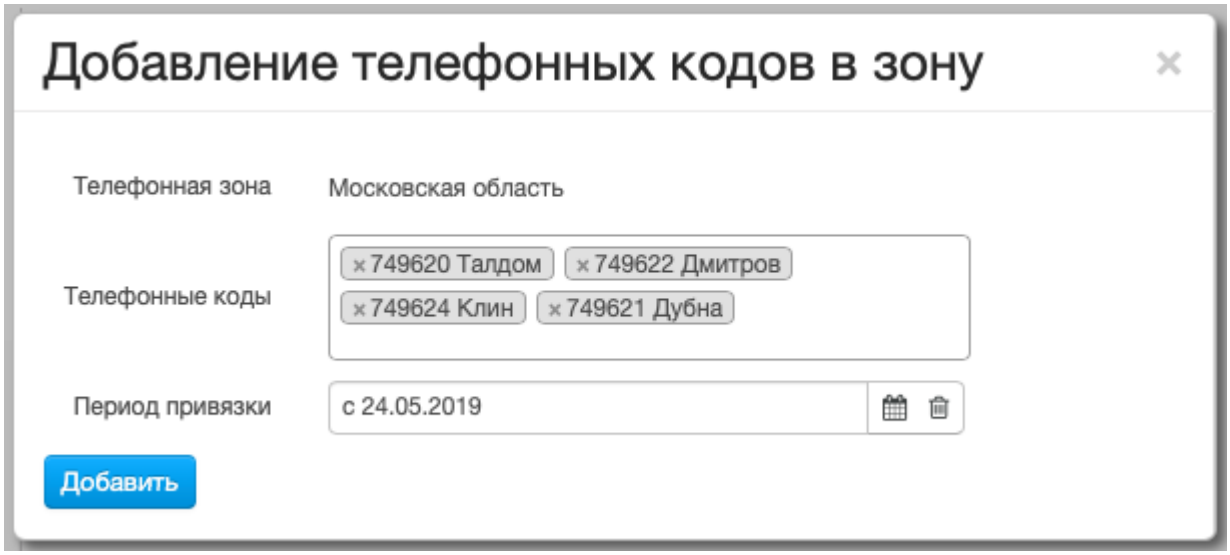
Чтобы переименовать зону, написать к ней комментарий или удалить из справочника, нажмите ✎ рядом с ее названием.



Коды в составе телефонной зоны

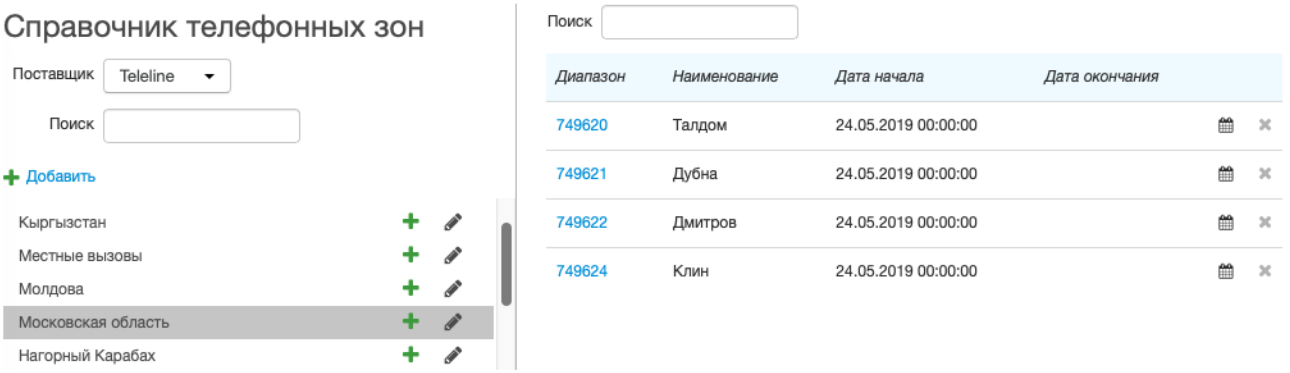
В зонах могут быть только коды из справочника телефонных кодов этого же **Поставщика**.

Чтобы добавить телефонные коды в зону, нажмите ✚ рядом с названием зоны в списке.



В **Телефонных кодах** начните вводить диапазон или название кода и выберите его из предложенного списка. Добавьте остальные коды. Укажите **Период привязки** кодов к зоне, т. е. время, на протяжении которого коды будут входить в данную зону. Нажмите **Добавить**.

© 2023 ООО «Латера»



Чтобы изменить период привязки кода к зоне, нажмите в его строке внутри зоны. Например, если код больше не входит в зону, установите для него дату окончания привязки.

> Чтобы перенести код из одной зоны в другую, установите у привязки к первой зоне нужную дату окончания. Затем добавьте направление во вторую зону и укажите дату начала, которая на секунду больше даты окончания старой привязки.

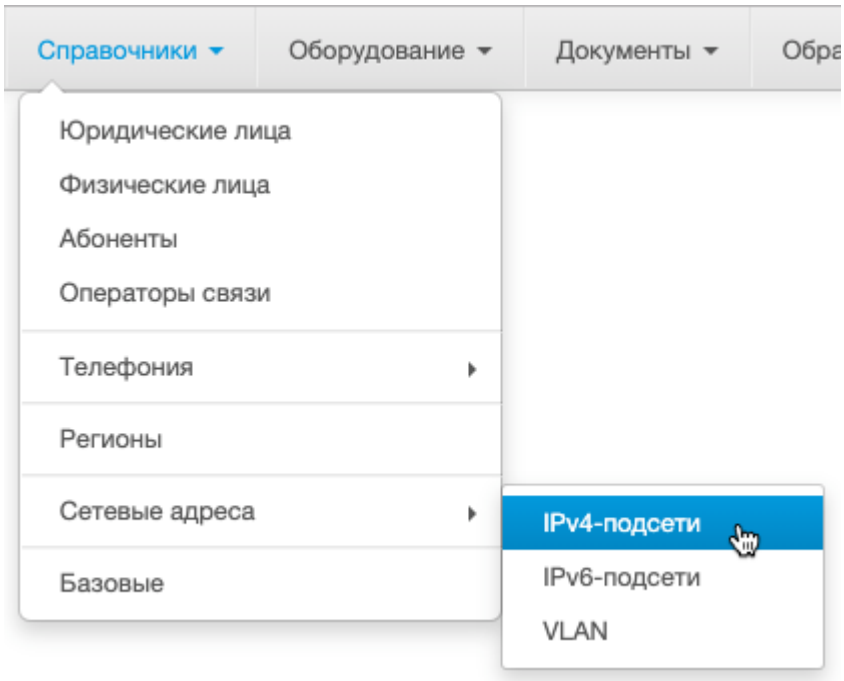
Вы можете удалить код из зоны, нажав Однако мы рекомендуем устанавливать дату окончания вместо удаления, особенно если цены на звонки задаются по зонам, а не кодам. В этом случае сохранится история вхождения кода в зону и при необходимости вы сможете перетарифицировать звонки задним числом.

3.13. Сетевые адреса

В данном разделе:

- Справочники IPv4- и IPv6-подсетей
- Справочник VLAN

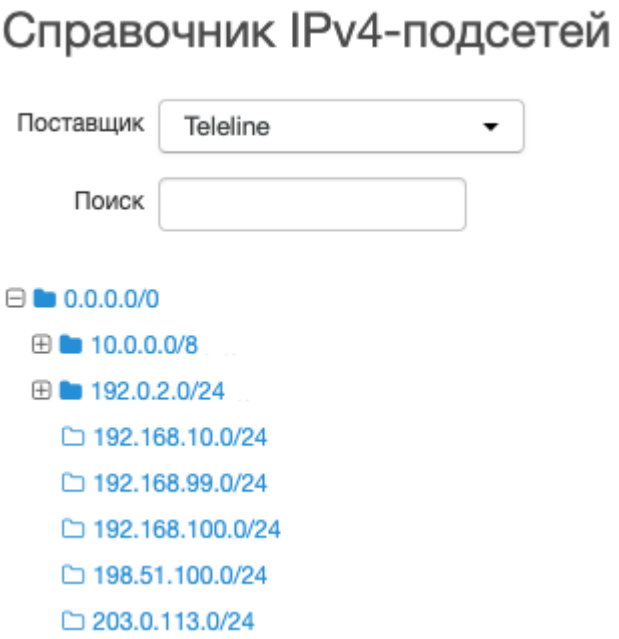
Используйте подменю **Сетевые адреса** меню **Справочники** для работы со справочниками IPv4- и IPv6-адресов, а также VLAN. Для доступа к ним необходимо иметь права на просмотр или редактирование справочников адресов типа *IPv4-подсеть*, *IPv6-подсеть* и *VLAN*.



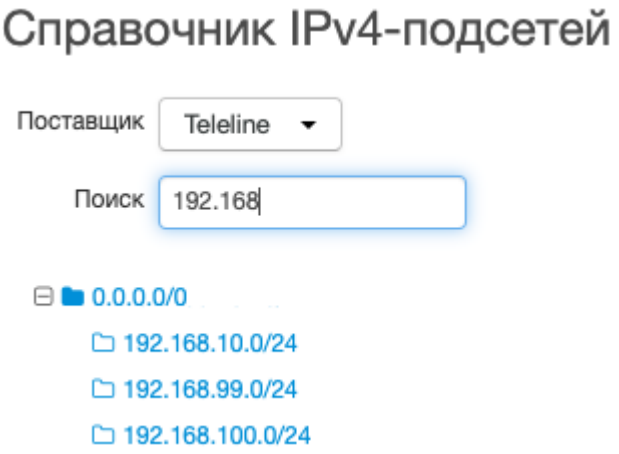
© 2023 ООО «Латера»

3.13.1. Справочники IPv4- и IPv6-подсетей

Справочники сетевых адресов заполняются в разрезе **Поставщика**. IPv4- и IPv6-подсети хранятся в виде деревьев. При создании новой подсети (в справочнике или со страницы оборудования), она автоматически встраивается в существующую структуру.



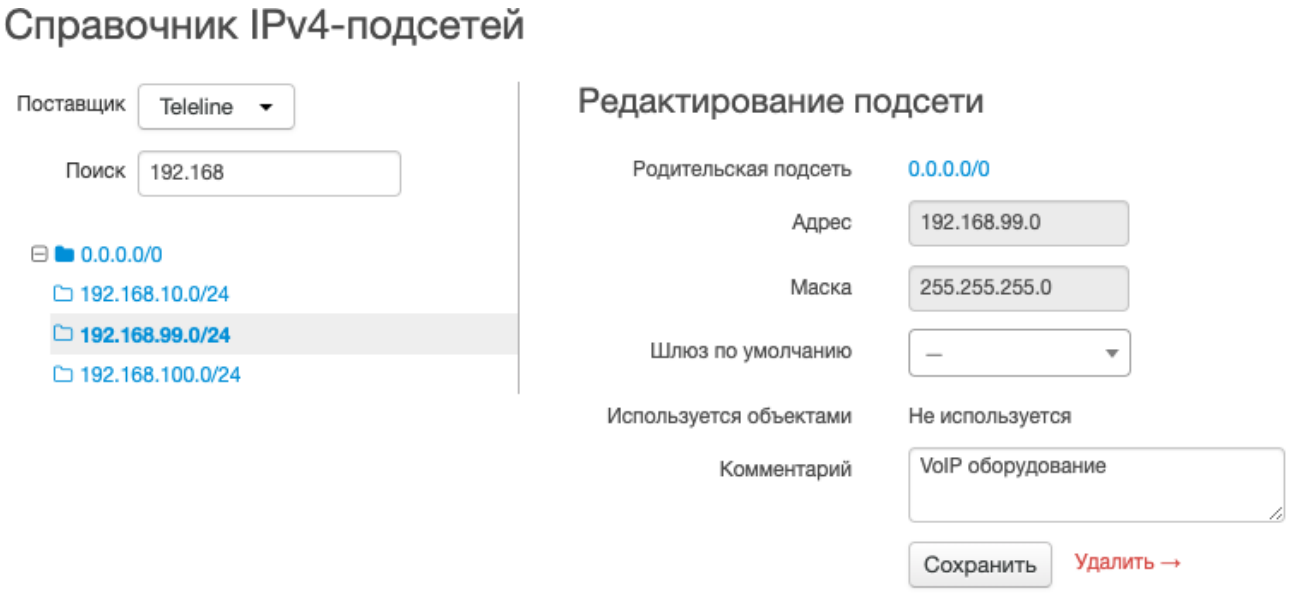
В справочниках доступен быстрый **Поиск** по адресу подсети.



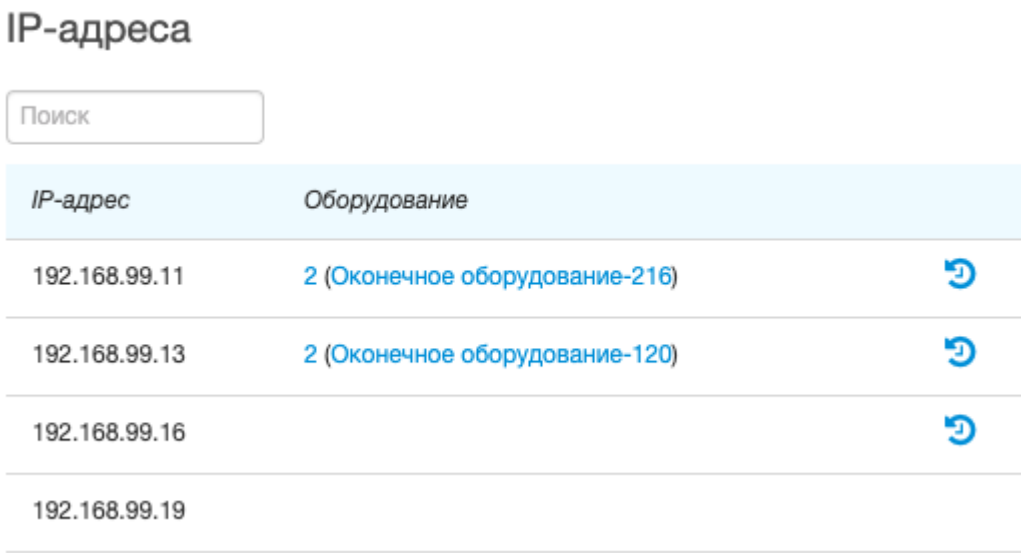
Выберите подсеть. Справа отобразятся ее параметры: **Адрес**, **Маска**, **Шлюз по умолчанию** и **Комментарий**. Шлюзом по умолчанию может быть любой адрес из данной подсети, при этом, если введенного адреса еще нет в справочнике, он будет создан при сохранении подсети.

Если на текущий момент подсеть привязана к какому-либо оборудованию, оно будет перечислено в **Используется объектами** в виде *код_компонента (код_оборудования)*. Нажав там же на , вы можете посмотреть историю использования подсети (кнопка отсутствует, если подсеть ни разу не назначалась оборудованию).

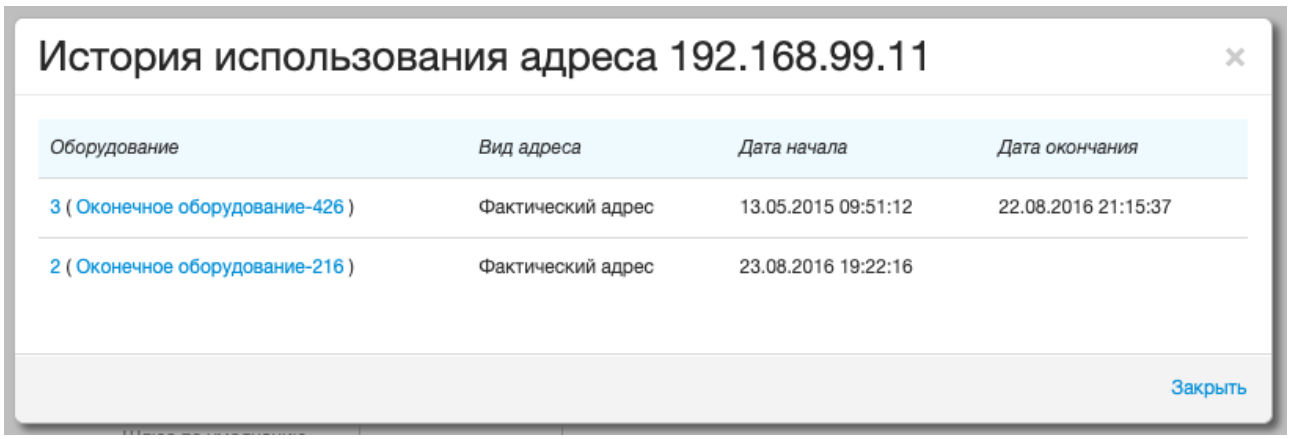
© 2023 ООО «Латера»



Ниже расположен список входящих в подсеть IP-адресов, зарегистрированных в системе.



Для каждого адреса в **Оборудовании** выводится код компонента, к которому он привязан в настоящий момент, и код оборудования, в состав которого входит этот компонент. Нажмите , чтобы посмотреть историю использования IP-адреса.

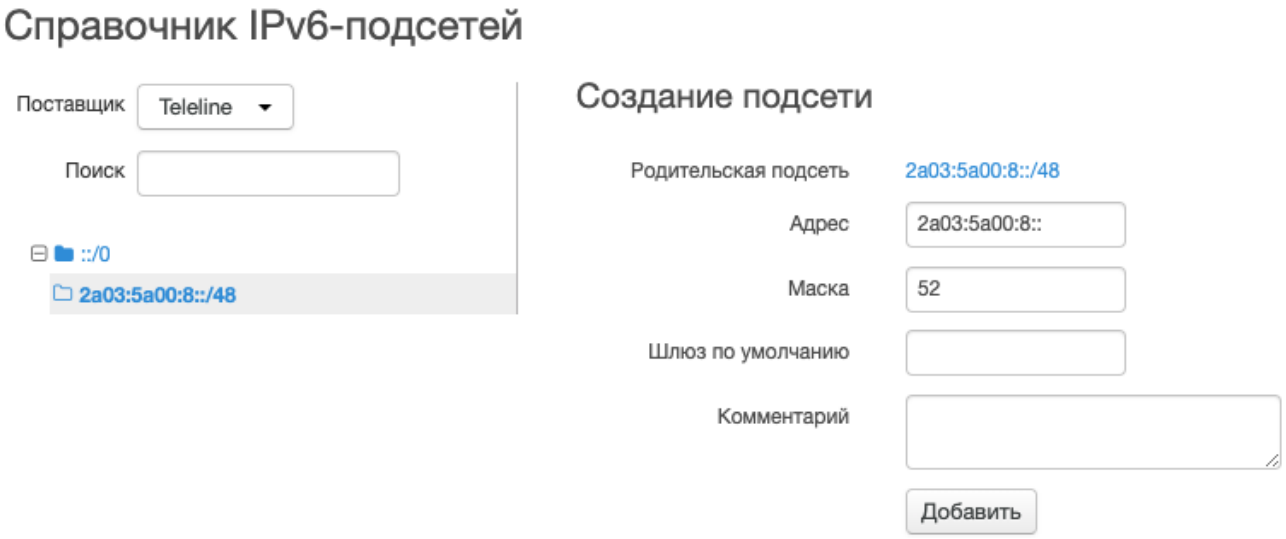


© 2023 ООО «Латера»

Добавление и удаление подсетей

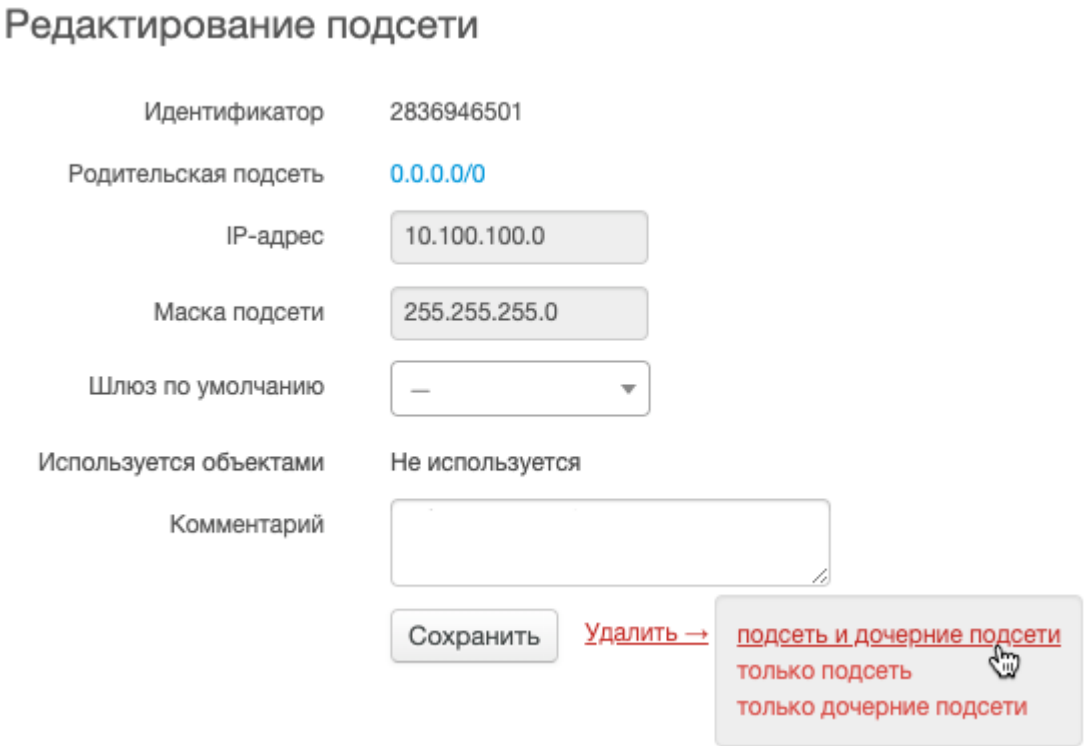
Чтобы добавить подсеть, нажмите ✚ рядом с нужной родительской подсетью. Если родительская подсеть указана неверно, Гидра сама подберет правильную.

При создании подсети используйте либо CIDR-нотацию (в **Адресе**), либо **Адрес** совместно с **Маской** (для IPv6-подсети в ней указывается только длина префикса). Добавьте к подсети комментарий, его будет видно в дереве подсетей.



Адрес и **Маску** подсети нельзя изменить после ее создания. В случае ошибки удалите подсеть и добавьте новую.

Чтобы удалить подсеть, выберите ее в справочнике и нажмите **Удалить**.



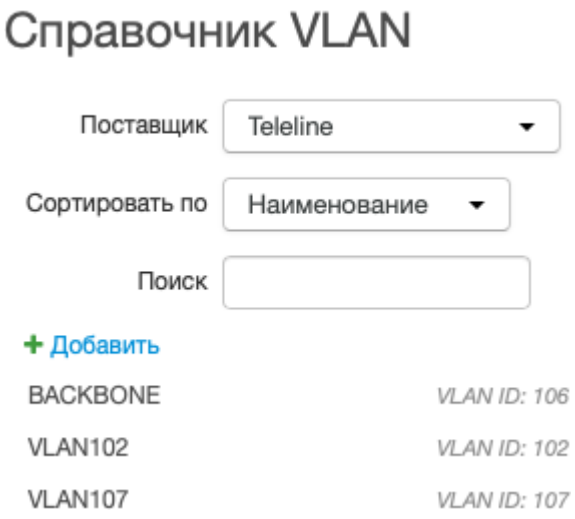
Вы можете удалить либо подсеть с ее дочерними подсетями, либо только саму подсеть (в этом случае Гидра привяжет дочерние подсети к родителю удаляемой подсети), либо только дочерние подсети.

© 2023 ООО «Латера»

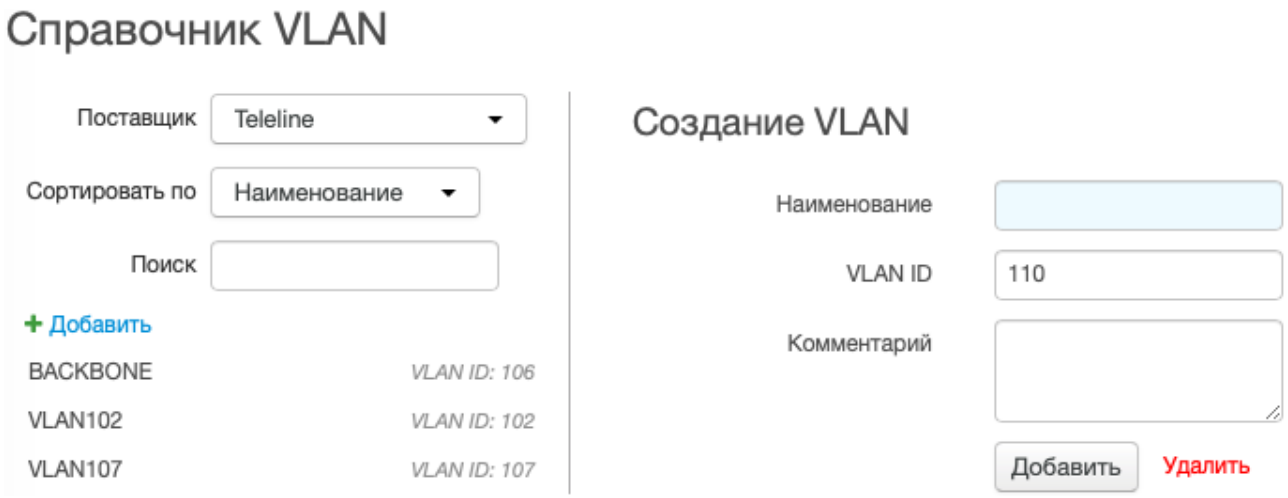
IP-адреса нельзя добавлять в справочники напрямую. Они создаются при выдаче адресов оборудованию или одновременно с созданием самого оборудования.

3.13.2. Справочник VLAN

Справочник VLAN содержит список виртуальных сетей (обычных и Q-in-Q), используемых в системе. Как и другие справочники, он заполняется для конкретного **Поставщика**. Список VLAN можно сортировать по их наименованиям или VLAN ID. В справочнике также есть быстрый **Поиск**.

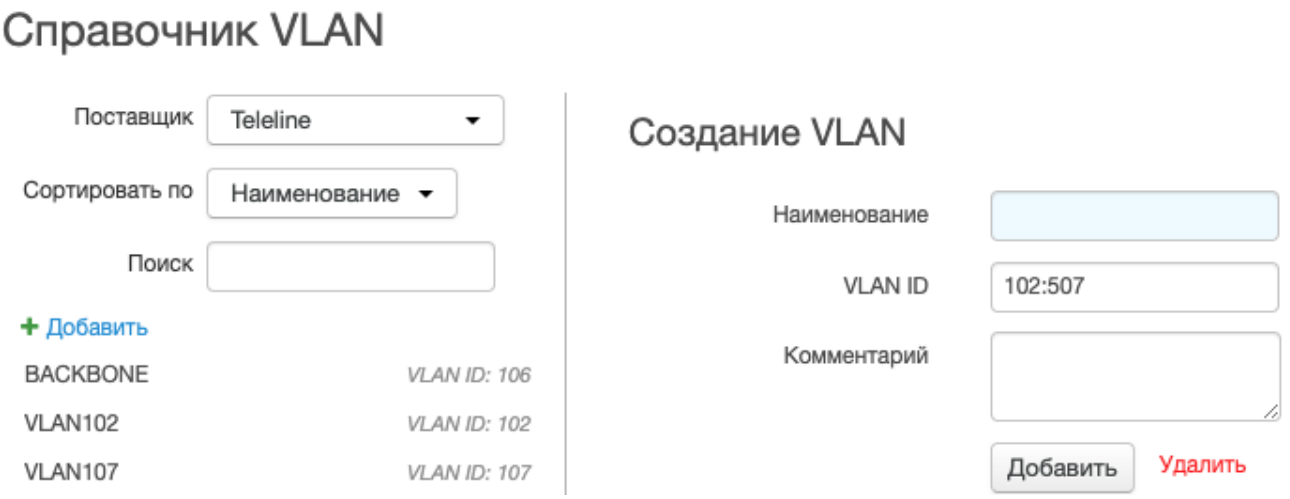


Чтобы добавить VLAN, нажмите **Добавить**.



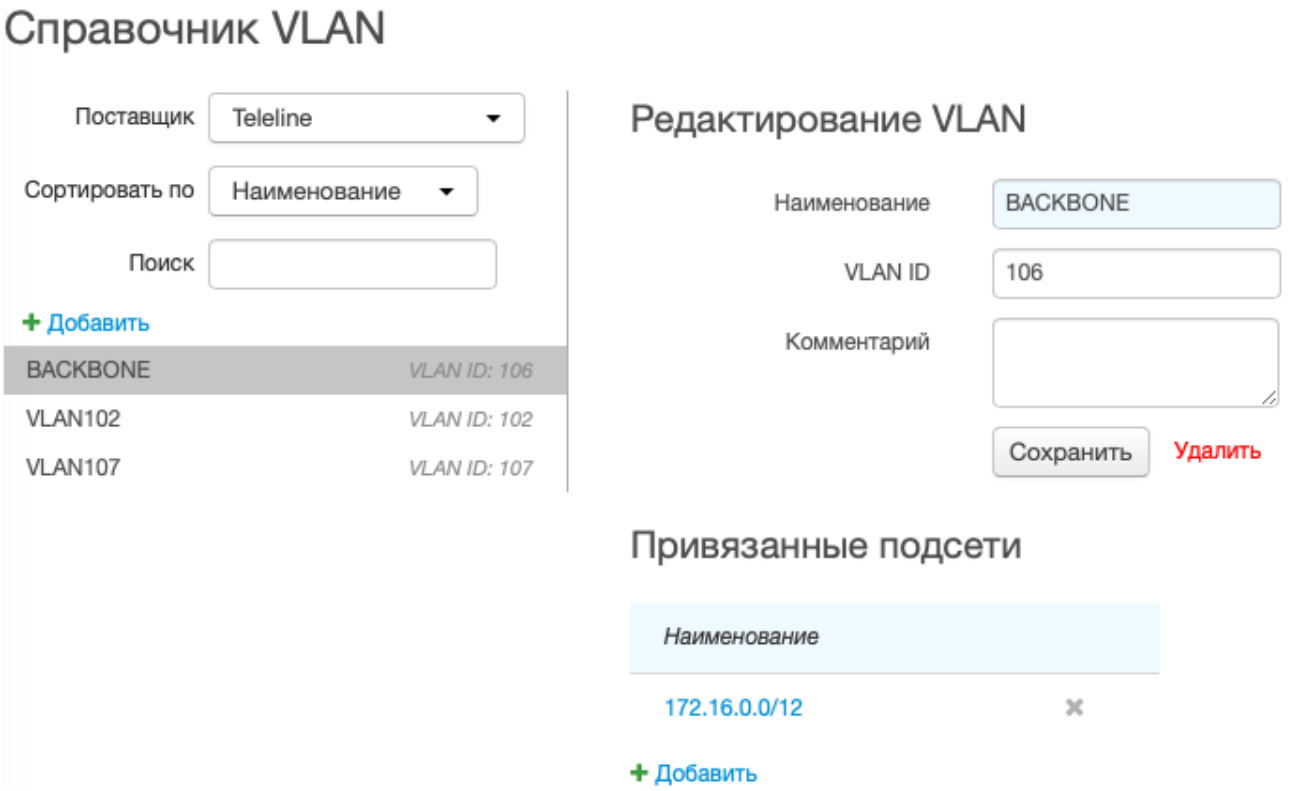
Введите **VLAN ID** и **Наименование**, также вы можете написать **Комментарий** к VLAN. Если вы добавляете Q-in-Q VLAN, в **VLAN ID** укажите внешний (S-TAG) и внутренний (C-TAG) теги, разделенные двоеточием.

© 2023 ООО «Латера»



Нажмите **Добавить**.

При выборе VLAN справа отображаются ее параметры и список привязанных к ней подсетей.



Чтобы привязать подсеть к VLAN, нажмите **Добавить** в **Привязанных подсетях** и выберите нужные подсети из справочника подсетей. Если вы хотите удалить подсеть из VLAN, нажмите в соответствующей строке.

Чтобы удалить саму VLAN, нажмите **Удалить**.

3.14. Активное оборудование

В данном разделе:

- Создание активного оборудования
- Редактирование активного оборудования

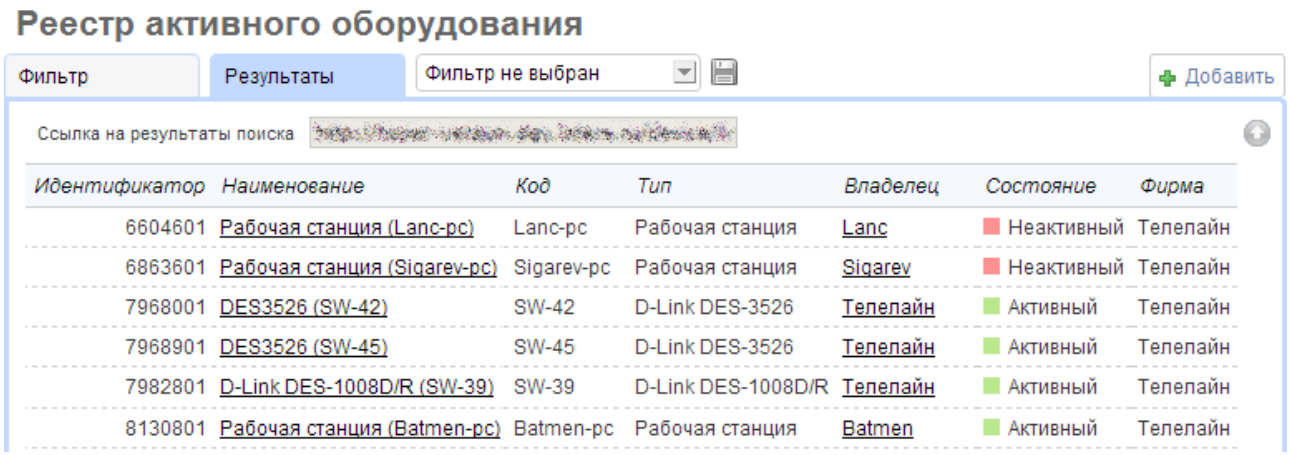
Смотрите также:

© 2023 ООО «Латера»

- Организация абонентского оборудования
- Работа с абонентским оборудованием

В АСР «Гидра» ***активное оборудование*** отражает сетевое оборудование, используемое операторами связи для предоставления услуг, и является разновидностью объектов учета. Объект учета создается на основании позиции из раздела *ТМЦ* номенклатуры, для которой установлен флаг *Может быть объектом.* Активное оборудование делится на операторское (коммутаторы, серверы и т. п.) и абонентское (рабочая станция, оконечное оборудование и т .п.). Для таких объектов учета в номенклатуре выделяется специальная группа *Активное оборудование*, где добавляются и позиции, определяющие оборудование, и позиции спецификации для создания компонентов оборудования.

Информация о созданном в системе активном оборудовании содержится в **Реестре активного оборудования**, доступном из меню **Справочники** → **Активное оборудование**.



Идентификатор	Наименование	Код	Тип	Владелец	Состояние	Фирма
6604601	Рабочая станция (Lanc-pc)	Lanc-pc	Рабочая станция	Lanc	Неактивный	Телелайн
6863601	Рабочая станция (Sigarev-pc)	Sigarev-pc	Рабочая станция	Sigarev	Неактивный	Телелайн
7968001	DES3526 (SW-42)	SW-42	D-Link DES-3526	Телелайн	Активный	Телелайн
7968901	DES3526 (SW-45)	SW-45	D-Link DES-3526	Телелайн	Активный	Телелайн
7982801	D-Link DES-1008D/R (SW-39)	SW-39	D-Link DES-1008D/R	Телелайн	Активный	Телелайн
8130801	Рабочая станция (Batmen-pc)	Batmen-pc	Рабочая станция	Batmen	Активный	Телелайн

При нажатии на ссылку в столбце **Наименование** открывается форма редактирования оборудования.

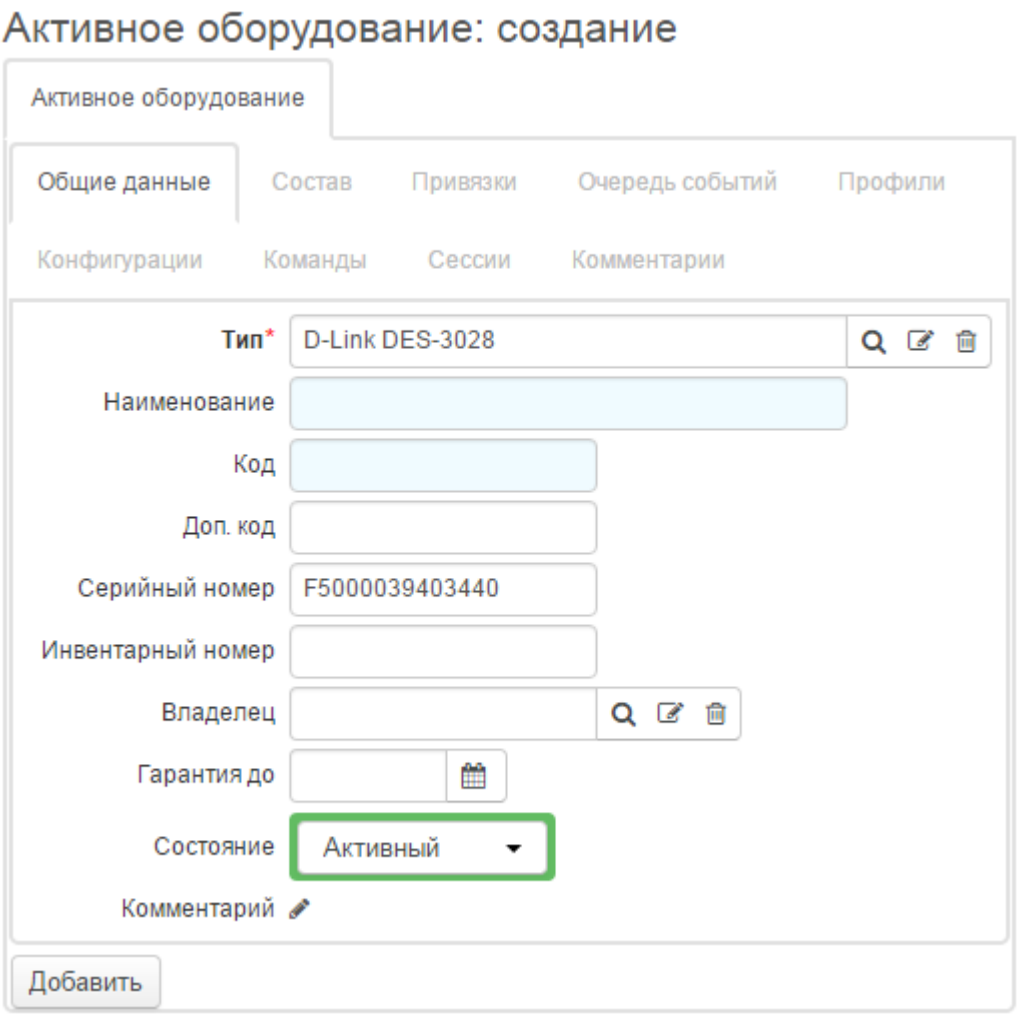
3.14.1. Создание активного оборудования

Рассмотрим пример добавления активного операторского оборудования.

> Для создания абонентского оборудования используйте форму редактирования абонента.

Для добавления активного оборудование нажмите кнопку рядом с пунктом **Активное оборудование** меню **Оборудование** или кнопку **Добавить** в реестре активного оборудования. Откроется форма создания активного оборудования.

© 2023 ООО «Латера»



Для начала выберите ***тип*** создаваемого оборудования — позицию из группы *Активное оборудование* номенклатуры. Позиции создаются и настраиваются оператором по своему усмотрению. Как правило, это типы коммутаторов, маршрутизаторов, IP-телефонов и другого активного операторского оборудования, посредством которого абоненту оказываются услуги. Начните вписывать в поле **Тип** название позиции из номенклатуры и выберите в выпадающем списке подсказок необходимый вариант. Вы можете также воспользоваться кнопкой поиска. В данном примере создается объект учета — коммутатор типа *D-Link DES-3028*.

Поля **Наименование** и **Код** можно ввести вручную или настроить для этих полей автонумерацию. Например, для кода оборудования это может быть код позиции номенклатуры, на основе которой создается объект (код типа объекта), с номером по порядку в разрезе позиции номенклатуры, а для наименования — наименование позиции номенклатуры, на основе которой создается объект. В приведенном примере поле **Код** автоматически примет значение *DES3028-1*, а **Наименование** — *D-Link DES-3028 (DES3028-1)*.

На форме создания заполните поля **Доп. код**, **Серийный номер** и **Инвентарный номер** оборудования, если это необходимо. Также в поле **Гарантия до** вы можете установить срок гарантии на оборудование.

В поле **Владелец** указывается пользователь оборудования в настоящий момент (код абонента). Владельца можно не указывать сразу, например, в случае создания оборудования, которое будет в дальнейшем сдаваться в аренду, т. е. пока не имеет пользователя. При создании операторского оборудования данное поле не заполняется, т. к. владельцем в этом случае является фирма.

© 2023 ООО «Латера»



Обратите внимание, что только при заполненном поле **Владелец**, информация об оборудовании будет отображаться на форме редактирования соответствующего субъекта учета.

Оборудование может иметь одно из нескольких состояний:

- *Активный* — любое используемое в системе оборудование;
- *Неактивный* — оборудование переводится в это состояние, когда оператор связи прекращает оказание услуг абоненту и абонент переводится в состояние *Заблокирован*;
- *Снят с учета* — состояние, аналогичное состоянию *Неактивный*. Используется, когда оборудование больше не будет участвовать в работе системы.

После заполнения необходимых полей, нажмите кнопку **Добавить.** Откроется форма редактирования активного оборудования.

3.14.2. Редактирование активного оборудования

Форма **Активное оборудование: редактирование** позволяет вносить изменения в параметры ранее добавленного оборудования.

На форме отображаются следующие вкладки:

- **Общие данные** — вкладка со сводной информацией об активном оборудовании;
- **Состав** — вкладка позволяет просматривать и редактировать состав оборудования (добавлять компоненты активного оборудования);
- **Задания** — вкладка, позволяющая просматривать задания. В текущей версии системы не используется;
- **Привязки** — вкладка, позволяющая просматривать и редактировать существующие привязки оборудования и его компонентов, а также добавлять новые;
- **Очередь событий** — вкладка позволяет просматривать очередь событий с помощью настраиваемого фильтра.

Чтобы удалить оборудование, нажмите на кнопку **Удалить** в нижней части формы **Активное оборудование: редактирование**.

Общие данные

Вкладка **Общие данные** содержит те же параметры, что и форма создания. Дополнительно для служебного оборудования в разделе **Настройка управления активным оборудованием** можно указать данные для доступа к управлению оборудованием, заполнив необходимые поля:

- **Служба** — указывается менеджер активного оборудования, который будет отвечать за обработку событий;
- **Тип** — параметр, определяющий протокол, по которому будут выполняться команды, связанные с событием;
- **Интерфейс** — IP-адрес для доступа к управлению управления оборудованием из списка IP-адресов, предварительно назначенных для компонентов данного оборудования.
- **Порт TCP/UDP** — порт для доступа к управлению оборудованием;
- **Фирма** — указывается оператор связи или его подразделение, имеющее доступ к управлению оборудованием.

Если необходимо, укажите учетную запись и задайте пароль.

Также данный раздел можно использовать для хранения параметров активного оборудования, оставив поле **Служба** незаполненным.

© 2023 ООО «Латера»

Настройка управления активным оборудованием

Служба	Тип	Интерфейс	Порт TCP/UDP	Учетная запись	Пароль	Фирма
FWNAT1	Локально	10.0.50.54				Телелайн

Добавить

На вкладке также отображаются дополнительные параметры, предварительно настроенные оператором на форме редактирования соответствующей позиции номенклатуры.

Дополнительные параметры

Юниты

К оборудованию можно привязывать адреса различных типов (обычные, подсети, IP-адреса и т. п.). Доступные типы и виды адресов определяются в разделе **Адреса** позиции номенклатуры, на основе которой создано оборудование.

Адреса

Тип адреса	Адрес	Вышестоящий адрес	Привязан к	Вид адреса	Дата начала	Дата окончания	Комментарий
Обычный адрес (основной)	Московская Область, Город Клин, Улица Ленина, Здание 35, д. 35, кв. 135			Адрес обслуживания	05.10.2017 13:22:32		
IP-адрес (основной)	172.16.0.4	172.16.0.0/12		Фактический адрес	05.10.2017 12:51:52		

Добавить адрес

Обычный адрес обслуживания, указанный у абонентского оборудования, позволяет при создании привязок подбирать операторское оборудование, расположенное по тому же адресу. Также адрес обслуживания используется при определении доступных для привязки адресов, если для соответствующего объекта недвижимости заданы адреса вида *Ресурс для выдачи*.

У привязки адреса к оборудованию есть срок действия, который определяется **Датой начала** и **Датой окончания**. По умолчанию в **Дату начала** проставляется дата добавления адреса оборудованию, а **Дата окончания** остается пустой. Когда адрес перестает использоваться оборудованием, достаточно проставить для него **Дату окончания** периода действия привязки, нажав в соответствующей строке. При этом, в отличие от удаления привязок, указание **Дат окончания** позволяет хранить историю использования адресов.

По умолчанию Гидра разрешает привязывать один и тот же адрес к нескольким оборудованиям одновременно. Исключением являются IP- и IPv6-адреса. В каждый момент времени они должны быть уникальны для компонентов оборудования, созданных на основе позиций спецификации типа *Порт* из группы *Активное оборудование* номенклатуры. Это правило также распространяется на компоненты, созданные на основе позиций спецификации типа *Порт* из группы *Системные службы*. Однако вы можете назначить один и тот же адрес одновременно компоненту активного оборудования и компоненту системной сетевой службы.

Чтобы изменить настройки уникальности, обратитесь в нашу техподдержку.

При добавлении VLAN в поле **Родительский адрес** можно указать ранее привязанный к оборудованию MAC-адрес. В свою очередь, при добавлении IP-адреса в поле **Привязан к** вы можете выбрать один из ранее добавленных оборудованию VLAN. IP-адрес должен входить в подсеть из

© 2023 ООО «Латера»

этого VLAN. Таким образом вы можете задать связь MAC-адрес VLAN IP-адрес. При этом, если вы укажете **Дату окончания** привязки VLAN, такая же дата автоматически проставится и у IP-адреса. Если же вы зададите **Дату окончания** у MAC-адреса, она распространится и на VLAN, и на IP-адрес. Аналогично удаление привязки VLAN к оборудованию приведет к удалению у оборудования IP-адреса, а удаление привязки MAC-адреса — к удалению привязок VLAN и IP-адреса.

С помощью адреса вида *Ресурс для выдачи* вы можете задать разрешенные диапазоны адресов для ограничения их выдачи абонентскому оборудованию.



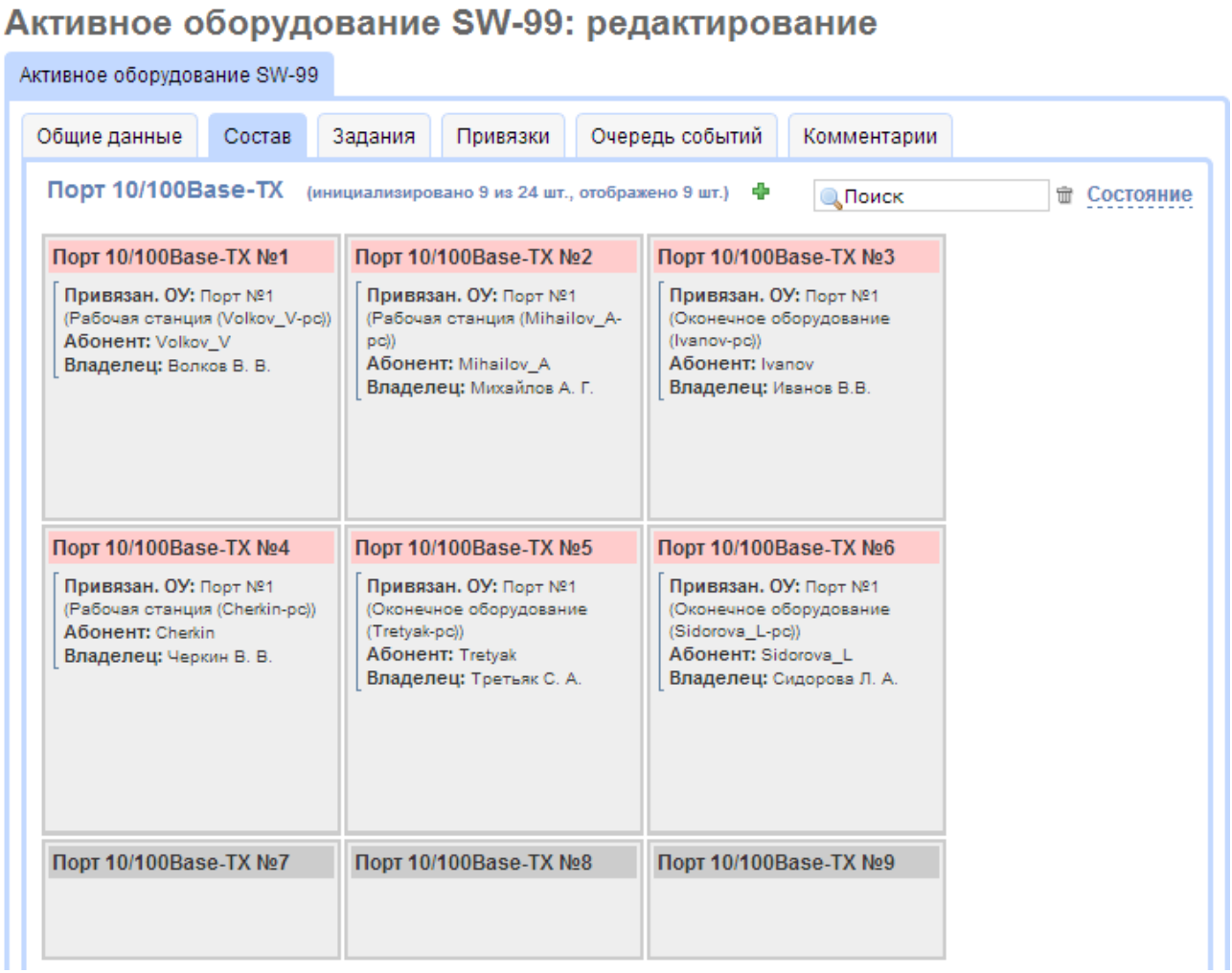
Если вы откроете действующую привязку адреса к оборудованию и измените сам адрес (введете другой IP- или MAC-адрес и т. п.), при сохранении система проставит **Дату окончания** в привязке старого адреса (она будет на секунду меньше текущей даты), и создаст привязку с новым адресом, **Датой начала** которой будет текущая дата.

При этом, если старый адрес был связан с другим принадлежащим оборудованию адресом, зависимые адреса будут перепривязаны к новому адресу. Так, если вы измените VLAN, к которому привязан IP-адрес, для этого IP-адреса создастся новая привязка, где в **Привязан к** будет указан новый VLAN. **Датой начала** этой привязки будет также текущая дата. В старой привязке проставится **Дата окончания** на секунду меньше текущей даты.

Состав

На вкладке отображается список компонентов с привязками. На ней можно производить быстрый поиск, фильтровать компоненты по состоянию и добавлять новые. В примере коммутатор *SW-99* типа *D-Link DES-3526* на основании спецификации может иметь двадцать четыре компонента типа *Порт 10/100Base-TX*. На вкладке **Состав** инициализировано, т .е. добавлено, девять портов (см. скриншот).

© 2023 ООО «Латера»



Розовый цвет заголовка компонента означает, что существует привязка с его участием, то есть компонент занят. Цвет рамки и фона можно задать по своему усмотрению в номенклатуре.

Для добавления компонента нажмите кнопку ✚, укажите количество элементов для инициализации и нажмите **Добавить**. Добавляемые компоненты нумеруется с помощью автонумератора.

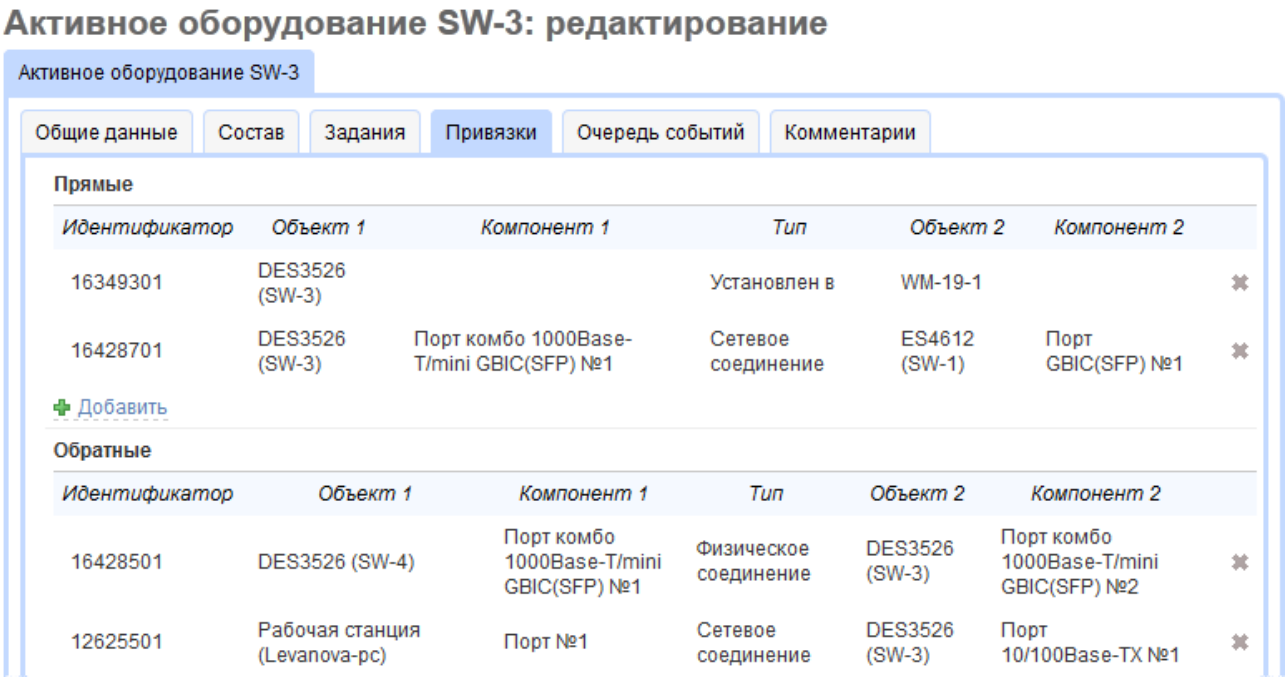
При нажатии на область компонента открывается форма редактирования компонента.

> При удалении активного оборудования удаляются и все его компоненты.

Привязки

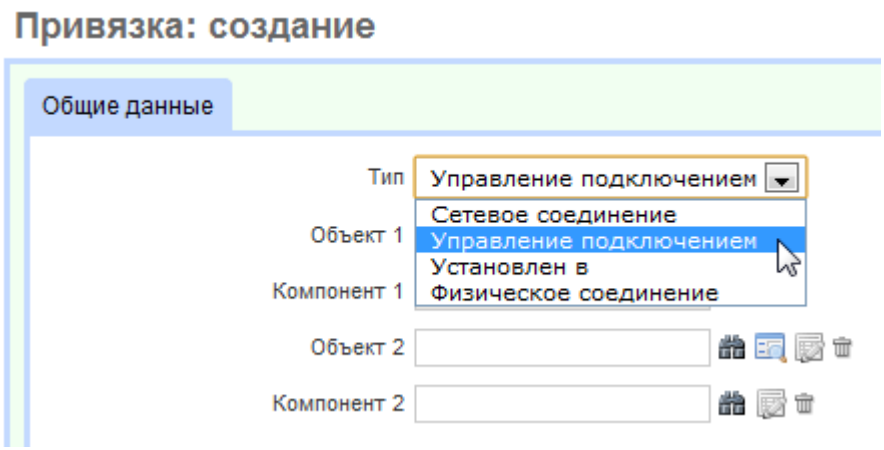
На данной вкладке отображаются прямые и обратные привязки оборудования и его компонентов к сетевым службам, другому оборудованию и компонентам. Привязки, как правило, используются для работы событий, происходящих на абонентском оборудовании.

© 2023 ООО «Латера»



Чтобы добавить новую привязку, нажмите **Добавить**. Выберите ее тип. Чаще всего типы используются следующим образом:

- *Управление подключением* для привязки к сетевой службе (например, к программному файрволу или шейперу);
- *Физическое соединение* или *Сетевое соединение* для привязки к коммутатору (например, для идентификации абонента по порту коммутатора);
- *Установлен в* — например, для привязки коммутатора к стойке.

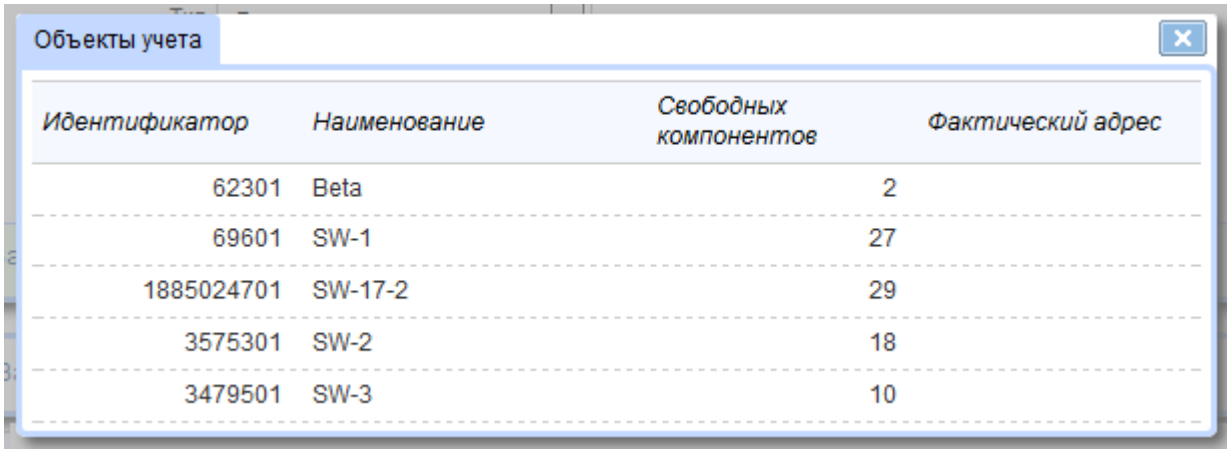


В поле **Объект 1** автоматически проставляется код объекта учета, с формы которого осуществляется добавление прямой привязки. При необходимости привязки через компонент объекта учета, указанного в поле **Объект 1**, заполните поле **Компонент 1.**

Заполните поле **Объект 2** — объект привязки, к которому может быть привязан компонент, например, сетевая служба или порт коммутатора.

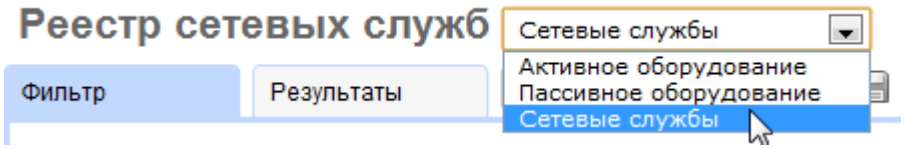
Кнопка **Дополнительный поиск** рядом с полем **Объект 2** позволяет выбрать только оборудование, адрес обслуживания которого совпадает с адресом привязываемого оборудования. Кроме того, для удобства выбора объекта привязки в окне найденных объектов учета отображается количество свободных компонентов и фактический адрес, если он задан.

© 2023 ООО «Латера»



Обратите внимание, что в списке найденных объектов учета под свободным компонентом понимается компонент, добавленный на вкладке **Состав** соответствующего объекта учета, находящийся в состоянии *Активный* и не имеющий привязок.

Кнопка дает возможность найти любое оборудование, независимо от адреса обслуживания. Обратите внимание на выпадающий список рядом с заголовком открывающегося окна для поиска, он позволяет переключаться между сетевыми службами, активным и пассивным оборудованием.



Настроив фильтр, нажмите кнопку **Начать поиск**, после чего среди результатов поиска выберите нужный.

При необходимости выберите **Компонент 2** (например, если необходимо добавить привязку к порту оборудования, указанного в поле **Объект 2)**. Кнопка поиска для этого поля выводит список компонентов объекта привязки с указанием количества привязок и состояниями каждого компонента. Выберите нужный компонент и нажмите кнопку **Добавить**.

Обратные привязки отличаются от прямых тем, что текущее оборудование или компонент оборудования в списке обратных привязок отображается как объект привязки (поле **Объект 2**). Например, если для компонента абонентского оборудования была создана прямая привязка к порту коммутатора на форме абонентского оборудования, то на форме коммутатора и порта коммутатора эта привязка будет отображаться как обратная.

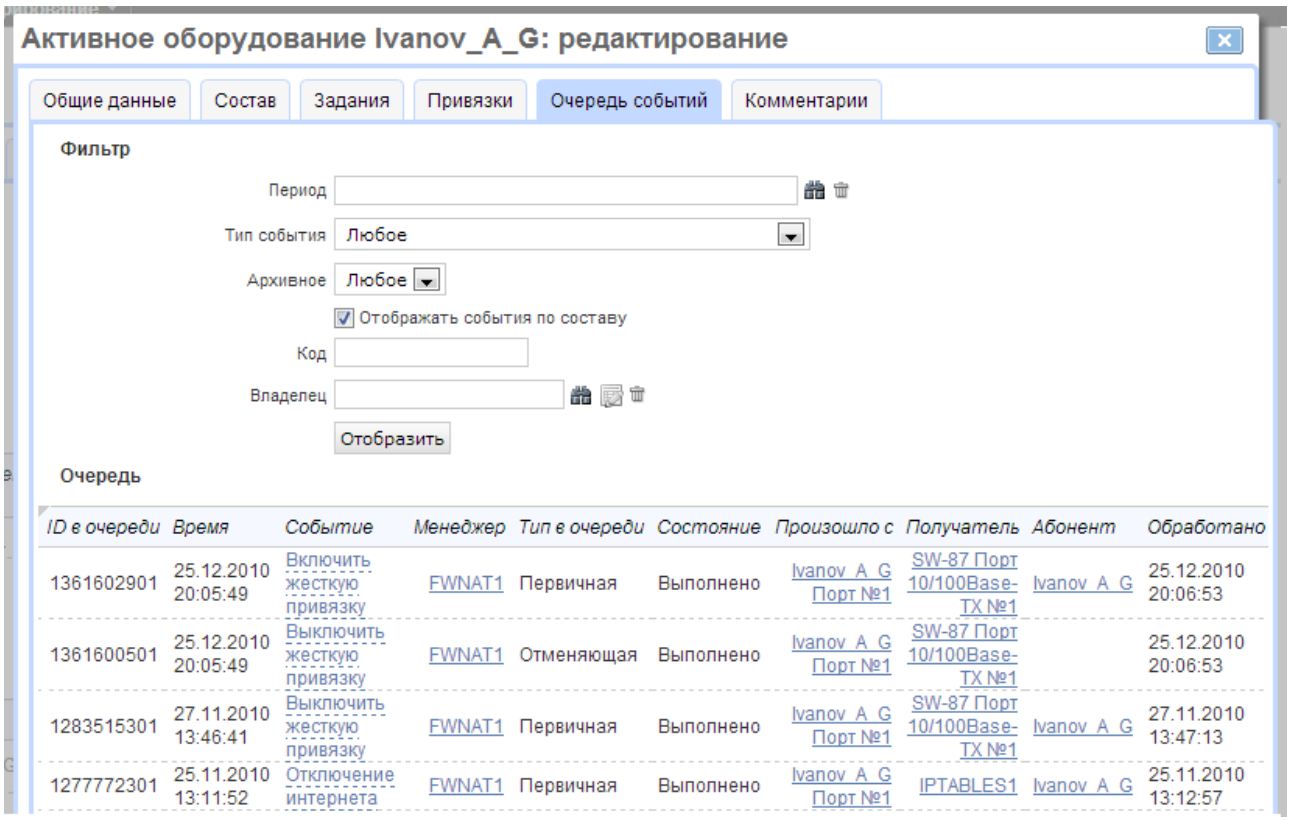
Привязки для компонентов абонентского оборудования удобнее создавать на форме редактирования именно абонентского оборудования.

Для удаления привязки нажмите на кнопку напротив строки с привязкой.

Очередь событий

На этой вкладке отображаются события, произошедшие на оборудовании.

© 2023 ООО «Латера»



Флаг **Отображать события по составу** позволяет включать или исключать из списка события, возникшие на компонентах данного объекта (в данном примере компонентом является *Порт №1* абонентского оборудования *Ivanov_A_G*). При его установке в фильтре появляются два дополнительных поля, позволяющих ограничивать выборку по коду или владельцу компонента оборудования.

3.14.2.1. Редактирование компонента активного оборудования

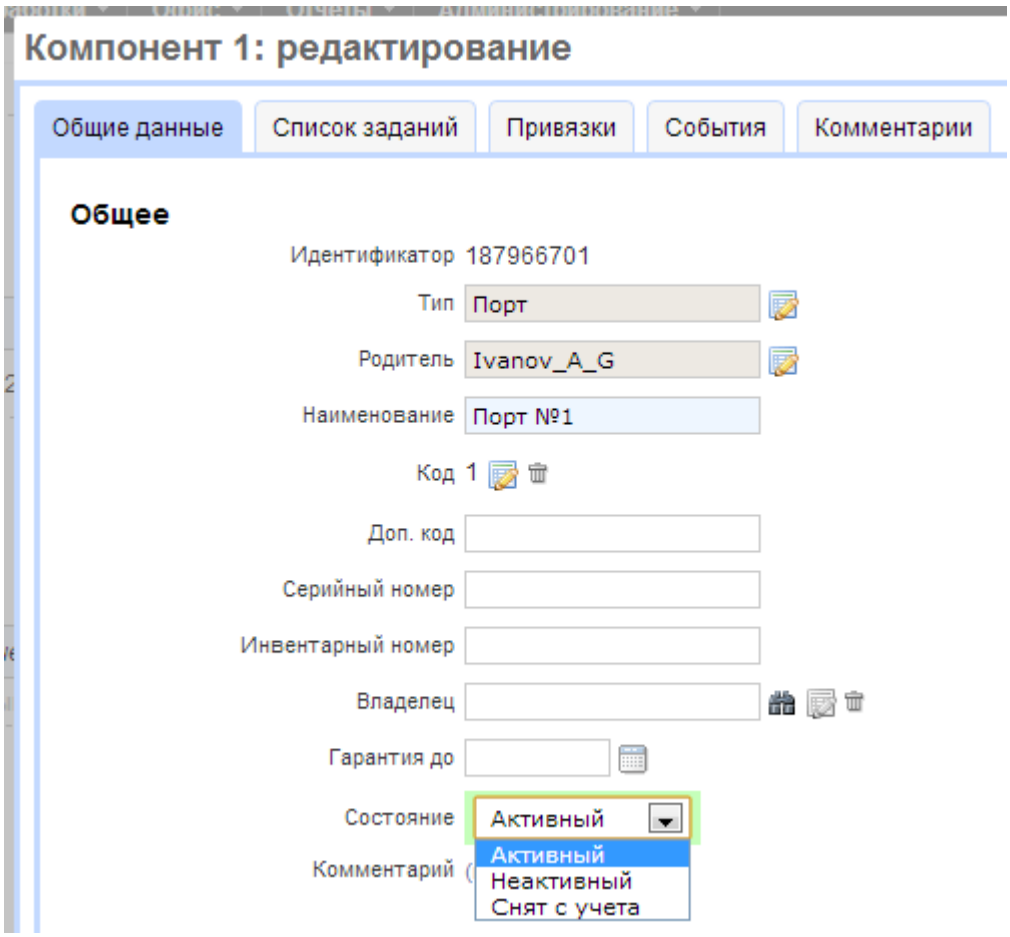
Компоненты оборудования создаются на основании спецификации. Компоненты добавляются и отображаются на вкладке **Состав** формы редактирования оборудования. Компоненты абонентского оборудования также отображаются и на форме редактирования соответствующего абонента.

> При создании оборудования на форме редактирования абонента для него автоматически создается один компонент, который нумеруется с помощью автонумератора.

На компонент можно перейти также и с вкладки **Привязки** формы редактирования объектов учета.

Форма редактирования компонента содержит те же вкладки, что и форма редактирования оборудования, за исключением вкладки **Состав**.

© 2023 ООО «Латера»



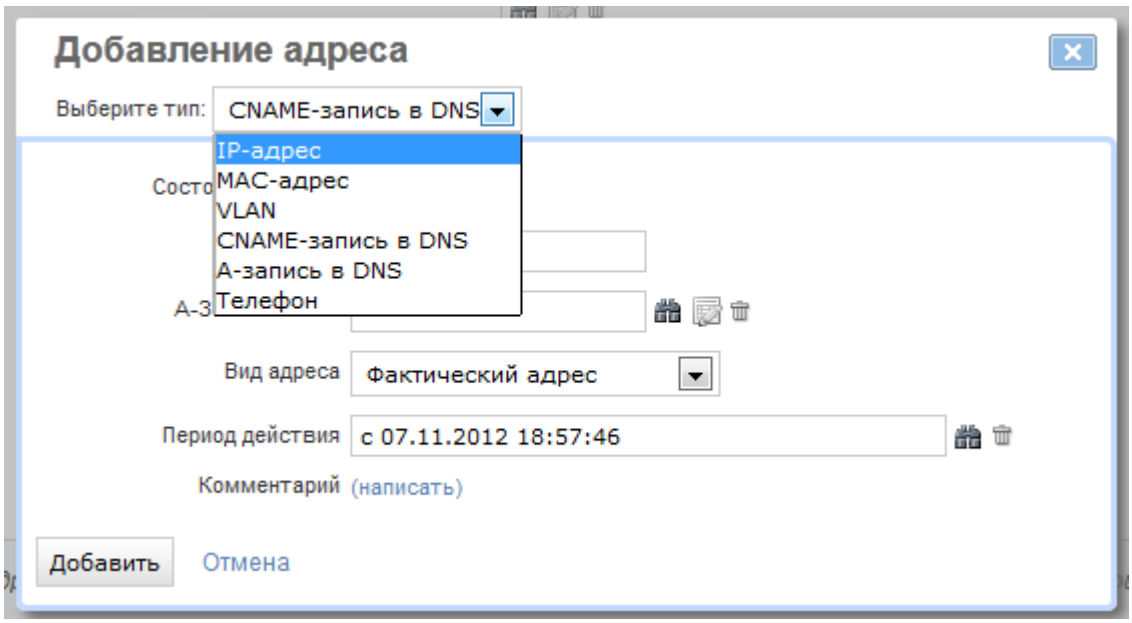
В поле **Родитель** отображается код оборудования, в составе которого находится компонент. Это поле, как и **тип компонента**, нельзя отредактировать.

Поля **Доп. код**, **Серийный номер**, **Инвентарный номер** и **Гарантия до** обычно не используются для компонентов.

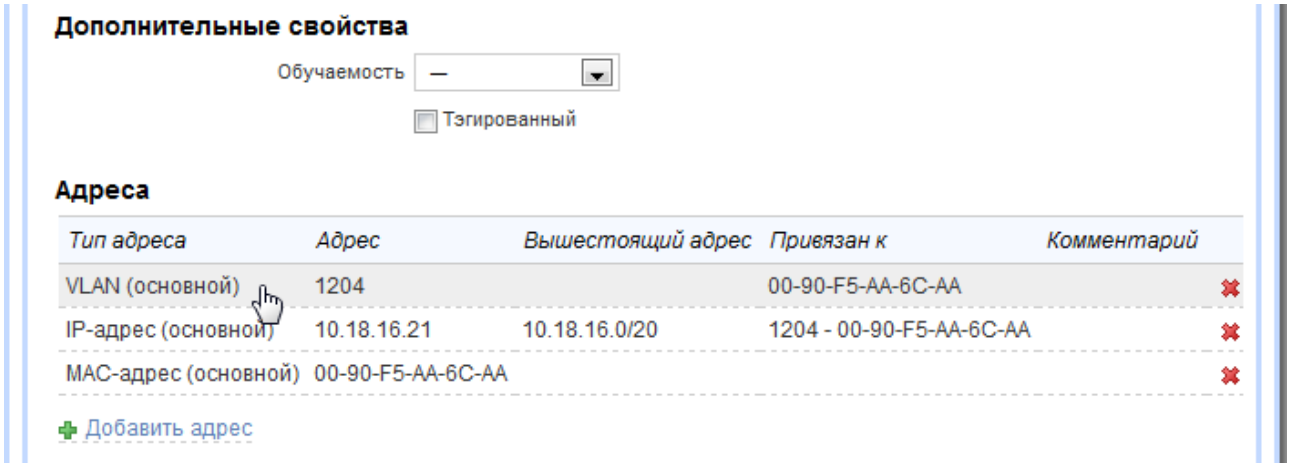
Раздел **Дополнительные параметры** так же, как и при редактировании оборудования, настраиваются для каждого оператора связи.

В разделе **Адреса**, в отличие от самого оборудования, для компонентов могут добавляться различные сетевые адреса. Для добавления адреса необходимо выбрать его тип.

© 2023 ООО «Латера»



Ниже приведен пример введенных адресов — MAC-адреса, VLAN и IP-адреса. IP-адрес привязан к VLAN, в свою очередь VLAN привязан к MAC-адресу (столбец **Привязан к**). В столбце **Вышестоящий адрес** выводится подсеть, содержащая IP-адрес.



Для удаления компонента нажмите кнопку **Удалить** на форме его редактирования.

> Удаление активного компонента с привязками может привести к сбоям в оказании услуг абоненту.

3.15. Пассивное оборудование

В данном разделе:

- Создание пассивного оборудования
- Редактирование пассивного оборудования

Смотрите также:

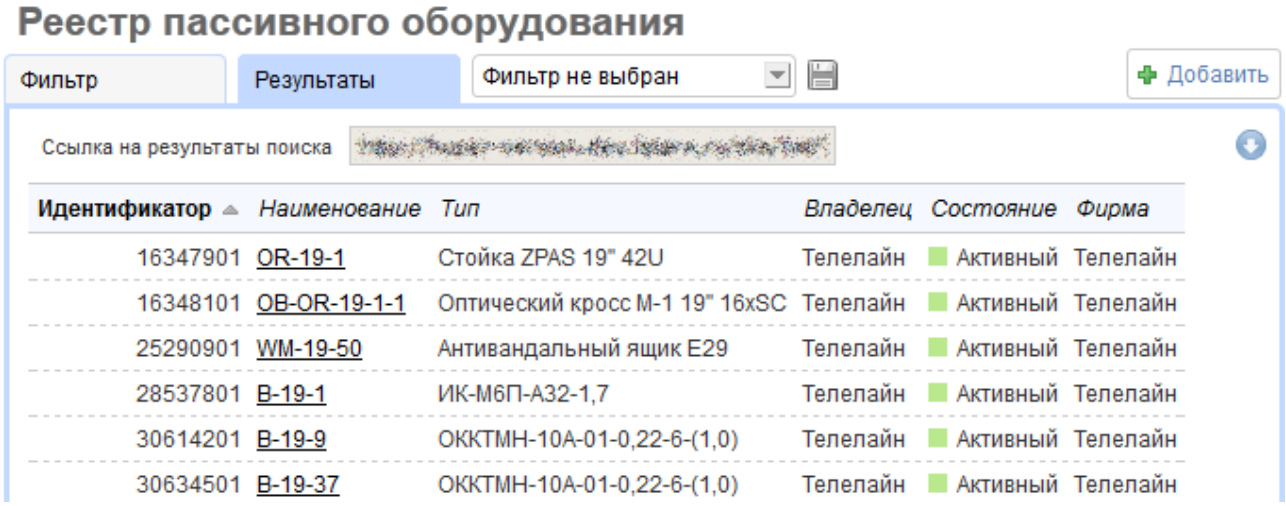
- Активное оборудование

В АСР «Гидра» ***пассивное оборудование*** отражает сетевое оборудование, используемое операторами связи для предоставления услуг, но, в отличие от активного, не наделенное интеллектуальными свойствами. Пассивное оборудование является разновидностью объектов учета

© 2023 ООО «Латера»

и создается на основании позиции из раздела *ТМЦ* номенклатуры, для которых установлен флаг *Может быть объектом.* В номенклатуре выделяется специальная группа *Пассивное оборудование*, где добавляются и позиции, определяющие оборудование (как правило, это типы ящиков, стоек, сетевого кабеля и т. п.), и позиции спецификации для создания компонентов оборудования.

Информация о созданном в системе пассивном оборудовании содержится в **Реестре пассивного оборудования**, доступном из меню **Справочники** → **Пассивное оборудование**.



Создание пассивного оборудования

Для добавления пассивного оборудования нажмите кнопку рядом с пунктом **Пассивное оборудование** меню **Справочники** или кнопку **Добавить** в реестре пассивного оборудования. Создание пассивного оборудования полностью повторяет создание активного оборудования.

При необходимости пассивное оборудование можно добавить также и на форме редактирования абонента.

Редактирование пассивного оборудования

Форма **Пассивное оборудование: редактирование** позволяет вносить изменения в параметры ранее добавленного оборудования.

На форме отображаются следующие вкладки:

- **Общие данные** — вкладка со сводной информацией о пассивном оборудовании;
- **Состав** — вкладка позволяет просматривать и редактировать состав оборудования (добавлять компоненты оборудования);
- **Список заданий** — вкладка, позволяющая просматривать задания. В текущей версии системы не используется;
- **Привязки** — вкладка, позволяющая просматривать и редактировать существующие привязки оборудования и его компонентов, а также добавлять новые;
- **События** — вкладка позволяет просматривать очередь событий с помощью настраиваемого фильтра.

Чтобы удалить оборудование, нажмите на кнопку **Удалить** в нижней части формы **Пассивное оборудование: редактирование**.

Форма редактирования пассивного оборудования практически повторяет форму редактирования активного оборудования, за исключением некоторых отличий. Ниже приведены примеры с более подробным описанием параметров пассивного оборудования.

© 2023 ООО «Латера»

Общие данные

В приведенном примере для пассивного оборудования на вкладке **Общие данные** отображаются предварительно настроенные в номенклатуре дополнительные параметры **Метраж, Маркировка** и **Особенности маршрута А**.

Дополнительные параметры

Метраж	99
Маркировка А	0
Маркировка Б	99
Особенности маршрута А	Скроссировано в серверной

В отличие от активного оборудования, для пассивного оборудования обычно задается только адрес обслуживания.

Адреса

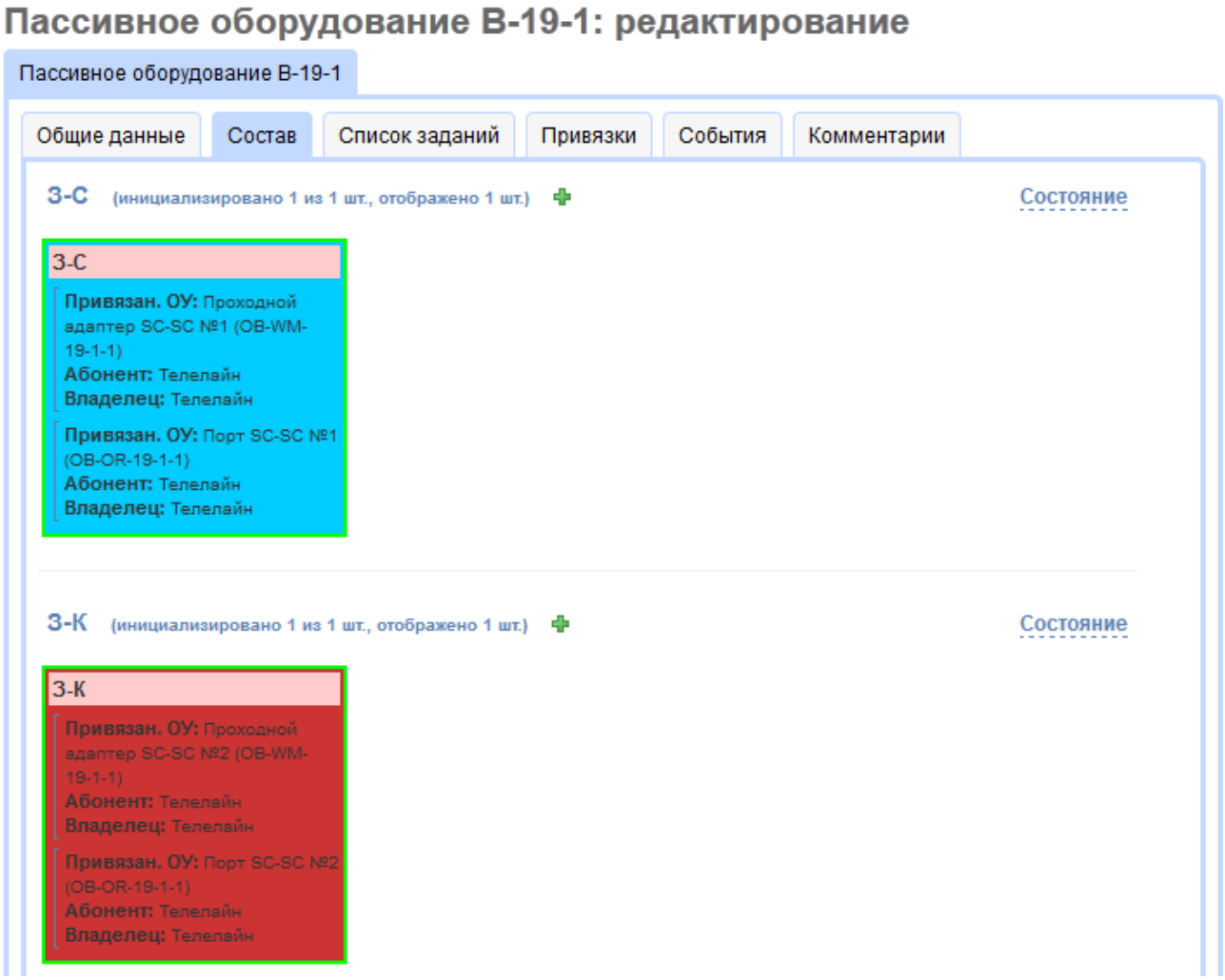
Тип адреса	*Адрес*	*Вышестоящий адрес*	*Привязан к*	*Вид адреса*	*Дата начала*	*Дата окончания*	*Комментарий*
Обычный адрес	ул. 70 лет Октября, д. 50			Адрес обслуживания	02.12.2008 23:12:57		

Добавить адрес

Состав

На вкладке отображается список компонентов с привязками. В приведенном примере оптоволоконный кабель (код *B-19-1)* на основании спецификации может иметь компоненты различных типов, отражающих реальную маркировку оптических волокон данного кабеля (см. скриншот).

© 2023 ООО «Латера»



При нажатии на область компонента открывается форма редактирования компонента, аналогичная форме редактирования компонента активного оборудования. Но, в отличие от компонентов активного оборудования, для компонентов пассивного адреса не задаются.

Привязки

Как правило, привязки пассивного оборудования создаются для указания физического соединения оборудования (привязки типа **Физическое соединение** или **Установлен в**). В приведенном примере оптическое волокно с маркировкой *Ж-Б* оптоволоконного кабеля *B-19-2* физически соединено с четвертым портом (*Проходной адаптер SC-SC*) оптического кросса *OB-WM-19-1-1* (см. скриншот ниже). А сам кабель установлен в антивандальный ящик *WM-19-1*.

© 2023 ООО «Латера»



Очередь событий

На этой вкладке отображаются события, произошедшие на оборудовании.

3.16. Сетевые службы

В данном разделе:

- Создание сетевой службы
- Редактирование сетевой службы

Смотрите также:

- Организация абонентского оборудования
- Работа с абонентским оборудованием

Сетевые службы в Гидре представляют различное внешнее оборудование и программные системы (например, RADIUS-сервер). Сетевые службы создаются как объекты учета на основе позиций из раздела *Сетевые службы* номенклатуры, у которых установлен флаг **Может быть объектом**. Раздел поделен на группы по назначению сетевых служб: *LDAP-группа*, *RADIUS-группа*, *Агенты*, *Системные службы* и т. п.

Сетевые службы (за исключением созданных на основе позиций *Менеджер активного оборудования* и *Коллектор трафика* из группы *Агенты*) хранятся в **Реестре сетевых служб**, доступном из меню **Оборудование** → **Сетевые службы**.

© 2023 ООО «Латера»

Реестр сетевых служб

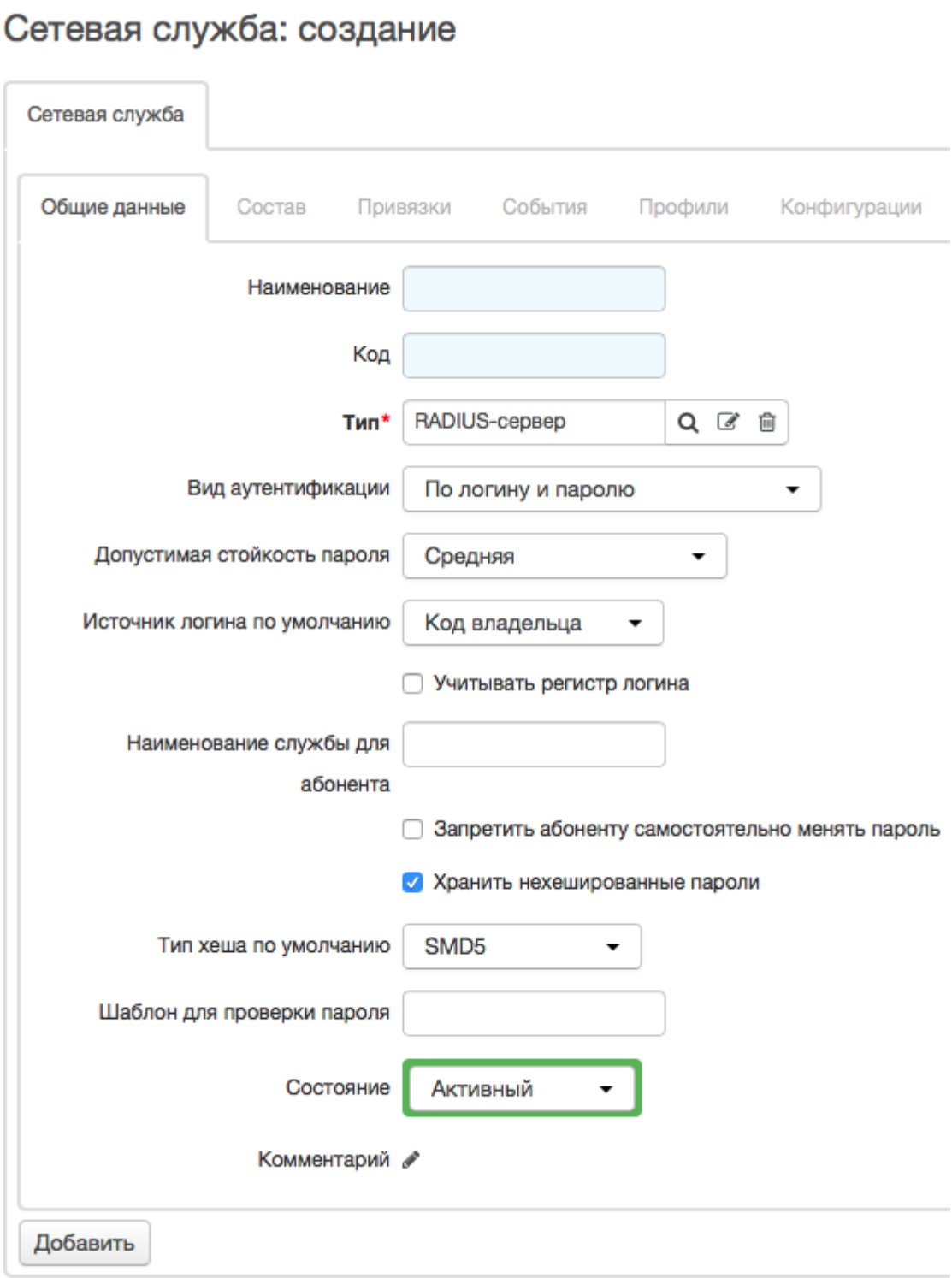
Фильтр | Результаты | Фильтр не выбран

Идентификатор	Наименование	Тип	Состояние	Фирма
1305	Прием платежей из внешних систем	Прием платежей из внешних систем	Неактивный	Teleline
1405	Удаленный вызов процедур	Удаленный вызов процедур	Неактивный	Teleline
40223001	VPN (VPN-концентратор)	VPN-концентратор	Активный	Teleline
40223501	RADIUS-VPN (RADIUS-сервер)	RADIUS-сервер	Активный	Teleline
50327801	NETSERV_DHCP-1 (DHCP)	DHCP	Активный	Teleline
53122301	NETSERV_IPTV_MA-1 (IPTV МедиаАльянс)	IPTV МедиаАльянс	Активный	Teleline
53201301	NETSERV_RADIUS-1 (RADIUS-сервер)	RADIUS-сервер	Активный	Teleline
53234601	Синхронизация со сторонними сервисами	Синхронизация со сторонними сервисами	Активный	Teleline
53630701	M200	АТС M200	Активный	Teleline
53852301	AXE-10	AXE-10	Активный	Teleline

© 2023 ООО «Латера»

3.16.1. Создание сетевой службы

Для добавления сетевой службы нажмите рядом с пунктом **Сетевые службы** меню **Оборудование** или **Добавить** в реестре сетевых служб.



Выберите **Тип** создаваемой службы — позицию из раздела *Сетевые службы* номенклатуры. Введите **Наименование** и **Код** или оставьте поля пустыми, тогда они заполнятся с помощью автонумератора.

Настройте параметры аутентификации для доступа к сетевой службе.

© 2023 ООО «Латера»

- **Вид аутентификации** — способ аутентификации: *Без логина и пароля*, *По логину* или *По логину и паролю*.

> Когда выбрано значение *Без логина и пароля*, при сохранении подписки на службу Гидра не проверяет уникальность используемого логина (в том числе логина по умолчанию — кода абонента или компонента оборудования). Если впоследствии потребуется изменить вид аутентификации, нужно убедиться, что в подписках на эту службу нет совпадающих логинов. В противном случае смена вида аутентификации будет невозможна.

- **Допустимая стойкость пароля** — минимальная сложность, которой должен обладать пароль в подписке на службу. Если у вас есть право *Администратор системы*, вы можете установить для абонента любой пароль (даже со стойкостью ниже заданной).
- **Источник логина по умолчанию** — логином по умолчанию может быть код владельца оборудования (т. е. абонента) или код компонента оборудования. Логин по умолчанию используется, если логин не задан явно в подписке на службу.
- **Учитывать регистр логина** — если флаг установлен, проверка совпадения логинов при сохранении подписки на службу и аутентификации абонентов выполняется с учетом регистра.
- **Наименование службы для абонента** — название службы, которое абонент видит в «Личном кабинете» в разделе подписок на службы. Если оно не задано, используется **Наименование**.
- **Запретить абоненту самостоятельно менять пароль** — если флаг установлен, абонент не может изменять свой пароль в «Личном кабинете».
- **Хранить нехешированные пароли** — если флаг установлен, пароли из подписок на службу хранятся в системе не только в хешированном, но и в исходном виде. Если флаг снят, обязательно должен быть задан **Тип хеша по умолчанию**.
- **Тип хеша по умолчанию** — алгоритм, по которому преобразуется пароль для записи в базу данных. Если тип хеша задан непосредственно в подписке на службу, используется он, а не тип по умолчанию.
- **Шаблон для проверки пароля** — регулярное выражение, которому должен соответствовать пароль. Если шаблон задан, пароль нельзя изменить, распечатав карточку абонента.

Сетевая служба, как и другие объекты учета, может иметь одно из состояний:

- *Активный* — основное рабочее состояние службы; при переходе в него автоматически создается задание по службе (в заблокированном состоянии);
- *Неактивный* — служба временно не используется;
- *Снят с учета* — сетевая служба больше не участвует в работе системы.

Нажмите **Добавить**. Служба создана.

3.16.2. Редактирование сетевой службы

Страница сетевой службы во многом повторяет страницу активного оборудования. На ней используются следующие вкладки:

- **Общие данные** — сводная информация о сетевой службе;
- **Состав** — компоненты сетевой службы;
- **Привязки** — привязки сетевой службы и ее компонентов к другому оборудованию;
- **События** — события в очереди, связанные со службой;
- **Профили**, **Конфигурации**, **Команды** — профили, действующие конфигурации и сгенерированные команды для службы;
- **PPP-сессии** — абонентские PPP-сессии по службе.

Чтобы удалить сетевую службу, нажмите **Удалить** внизу страницы.

© 2023 ООО «Латера»

Общие данные

Настройка управления службой

Менеджер/Служба	Тип	Интерфейс	Порт TCP/UDP	Учетная запись	Пароль	Фирма	
RADIUS-TL	RADIUS secret	10.90.240.138			не задан	Teleline	✖
RADIUS-TL	RADIUS secret	10.90.246.123			не задан	Teleline	✖

+ Добавить

Раздел **Настройка управления службой** содержит следующие параметры:

- **Менеджер/Служба** — менеджер активного оборудования, отвечающий за обработку событий, или сетевая служба, связанная с текущей сетевой службой (например, для VPN-службы указывается RADIUS-служба). Кроме того, данный раздел можно использовать для указания настроек самой службы.
- **Тип** — протокол для обработки команд, связанных с событиями по службе (для RADIUS-службы это *RADIUS secret*).
- **Интерфейс** — IPv4-адрес для доступа к управлению сетевой службой, выбирается из IPv4-адресов, выданных сетевой службе в разделе **Адреса**;
- **Порт TCP/UDP** — порт для доступа к управлению;
- **Фирма** — оператор связи или его подразделение, имеющее доступ к управлению службой.

При необходимости укажите учетную запись и пароль.

В разделе **Адреса** назначьте службе адреса. IPv4-адреса вида *Фактический адрес* используются в качестве **Интерфейса** в **Настройках управления службой**. Также службе можно выдавать адреса вида *Ресурс для выдачи*: IPv4- и IPv6-подсети и телефонные коды.

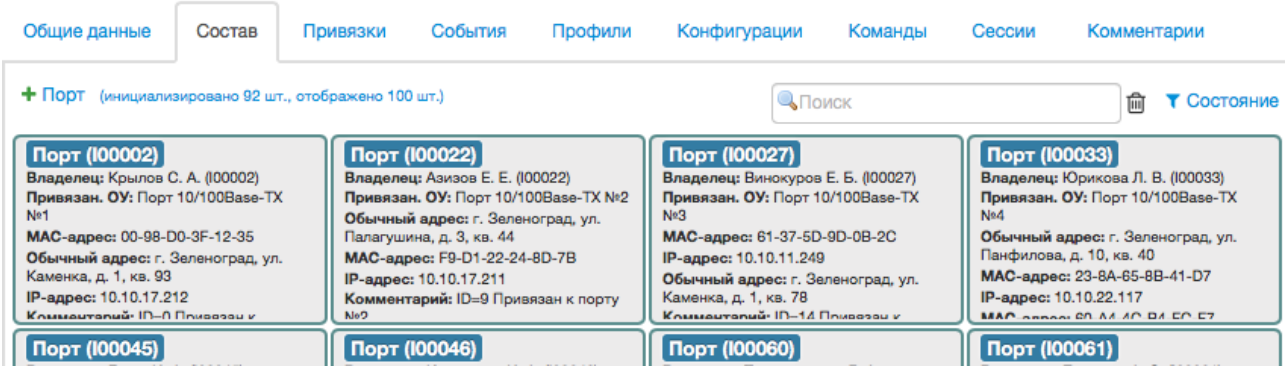
Адреса

Тип адреса	Адрес	Вышестоящий адрес	Привязан к	Вид адреса	Дата начала	Дата окончания	Комментарий	
IPv4-подсеть (основной)	172.16.0.0/12	0.0.0.0/0		Ресурс для выдачи	29.12.2011 16:23:58			📅 ✖
IPv4-адрес (основной)	127.0.0.1	0.0.0.0/0		Фактический адрес	19.01.2011 00:34:49			📅 ✖

+ Добавить адрес

Состав

На вкладке отображается список компонентов службы, включая их привязки и адреса. Компоненты создаются по спецификации, которая настраивается в номенклатуре для позиции службы. Как правило, состав сетевой службы используется при организации абонентского оборудования по схеме с компонентами сетевой службы.



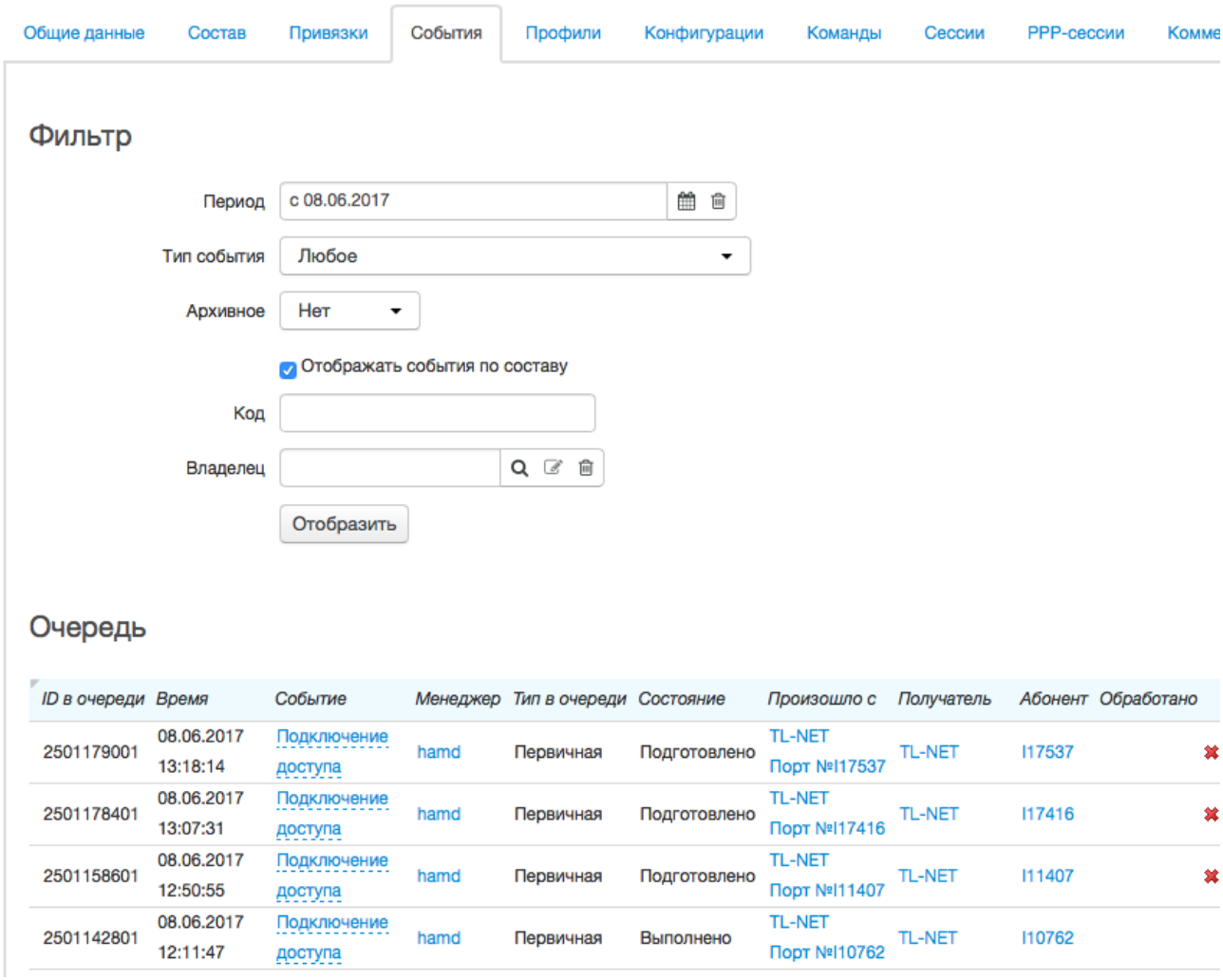
Компоненты сетевой службы, владельцами которых будут абоненты, а также их привязки, удобнее создавать на страницах самих абонентов.

Нажмите на компонент, чтобы открыть его страницу, которая аналогична странице компонента активного оборудования.

Обратите внимание, что при удалении сетевой службы удаляются и все ее компоненты.

События

На вкладке отображаются события, связанные со службой. Обычно события происходят на компонентах службы, которые являются абонентским оборудованием.

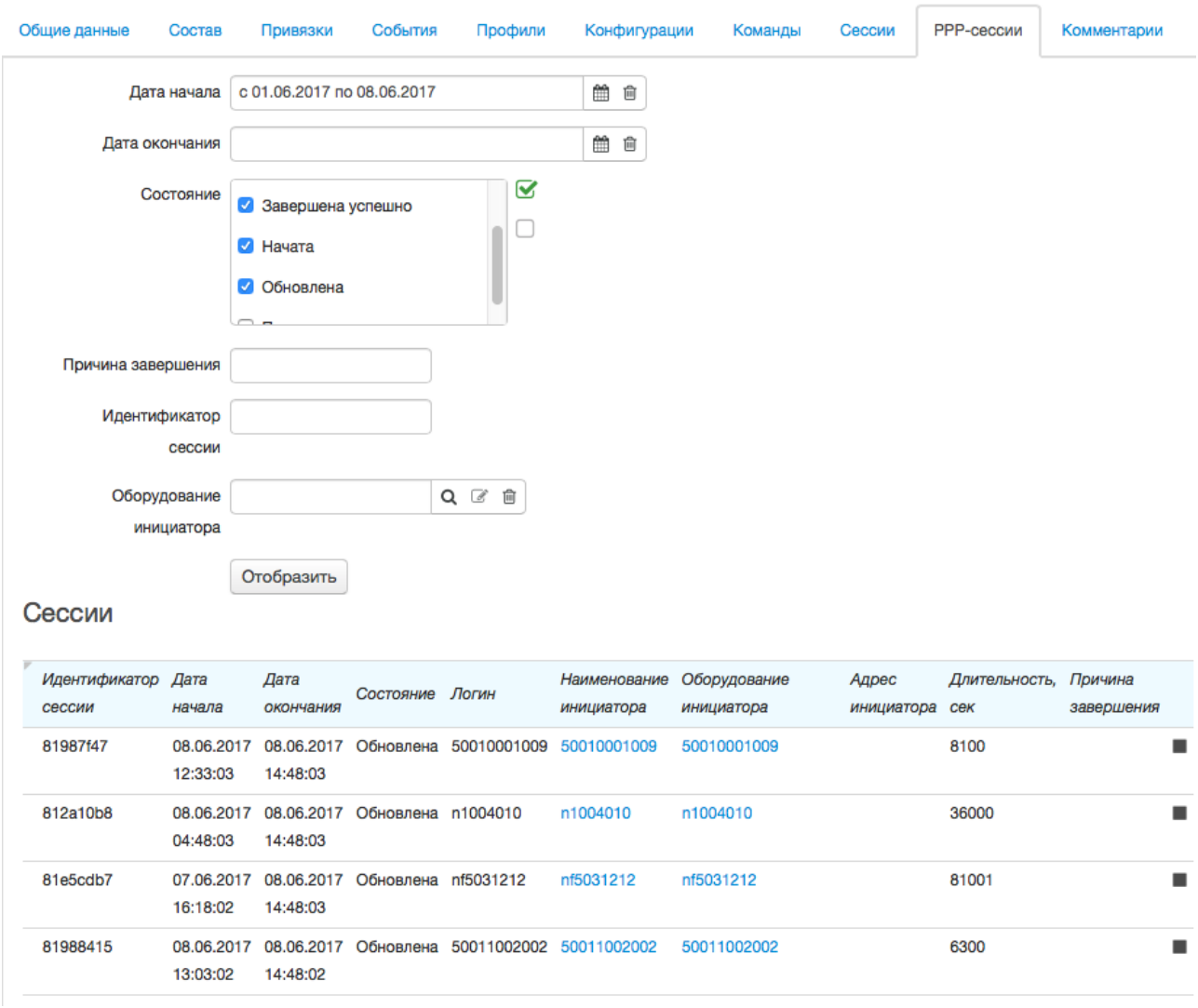


Флаг **Отображать события по составу** позволяет включать или исключать из списка события, возникшие на компонентах службы. Если он установлен, в фильтре есть два дополнительных поля для ограничения выборки по коду компонента или его владельцу.

© 2023 ООО «Латера»

PPP-сессии

Вкладка используется для просмотра абонентских PPP-сессий по службе. Для принудительного завершения сессии нажмите ■ в нужной строке. Состояние соответствующей CDR поменяется на *Завершена принудительно*.



Принудительное завершение сессии может привести к сбою в предоставлении услуг абоненту.

3.17. Агенты

В данном разделе:

- Создание агента
- Редактирование агента

Смотрите также:

- Сетевые службы

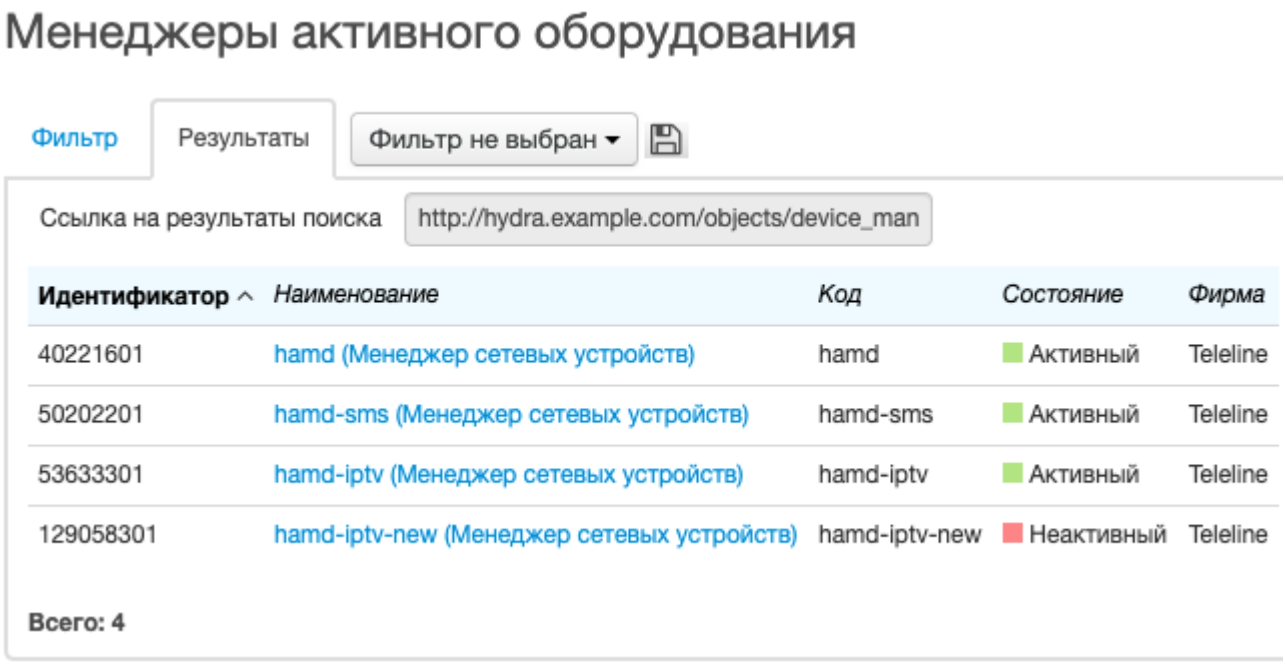
Агенты — это специальные сетевые службы. Они взаимодействуют со следующими внешними приложениями Гидры:

© 2023 ООО «Латера»

- ***коллектор трафика (Hydra collector daemon, HCD)*** — собирает и передает в систему статистику по абонентскому трафику;
- ***менеджер активного оборудования (Hydra active management daemon, HAMD)*** — отвечает за обработку событий: непосредственно взаимодействует со сторонними программными системами и оборудованием, передает управляющие команды и возвращает результаты их выполнения (например, включение\отключение ограничения для входящей скорости, отправка SMS-уведомлений и т. п.).

Агенты создаются на основе позиций *Коллектор трафика* и *Менеджер сетевых устройств* из группы *Агенты* раздела *Сетевые службы* номенклатуры.

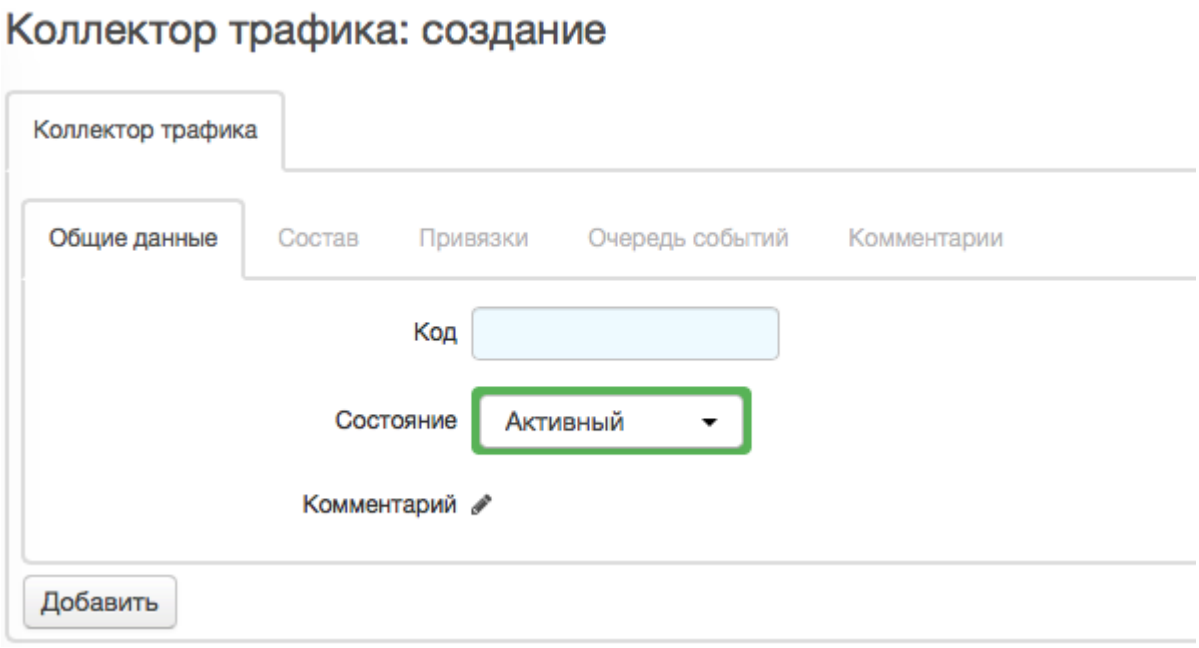
Коллекторы трафика и менеджеры активного оборудования хранятся в соответствующих реестрах. Для доступа к ним используйте меню **Оборудование** □ **Агенты**.



© 2023 ООО «Латера»

3.17.1. Создание агента

Для добавления агента нажмите рядом с пунктом **Коллекторы трафика** или **Менеджеры активного оборудования** меню **Оборудование** **Агенты** или **Добавить** в соответствующем реестре.



Создание агента аналогично созданию сетевой службы, за исключением того, что тип агента (позиция номенклатуры) уже определен.

При необходимости введите **Код**. Нажмите **Добавить**.

3.17.2. Редактирование агента

В данном разделе:

- Настройки управления
- Адреса
- Правила классификации IP-трафика
- Состав агента
- Задание по объекту

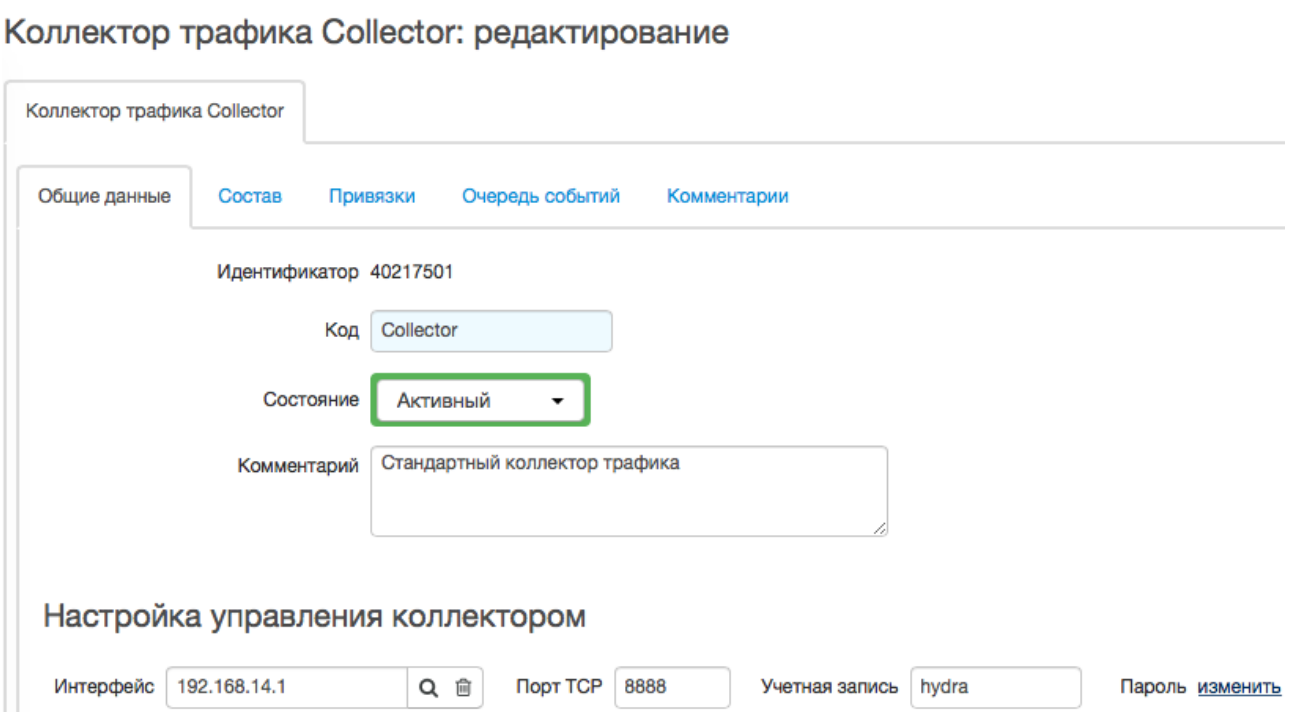
Изменения в номенклатурных позициях (в том числе в спецификации, дополнительных параметрах, типах и видов добавляемых адресов), на основе которых создаются агенты, могут привести к ошибкам в работе системы.

Так как агент является сетевой службой, вкладки на его странице в целом повторяют вкладки на сетевой службы, за исключением некоторых отличий.

Настройки управления

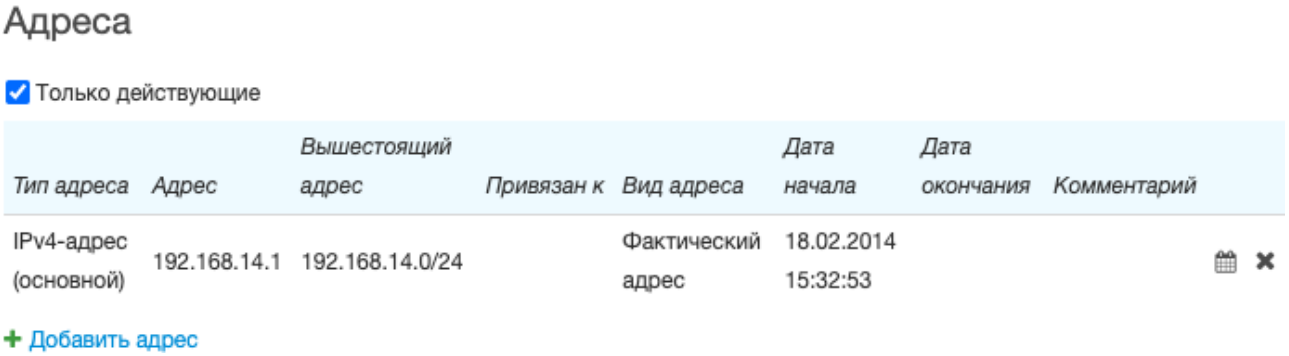
В разделах **Настройка управления коллектором** и **Настройка управления агентом** задаются параметры для доступа к агентам. Укажите **Интерфейс** (IPv4-адрес, заранее добавленный в разделе **Адреса**), **Порт TCP**, **Учетную запись** и установите **Пароль** для учетной записи.

© 2023 ООО «Латера»



Адреса

Добавьте IPv4-адрес, по которому Гидра будет подключаться к агенту. Укажите его в качестве **Интерфейса** в **Настройках управления**.



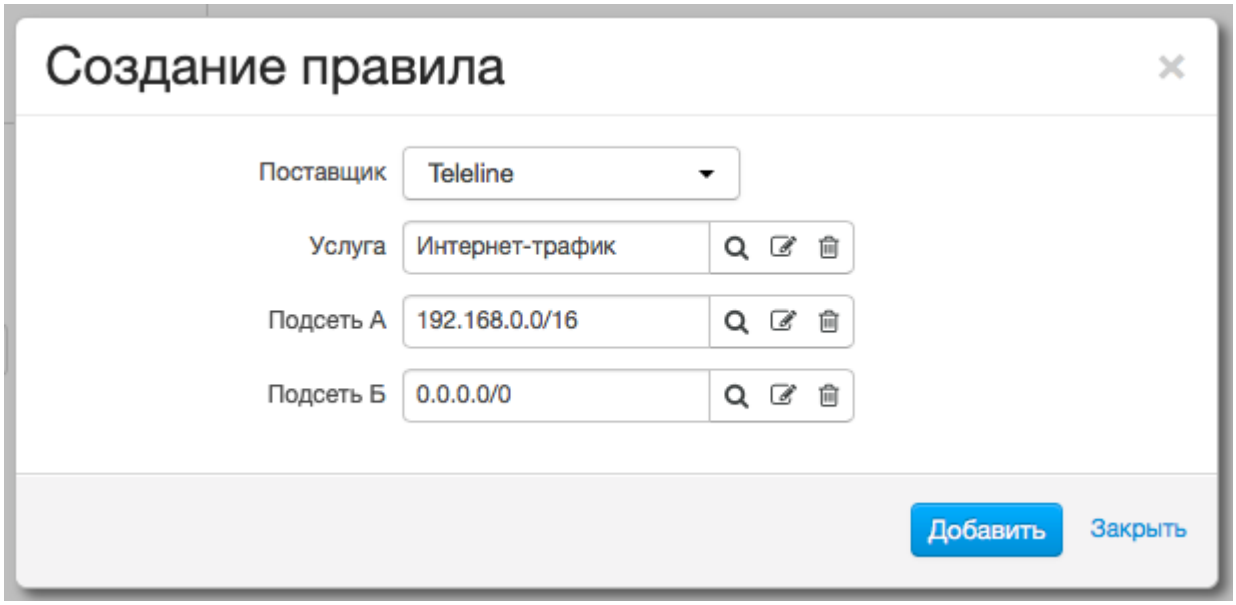
Правила классификации IP-трафика

Правила классификации IP-трафика устанавливаются только для коллекторов трафика. В них задается соответствие между IP-адресами и услугами передачи данных из номенклатуры.

Каждое правило настраивается для конкретного **Поставщика** услуг. В **Подсети А** и **Подсети Б** указываются подсети, в которые входят адреса участников сеанса связи, в **Услуге** — недетализированная услуга передачи данных, например, *Локальный трафик*. Трафик в направлении **Подсеть А** → **Подсеть Б** считается исходящим. Он сопоставляется с соответствующей детализированной услугой (*Локальный трафик исх.*). Трафик из **Подсети Б** в **Подсеть А** — входящий, его Гидра относит к детализированной услуге с направлением *вх.* (*Локальный трафик вх.*). Таким образом, оба направления передачи данных — «туда» и «обратно» — задаются с помощью одного правила.

Чтобы создать правило, нажмите **+ Добавить**.

© 2023 ООО «Латера»



В **Поставщике** выберите фирму, для которой будет тарифицироваться трафик. Укажите **Услугу**. В **Подсети А** выберите подсеть, из которой выдаются адреса абонентскому оборудованию. **Подсеть Б** заполните с учетом услуги: для интернет-трафика — подсетью *0.0.0.0/0* или *::/0*, для локального трафика — подсетью с адресами абонентского оборудования, и т. п. Нажмите **Добавить**.

Добавьте правила для всех видов трафика.

Правила классификации IP-трафика

Поставщик	*Подсеть А*	*Подсеть Б*	*Услуга*
Teleline	Подсеть 192.168.0.0/16	Подсеть 192.168.0.0/16	Локальный трафик
Teleline	Подсеть 192.168.0.0/16	Подсеть 0.0.0.0/0	Интернет-трафик

+ Добавить

Если вы не разделяете трафик по видам (локальный, интернет- и т. п.), т. е. при тарификации используется только одна услуга передачи данных, достаточно добавить одно правило:

Правила классификации IP-трафика

Поставщик	*Подсеть А*	*Подсеть Б*	*Услуга*
Teleline	Подсеть 0.0.0.0/0	Подсеть 0.0.0.0/0	Интернет-трафик

+ Добавить

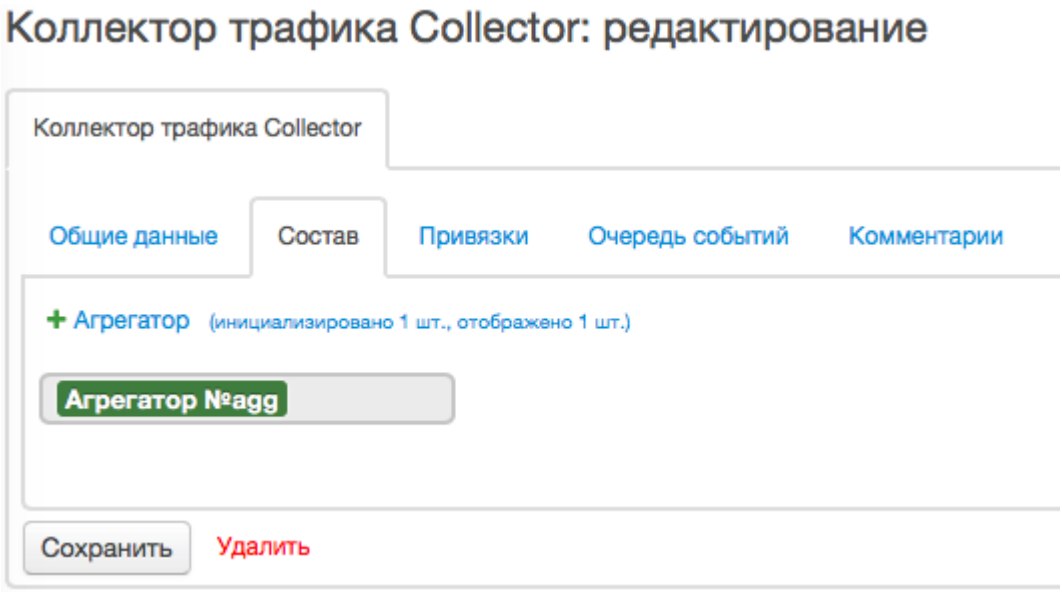
При тарификации Гидра подбирает услугу, для которой в **Подсети А** указана подсеть, включающая адрес абонентского оборудования, а в **Подсети Б** — усеченный адрес второго участника сеанса связи, полученный от агента HCD. Если в таблице есть несколько подходящих строк, выбирается услуга с **Подсетью А** наименьшей размерности.

Чтобы изменить существующее правило, нажмите на соответствующую строку. Удалить правило можно, нажав в конце строки.

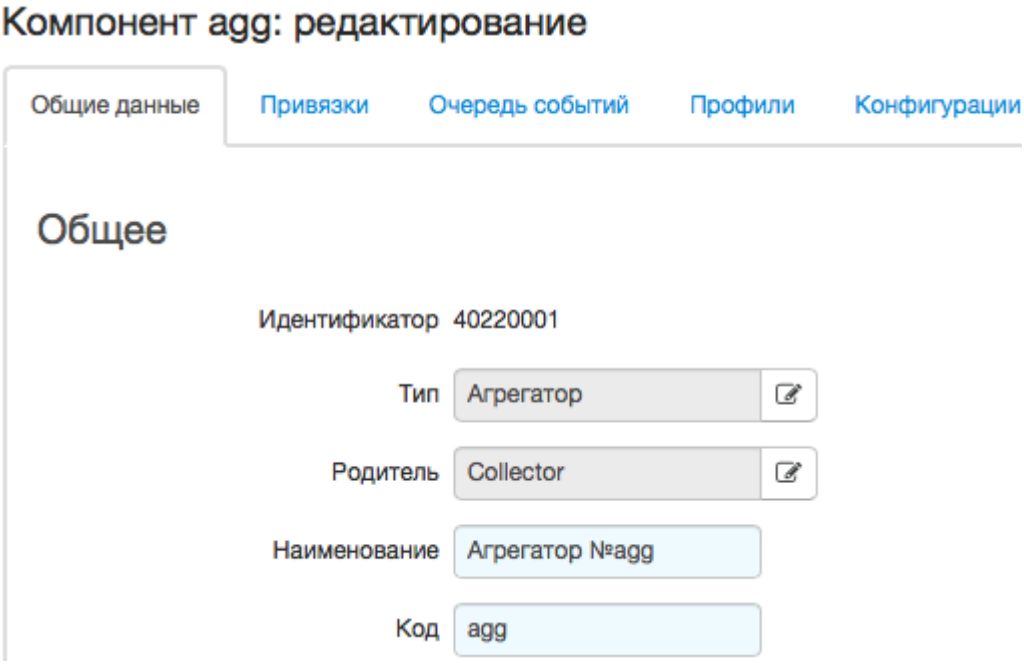
© 2023 ООО «Латера»

Состав

У коллектора трафика, как правило, есть один компонент типа *Агрегатор*.



Код агрегатора указывается в настройках агента HCD.



Подробную информацию о настройке сбора статистики по услугам передачи данных читайте на wiki.latera.ru.

Задание по объекту

При переводе агента в состояние *Активный* автоматически создается задание по объекту: *Получение текущей статистики коллектора* для коллектора трафика и *Синхронизация с менеджером сетевых устройств* для менеджера активного оборудования.

© 2023 ООО «Латера»

Задания

Идентификатор	Наименование	Тип	Следующий запуск	Объект	Интервал	Состояние
40219901	Получение текущей статистики коллектора трафика Collector	По объекту учета	16.11.2015 16:54:59	Collector (Коллектор трафика)	5 минут	К запуску
40250701	Синхронизация с менеджером сетевых устройств hamd	По объекту учета	16.11.2015 16:52:49	hamd (Менеджер сетевых устройств)	3 минуты	В ожидании

3.18. События

В данном разделе:

- Типы событий
- Действия, команды и подстановки
- Настройка событий
- Очередь событий

Смотрите также:

- Работа с событиями

Управление субъектами и объектами учета в АСР «Гидра» производится с помощью механизма ***событий***. События бывают различных типов, определяющих причину их возникновения: это может быть изменение состояния объекта или субъекта, изменение его атрибутов, адресов, привязок, состояния лицевого счета и т. п.

Возникновение события приводит к выполнению связанных с ним ***действий*** — наборов команд, которые ядро АСР «Гидра» посредством специального задания по протоколу XML-RPC передает менеджеру активного оборудования ***HAMD (Hydra Active Management Daemon)***. HAMD — это специализированное приложение, непосредственно взаимодействующее с сетевыми службами и оборудованием и возвращающее в АСР «Гидра» информацию о результатах выполнения команд.

Все возникающие в системе события помещаются в очередь, которая обрабатывается периодическими заданиями, связанными с тем или иным менеджером HAMD.

Типы событий

Тип события	*Причина возникновения*	*Примеры использования*
Блокировка за неуплату	Актуализация акта начислений, содержащего услугу с типом *Блокировка за неуплату*.	Информирование абонента о том, что его учетная запись заблокирована и он не может пользоваться услугами.
Временная блокировка	Актуализация акта начислений, содержащего услугу с типом *Временная блокировка*.	Информирование абонента о том, что у него включена временная блокировка.
Выставлен счет	Актуализация счета, получателем в котором выступает абонент.	Информирование абонента о выставлении счета на его имя.

© 2023 ООО «Латера»

Наличие рекомендуемого платежа	Наличие у абонента рекомендуемого платежа по одному или нескольким лицевым счетам. Вызывается при выполнении задания по обработке рекомендуемых платежей.	Напоминание абоненту о необходимости осуществить очередной платеж.
Поступление на лицевой счет	Актуализация платежного поручения с получателем-абонентом.	Информирование абонента о поступлении на его лицевой счет платежа.
При изменении состояния абонента	Изменение состояния абонента.	Информирование абонента о его подключении (активации) или блокировке.
При изменении состояния зависимого объекта	Изменение состояния объекта учета (абонентского оборудования и т. п.).	Добавление/удаление MAC-адреса на коммутаторе при активации/отключении абонентского оборудования.
При нехватке средств	Невозможность выставить акт начислений по периодическим услугам из-за отсутствия средств на лицевом счете. Вызывается при выполнении задания по предвыставлению актов начислений.	Информирование абонента о том, что на его счете недостаточно средств для дальнейшего оказания услуг.
При подключении/отключении услуги	Изменение состояния акта начислений, содержащего услугу, добавление услуги в акт. Как правило, в качестве услуги выступает услуга доступа. События возникают, если в параметрах фирмы установлен флаг **Формировать события по услугам**.	Разрешение или запрет доступа абонента к услугам связи (управление файрволом, разрыв PPP-сессий и т. д.); включение/отключение ограничения исходящей или входящей скорости на шейпере (iptables, ipfw, Cisco); включение/отключение подписки на услуги сторонних поставщиков.
Произвольное	Вызов через API специальной процедуры, генерирующей событие.	Любое пользовательское событие, например, поздравление абонента с днем рождения или выражение благодарности за длительное пользование услугами.
Расторжение договора	Перевод договора на оказание услуг в состояние *Расторгнут*.	Информирование клиента о том, что договор с ним был расторгнут.
Установка кредитного лимита	Установка абоненту кредитного лимита (вручную на форме редактирования абонента или через обещанный платеж).	Информирование абонента об установке кредитного лимита по его лицевому счету.

Типы событий можно разделить на две группы — события для объектов и субъектов учета. К первой группе относятся события, возникающие на абонентском оборудовании: подключение и отключение услуг, привязанных к оборудованию, изменение его состояния. Во вторую группу входят события, происходящие с абонентом, например, наличие рекомендуемого платежа, поступление на лицевой счет и т. п.

© 2023 ООО «Латера»

Действия, команды и подстановки

Действие — это набор шаблонов команд в текстовом виде. В шаблонах используются специальные ***подстановки***, которые при обработке команды агентом заменяются на конкретные значения атрибутов, идентификаторов и других параметров объектов или субъектов (например, подстановка `$TERM_PHYS_ADDR` может быть заменена на значение 00-1A-B1-DF-24-A4).

Часть подстановок, используемых в АСР «Гидра», являются параметризованными, например, значение дополнительного параметра объекта учета можно получить с помощью подстановки `$TERM_OBJ_ADD_PARAM[add_param_id]`, передав в `add_param_id` идентификатор нужного дополнительного параметра. В некоторых подстановках могут указываться сразу несколько параметров в формате `"Тип_параметра":"Значение"`. Так, подстановка `TERM_IP_ADDR["ADDR_BIND_TYPE":"BIND_ADDR_TYPE_Actual","IP_TYPE":"ADDR_TYPE_IP6"]` вернет фактический IPv6-адрес оборудования (*BIND_ADDR_TYPE_Actual* — это код значения *Фактический адрес* из базового справочника *Виды адресов*, а *ADDR_TYPE_IP6* — код типа адреса из справочника *Типы адресов*).

Действия, связанные с событием, делятся на две группы — ***прямые*** и ***обратные***. Для каждого прямого действия может быть задано обратное, отменяющее сделанные им изменения, однако обратные действия требуются не всегда. Например, действие, разрывающее текущую PPP-сессию абонента с помощью SNMP-команды или CoA-запроса по протоколу RADIUS, не может иметь обратного, поскольку разорванная сессия не может быть восстановлена со стороны сервера. Другой пример действия, не имеющего обратного, — отправка уведомления о поступлении платежа на лицевой счет абонента.

Обратные действия могут быть полезны, когда управляемое оборудование обладает собственной памятью, в которой сохраняются состояния выполненных на нем команд. В этом случае при изменении параметров абонента выданные оборудованию команды нужно корректно отменять. Например, если на шейпере абонент идентифицируется по статическому IP-адресу его оборудования, и по какой-то причине этот IP-адрес изменился, система, обнаружив, что значение подстановки `$TERM_IP_ADDRESS` стало другим, автоматически выполнит обратное действие, которое удалит правило шейпера для старого IP-адреса, после чего будет выполнено прямое действие с новым значением IP-адреса.

3.18.1. Настройка событий



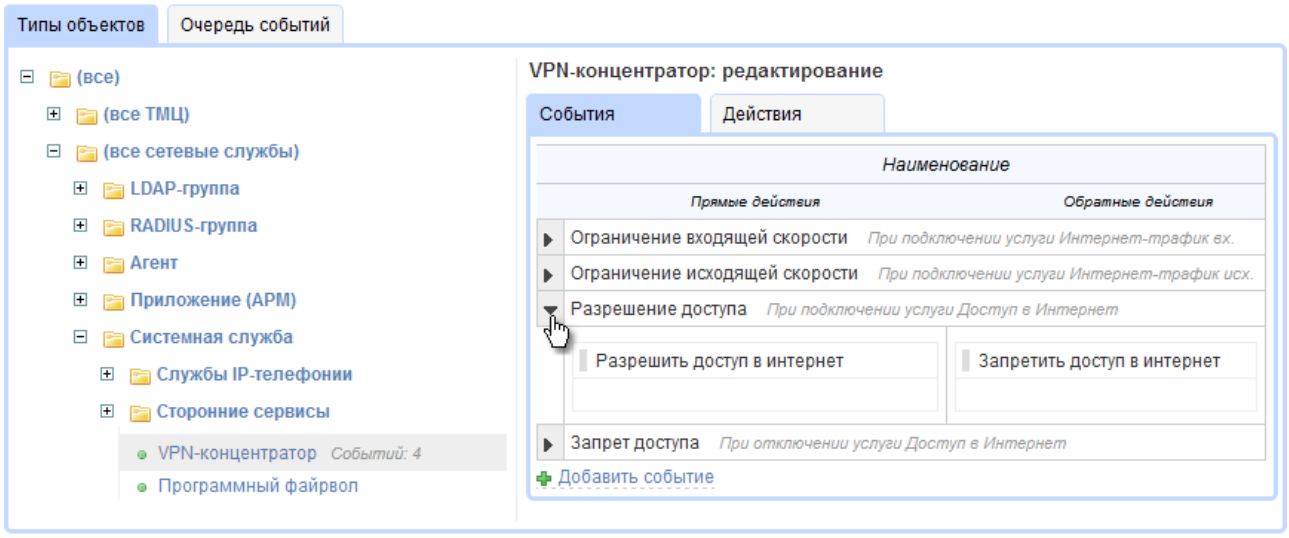
В данном разделе:

- Создание и редактирование событий
- Создание и редактирование действий
- Привязка действий к событиям

Для работы с событиями предназначен пункт **События** меню **Справочники**. Открывающееся при выборе данного пункта окно содержит две вкладки — **Типы объектов** и **Очередь событий**. Первая вкладка предназначена для настройки событий, вторая — для просмотра и анализа произошедших событий.

События обрабатываются на управляющих объектах учета, поэтому на вкладке **Типы объектов** представлены позиции номенклатуры, на основе которых создаются объекты. Чаще всего для настройки событий используются позиции из групп *Системная служба* (службы уведомлений, программные шейперы и файрволы и т. п.) и *Активное оборудование*, в частности, *Коммутаторы*.

© 2023 ООО «Латера»



При выборе той или иной позиции справа выводятся вкладки со списками связанных с ней событий и действий. При нажатии на кнопку ▶ рядом с событием открывается список прямых и обратных действий, выполняемых при его возникновении или отмене.

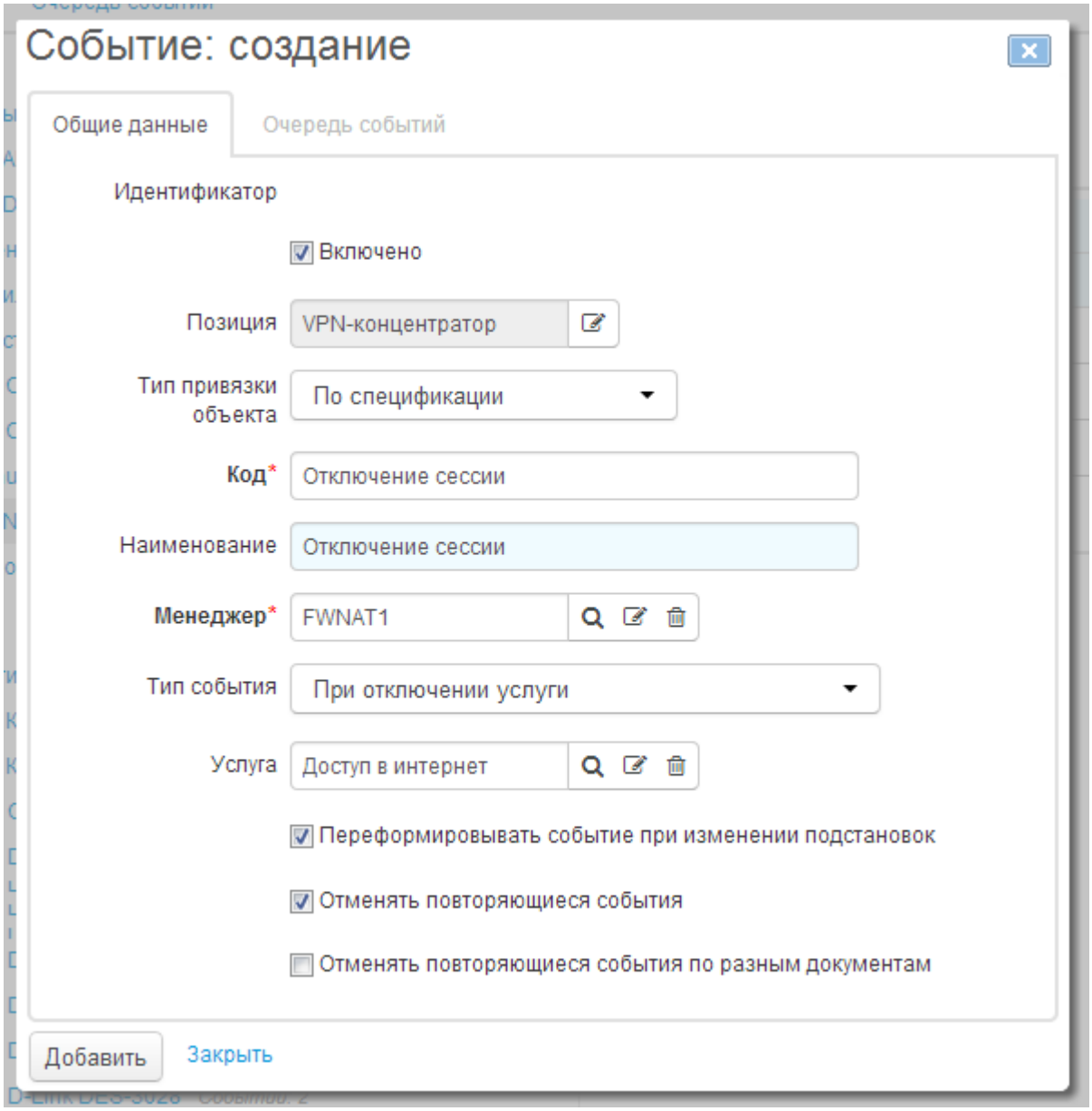
Настройка событий включает три этапа:

- создание событий;
- создание действий;
- привязка действий к событиям.

Создание и редактирование событий

Для того, чтобы создать новое событие, выберите соответствующую позицию. Например, событие, происходящее при включении у абонента услуги *Доступ в Интернет*, будет происходить на системной службе, созданной на основе позиции *Программный файрвол*. Нажмите на кнопку ✚ **Добавить событие** — откроется окно для создания нового события.

© 2023 ООО «Латера»



Сняв флаг **Включено**, вы можете временно отключить событие, не удаляя его.

Поле **Тип привязки объекта** позволяет выбрать тип привязки, с помощью которой абонентское оборудование связано с управляющим объектом, на котором обрабатывается событие (в данном случае с сетевой службой — программным файрволом). Помимо четырех типов привязок, используемых при настройке оборудования (*Сетевое соединение*, *Управление подключением*, *Установлен в*, *Физическое соединение*), в событиях доступен еще один тип — *По спецификации*. Данный тип используется в случае, когда оборудование абонента входит в состав службы, на которой выполняется событие, т. е. уже существует связь между оборудованием и службой на основе спецификации. Тип привязки *По спецификации* можно использовать, например, для создания событий, возникающих на VPN-порту, принадлежащему абоненту, и обрабатывающихся на VPN-концентраторе, в состав которого входит порт.

Введите код и наименование создаваемого события. Укажите менеджер активного оборудования, который будет отвечать за выполнение связанных с событием действий. Выберите нужный тип события.

Некоторые типы событий имеют дополнительные настройки:

© 2023 ООО «Латера»

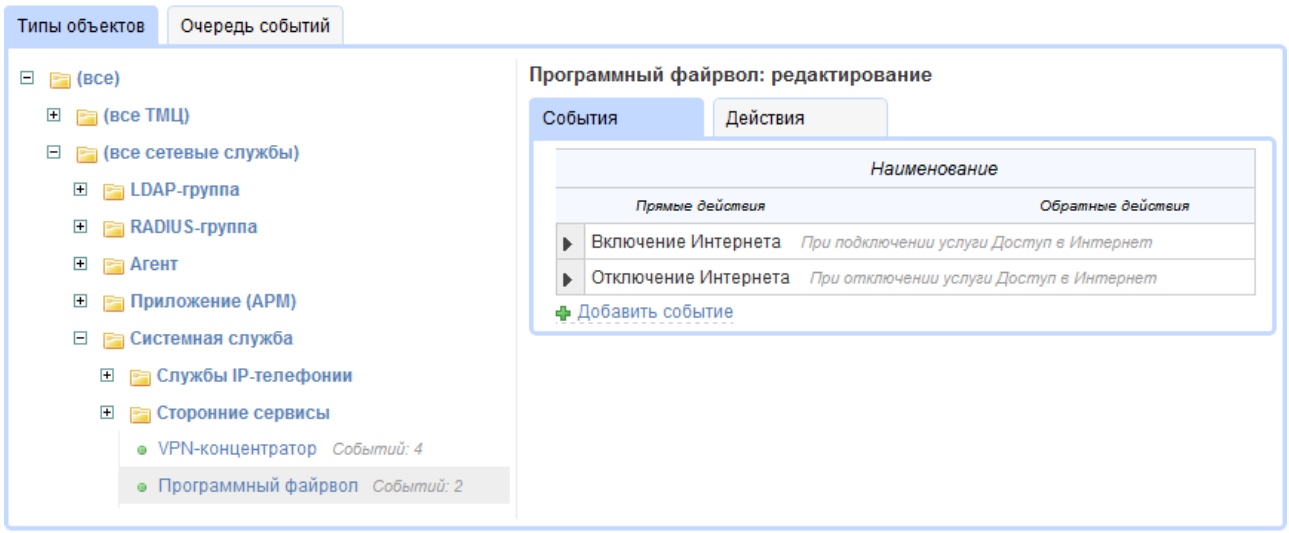
- *При подключении/отключении услуги* — соответствующая услуга и флаг **Отменять повторяющиеся события по разным документам**, значение которого анализируется при постановке события в очередь;
- *Наличие рекомендуемого платежа* — максимальное число повторений данного события при отсутствии поступлений на лицевой счет абонента; значение параметра влияет на то, сколько раз абонент получит уведомление о необходимости очередного платежа, например, если указано значение 2, всего будет сформировано 3 события;
- *При изменении состояния абонента*, *При изменении состояния зависимого объекта* — старое и новое состояния абонента или объекта (абонентского оборудования), при переходе в которое возникает событие.

Флаг **Переформировывать событие при изменении подстановок** устанавливается в том случае, когда требуется, чтобы изменение значения какой-либо подстановки (IP- или MAC-адреса, суммы рекомендуемого платежа, баланса лицевого счета и т. п.) приводило к возникновению нового изменяющего события и отмене предыдущего события — события такого же типа, произошедшего на том же оборудовании или для того же абонента.

Флаг **Отменять повторяющиеся события** разрешает или запрещает ставить в очередь событие, полностью повторяющее уже существующее в очереди событие. Если он установлен, новое событие будет либо отменено, либо отмечено как выполненное без фактической отправки на оборудовании. Если же данный флаг снят, команды из нового события будут отправлены и выполнены на управляющем оборудовании.

Флаг **Отменять повторяющиеся события по разным документам** используется для предотвращения разрывов в оказании услуг абонентам на стыке расчетных периодов (см. раздел Постановка события в очередь).

Нажмите на кнопку **Добавить**. Аналогичным образом добавьте другие события, которые будут обрабатываться объектом выбранного типа (в приведенном примере — программным файрволом).

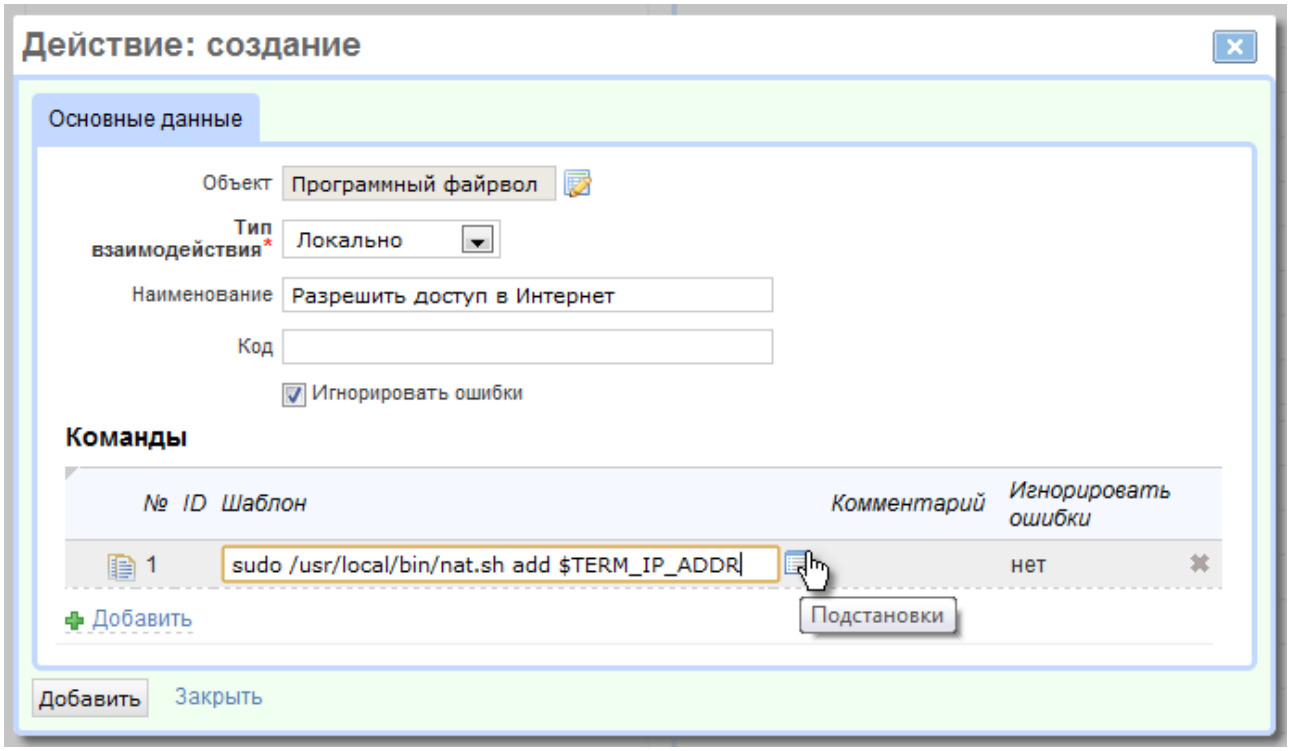


Чтобы изменить параметры существующего события, нажмите на соответствующую строку, внесите изменения и нажмите на кнопку **Сохранить**.

Создание и редактирование действий

Для создания действия перейдите на вкладку **Действия** и нажмите на кнопку **Добавить**.

© 2023 ООО «Латера»



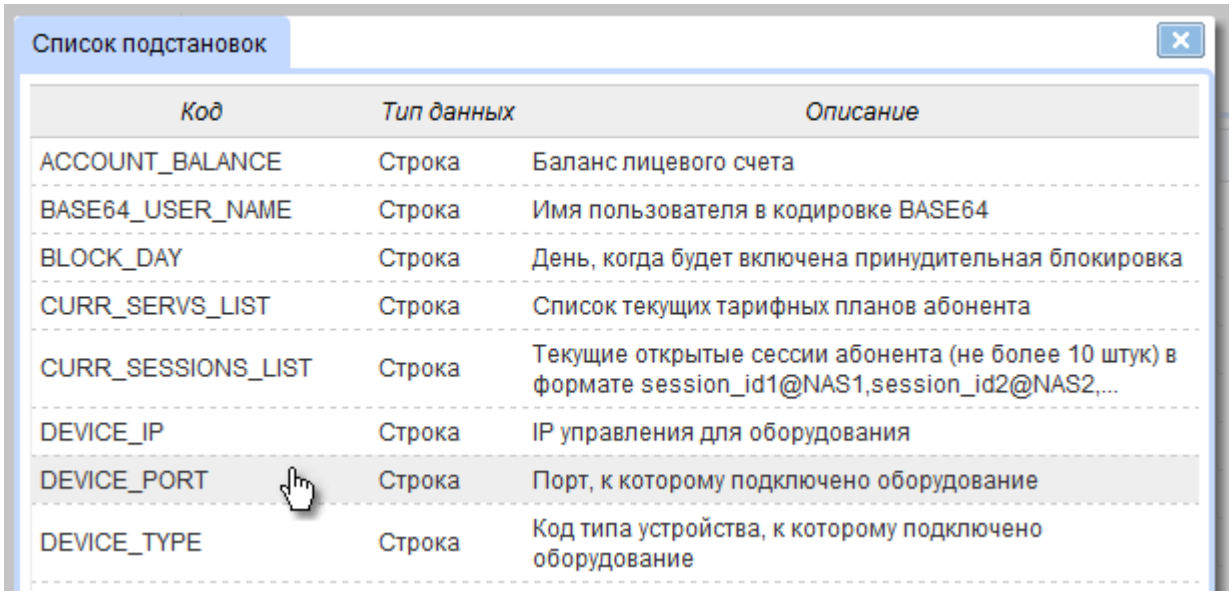
В открывшемся окне укажите **Тип взаимодействия** — параметр, определяющий протокол, по которому будут выполняться команды, связанные с действием. Значение в данном поле должно совпадать со значением, указанным в настройках управления службой или активным оборудованием, на котором будет выполняться событие (в данном примере в настройках управления программным файрволом).

Введите код и наименование создаваемого действия.

Флаг **Игнорировать ошибки** может быть установлен как для отдельной команды в соответствующем столбце таблицы, так и для действия в целом. В случае, когда ошибка возникает при выполнении команды, для которой установлен данный флаг, последующие команды в действии все равно будут выполнены. Если флаг в настройках команды снят, но установлен для действия, ошибка при выполнении такой команды приведет к отмене всех последующих команд в этом действии, однако другие действия, связанные с тем же событием, будут выполнены. Если сняты оба флага, при ошибочном выполнении команды будут отменены все последующие команды как в текущем действии, так и в других действиях данного события.

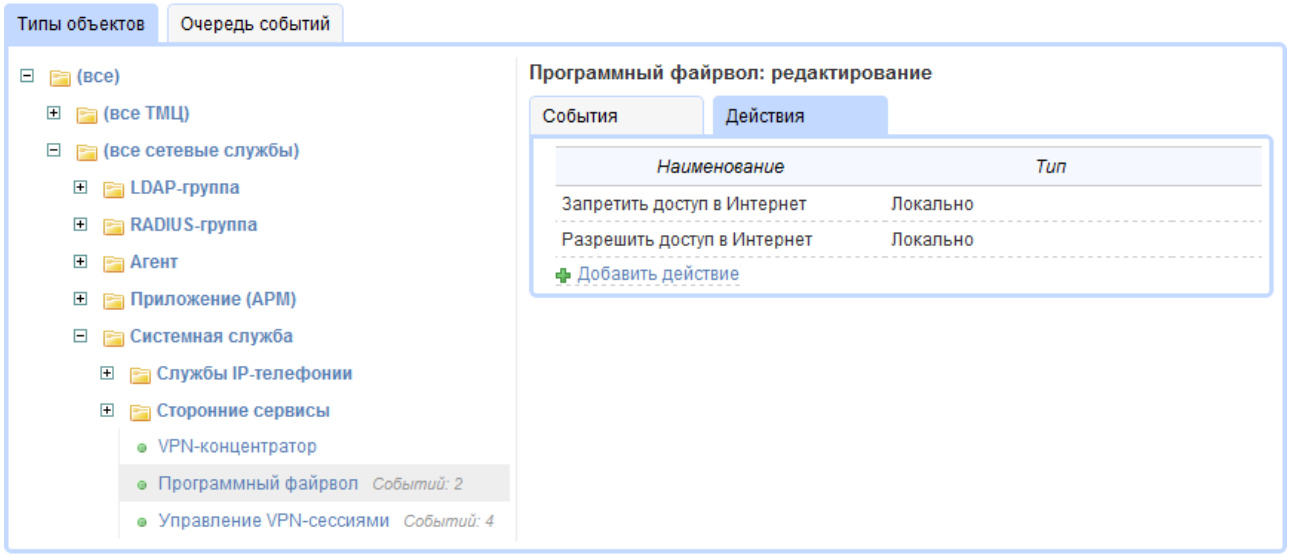
Нажмите на кнопку Добавить в таблице **Команды**. В поле **Шаблон** введите нужную команду, используя доступные подстановки, список которых открывается при нажатии на кнопку :

© 2023 ООО «Латера»



В приведенном выше примере подстановка `$TERM_IP_ADDR` в теле команды при ее выполнении менеджером будет заменена на IP-адрес оконечного оборудования абонента, по которому произошло событие.

После того, как были введены необходимые команды, нажмите на кнопку **Добавить** — новое действие создано. Аналогично добавьте все необходимые действия.



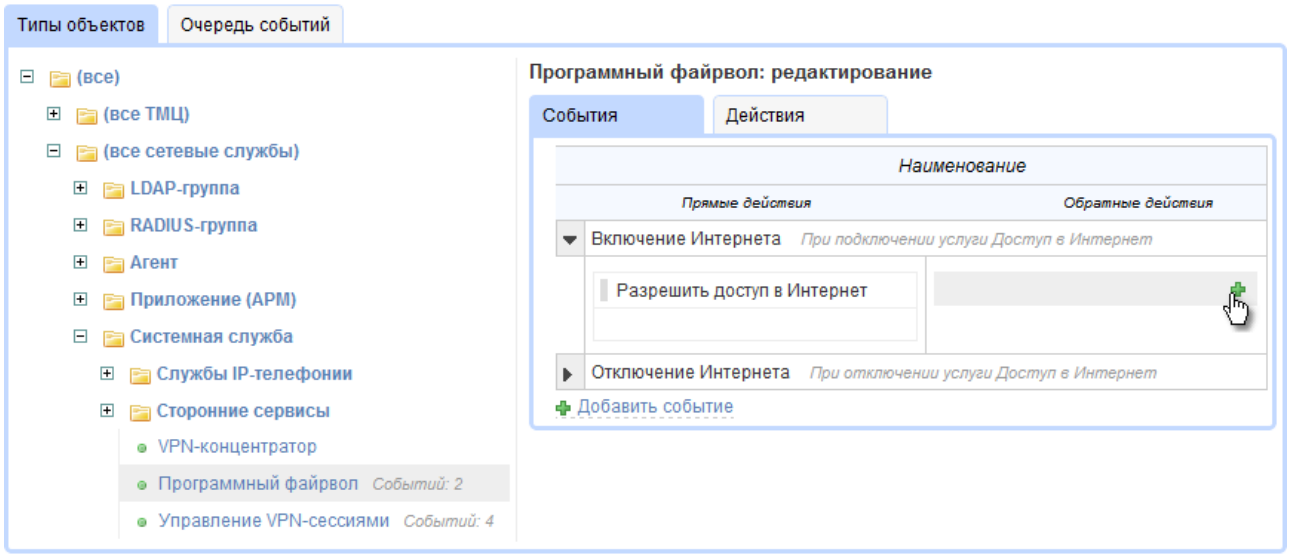
Чтобы отредактировать существующее действие, выберите его в списке на вкладке **Действия** и внесите нужные изменения.

Привязка действий к событиям

Одно и то же действие может выполняться при возникновении разных событий. Чтобы указать, какие прямые и обратные действия должны выполняться для того или иного события, нажмите на кнопку ▶ рядом с ним, и используя кнопку ✚ выберите нужные действия из списка ранее созданных.

> Для корректной работы обратных действий необходимо, чтобы все используемые в них подстановки присутствовали в командах для прямых действий.

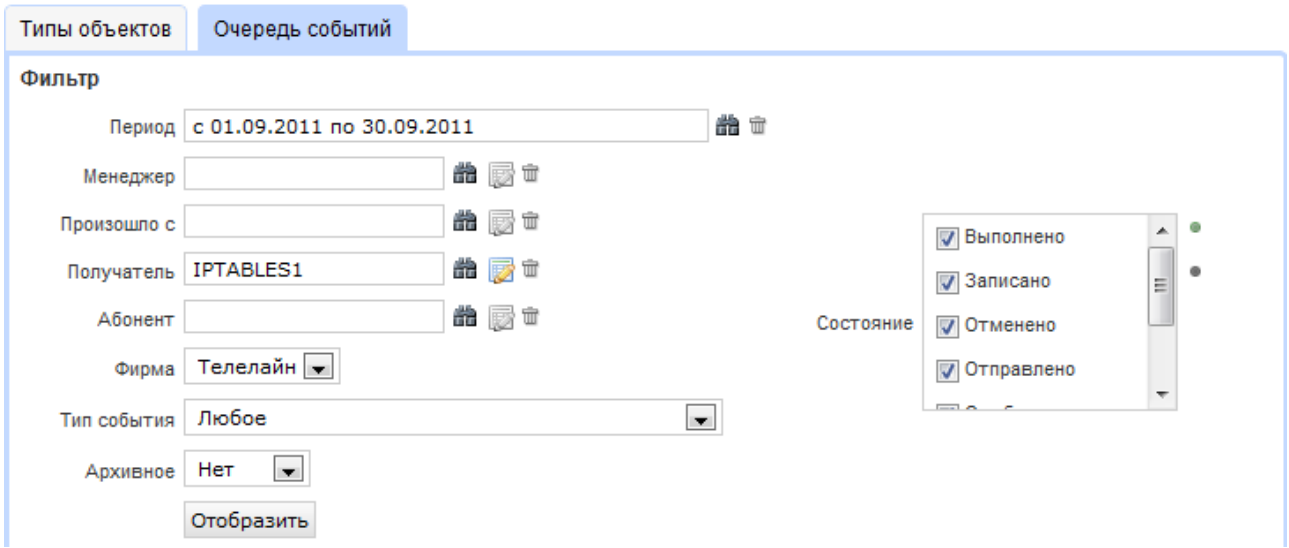
© 2023 ООО «Латера»



Чтобы отвязать действие от события, используйте кнопку .

3.18.2. Очередь событий

Вкладка **Очередь событий** предназначена для просмотра событий, произошедших в системе. С помощью фильтра вы можете выбрать, какие события будут выведены в таблице.



Вы можете ограничить выборку по:

- периоду, в который произошло событие;
- менеджеру активного оборудования, на котором оно выполнялось;
- объекту учета (абонентскому оборудованию), на котором возникло событие — поле **Произошло с**;
- управляющему объекту учета (активному оборудованию или сетевой службе), на котором обрабатывалось событие — поле **Получатель**;
- абоненту, для которого произошло событие;
- фирме;
- типу события;
- состоянию события.

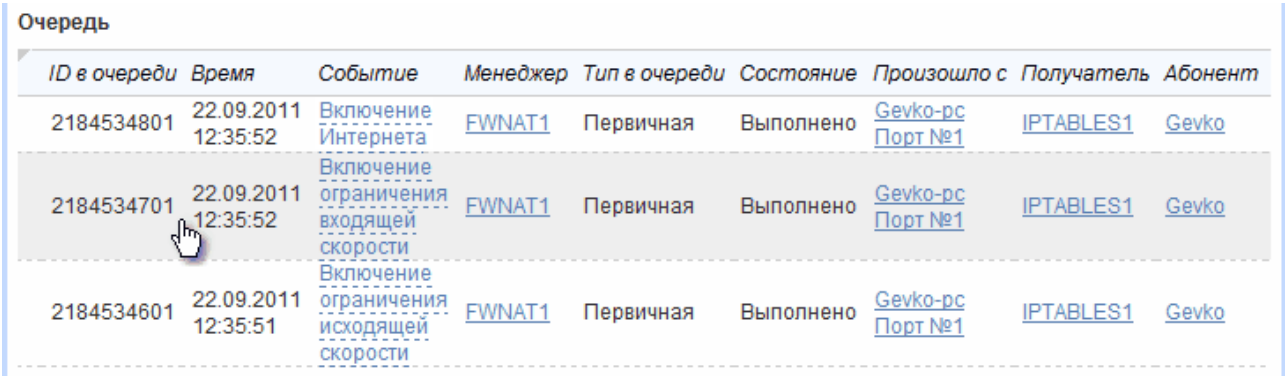
© 2023 ООО «Латера»

Поле **Архивное** позволяет включать или исключать из списка отображаемых событий архивные события — старые события, не актуальные на текущий момент времени. Как правило, событие становится архивным при возникновении другого события по тому же объекту или субъекту с таким же типом и параметрами; исключение составляют события с типом *Наличие рекомендуемого платежа* — они архивируются при поступлении средств на лицевой счет абонента.

Событие может находиться в одном из следующих состояний:

- *Записано* — начальное состояние события, в котором оно попадает в очередь;
- *Подготовлено* — событие подготовлено к выполнению (вычислены значения подстановок, сформированы команды); события в данном состоянии обрабатываются заданием *Синхронизация с менеджером сетевых устройств*;
- *Отправлено* — подготовленные команды переданы менеджеру активного оборудования для дальнейшего выполнения;
- *Выполнено* — событие успешно обработано, команды выполнены;
- *Ошибка* — при обработке события произошла ошибка;
- *Предупреждение* — при обработке события произошла ошибка, которая была проигнорирована в соответствии с настройками действий;
- *Отменено* — событие отменено, команды не будут выполнены.

Нажмите на кнопку **Отобразить** — будет выведен список событий, удовлетворяющих указанным условиям поиска.



Очередь

ID в очереди	Время	Событие	Менеджер	Тип в очереди	Состояние	Произошло с	Получатель	Абонент
2184534801	22.09.2011 12:35:52	Включение Интернета	FWNAT1	Первичная	Выполнено	Gevko-pc Порт №1	IPTABLES1	Gevko
2184534701	22.09.2011 12:35:52	Включение ограничения входящей скорости	FWNAT1	Первичная	Выполнено	Gevko-pc Порт №1	IPTABLES1	Gevko
2184534601	22.09.2011 12:35:51	Включение ограничения исходящей скорости	FWNAT1	Первичная	Выполнено	Gevko-pc Порт №1	IPTABLES1	Gevko

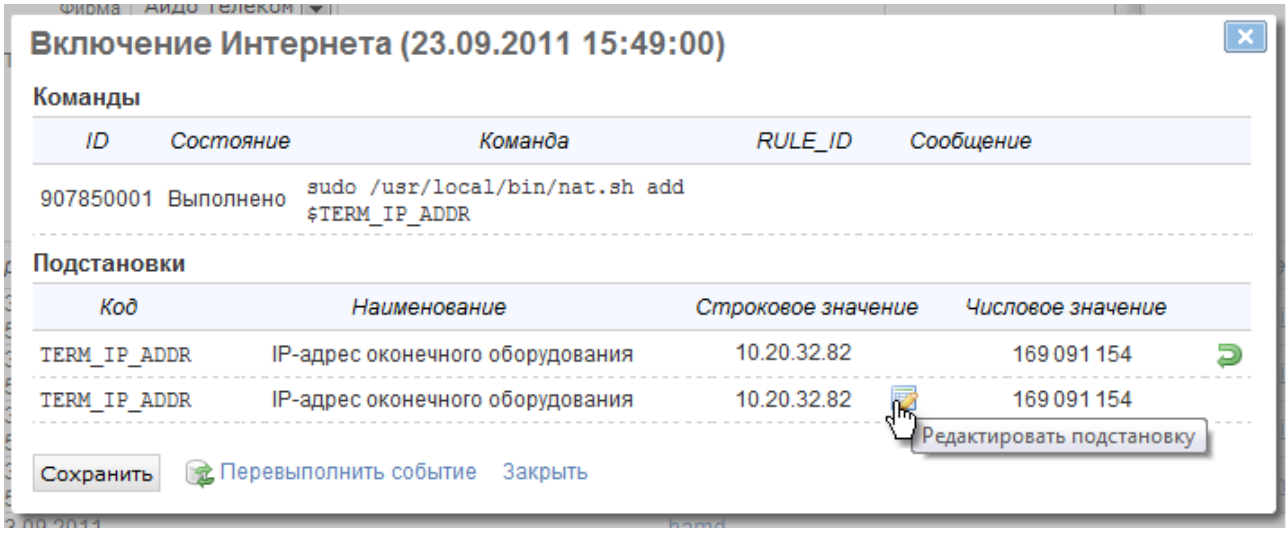
В таблице может быть отображена следующая информация о событиях:

- **ID в очереди** — идентификатор записи о возникшем событии.
- **Время** — время, когда событие было поставлено в очередь.
- **Событие** — возникшее событие.
- **Менеджер** — менеджер активного оборудования, который будет обрабатывать или уже обработал событие.
- **Тип в очереди**: *первичная* запись соответствует событию, возникшему непосредственно в результате выполнения условий, указанных в его настройках; *изменяющая* запись отражает событие, вызванное системой при изменении команд, значений подстановок, состояния объекта и т. п., при его обработке будут выполнены обратные действия со старыми значениями и прямые действия с новыми значениями; *отменяющая* запись соответствует событию, в результате выполнения которого будут выполнены только обратные действия; *повторная* запись — перевыполнение ошибочного события.
- **Состояние** — состояние события.
- **Произошло с** — объект учета, на котором возникло событие (абонентское оборудование).
- **Получатель** — управляющий объект учета: сетевая служба, коммутатор и т. п.
- **Абонент** — владелец объекта учета, на котором возникло событие, или непосредственно абонент, для которого возникло событие.
- **Документ** — документ, связанный с событием: акт начислений, содержащий подключаемую или отключаемую услугу, платежное поручение, по которому средства были зачислены на лицевой счет абонента, выставленный счет и т. п.

© 2023 ООО «Латера»

- **Подготовлено** — время, когда событие было подготовлено к выполнению.
- **Отправлено** — время, когда менеджер передал сформированные команды на выполнение оборудованию.
- **Обработано** — время, когда менеджером был получен ответ о результатах выполнения команд.
- **Сообщение** — сообщение от менеджера, сгенерированное в процессе обработки события.
- **Архивное** — признак архивного события.

При нажатии на строку очереди событий открывается окно с подробной информацией о связанных с ним командах и подстановках.



В поле **RULE_ID** таблицы **Команды** выводится значение специальной подстановки `$RULE_ID`. **RULE_ID** — это уникальный номер команды, который используется, например, для нумерации правил на программных файрволах и шейперах. В столбце **Сообщение** выводится сообщение о результате выполнения команды, полученное менеджером от управляющего оборудования.

В таблице **Подстановки** приведены значения подстановок, использованных в командах. Знаком отмечаются старые значения подстановок, которые были использованы в предыдущем событии такого же типа, возникшем на том же оборудовании. В приведенном примере значение подстановки в новом и предыдущем событиях совпадают. Также знаком помечаются команды, относящиеся к обратным действиям, например, в составе изменяющего события.

Нажав на кнопку рядом со значением подстановки, вы можете изменить значение подстановки. Если событие еще не было обработано, оно будет выполнено с новым значением. Если же событие уже было выполнено, вы можете повторить его выполнение, но уже с новым значением подстановки, нажав на кнопку **Перевыполнить событие**. В этом случае состояние события изменится на *Подготовлено* и оно снова будет обработано заданием по синхронизации с менеджером сетевых устройств.

3.19. Объекты недвижимости

В данном разделе:

- Редактирование объекта недвижимости

Смотрите также:

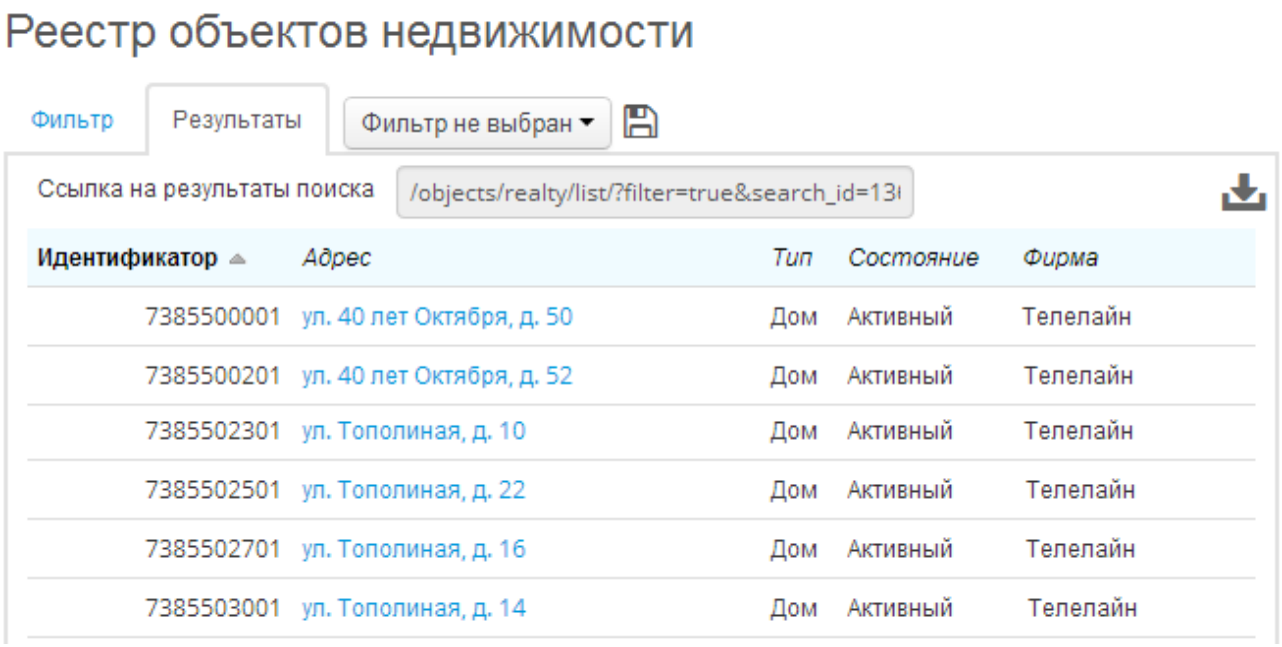
- Регионы

Объекты недвижимости (ОН) представляют собой объекты учета, создаваемые автоматически на основе номенклатурных позиций из раздела *Недвижимость* (в текущей версии используется только системная позиция *Дом*) при добавлении региона типа *Здание* в справочник регионов. Объекты недвижимости используются для хранения различных параметров зданий: количества жилых и нежилых помещений, этажей, подъездов и т. п.

© 2023 ООО «Латера»

Объекты недвижимости связаны с абонентским оборудованием (и, следовательно, с самими абонентами) через регионы, для которых они созданы: данные регионы являются частью адреса обслуживания оборудования. Соответствие между оборудованием и объектами недвижимости позволяет оператору использовать информацию об ОН в отчетах по абонентам и в виджете по проникновению. Кроме того, с помощью ОН можно задавать ограничения на выдачу сетевых адресов абонентскому оборудованию.

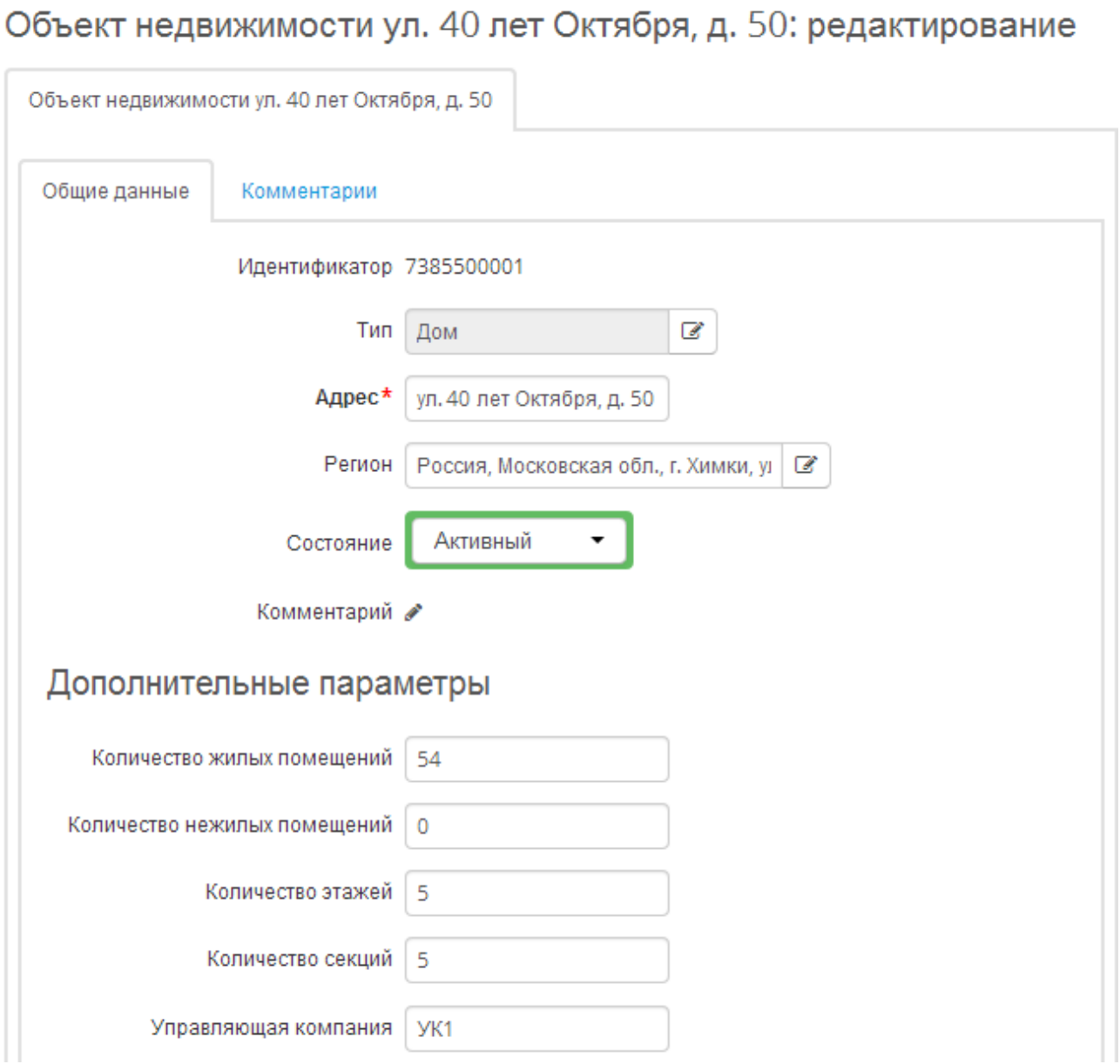
Вся информация об объектах недвижимости содержится в **Реестре объектов недвижимости,** доступном из меню **Справочники** □ **Объекты недвижимости**.



3.19.1. Редактирование объекта недвижимости

На форме редактирования объекта недвижимости задаются значения дополнительных параметров, настроенных для соответствующей позиции номенклатуры. В приведенном примере параметры **Количество жилых помещений**, **Количество нежилых помещений**, **Количество этажей** и **Количество секций** являются системными параметрами позиции *Дом*, на основе которой создан объект недвижимости, а пользовательский параметр **Управляющая компания** добавлен оператором.

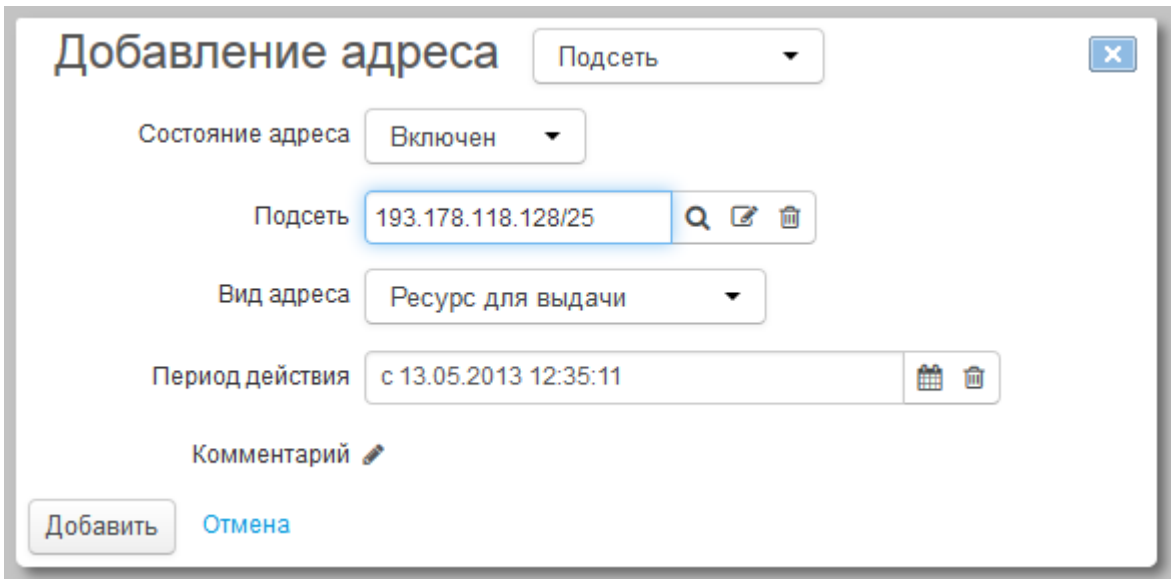
© 2023 ООО «Латера»



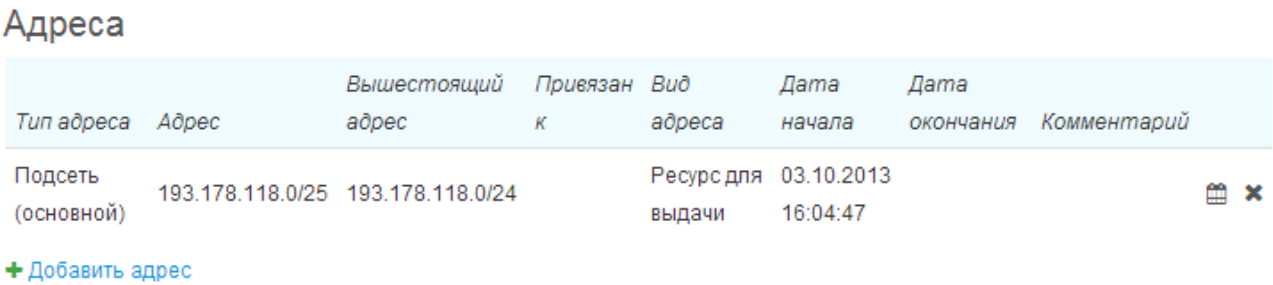
Дополнительные параметры ОН можно использовать в качестве аналитик при построении отчетов по абонентам.

Для ограничения выдачи абонентскому оборудованию сетевых адресов (IP- и IPv6-адресов и подсетей) необходимо предварительно разрешить добавление адресов типа *Подсеть* или *IPv6-подсеть* и вида *Ресурс для выдачи* соответствующему объекту недвижимости. Затем на форме самого объекта недвижимости нужно добавить подсеть, из которой должны выдаваться адреса:

© 2023 ООО «Латера»



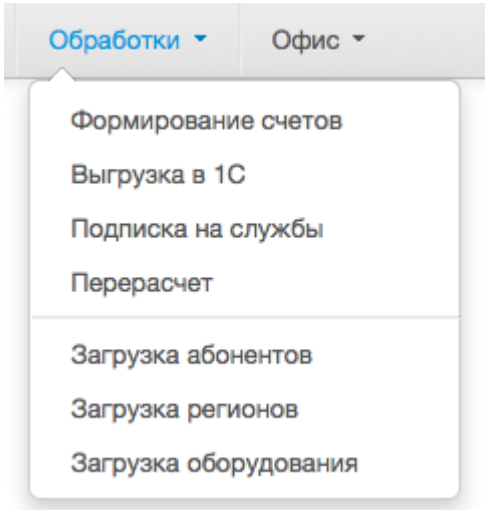
Все адреса отображаются в разделе **Адреса** формы редактирования ОН:



Теперь при добавлении абонентскому оборудованию сетевого адреса будут доступны только варианты, попадающие в заданную для соответствующего объекта недвижимости подсеть.

3.20. Обработки

Пункт **Обработки** главного меню содержит подпункты для массовых операций АСР «Гидра» и доступен при наличии у пользователя прав из группы **Массовые операции**.



С помощью этого меню вы можете:

- выполнять массовые операции;

© 2023 ООО «Латера»

- загружать абонентов, оборудование и адреса из внешних систем.

3.20.1. Массовые операции

В данном разделе:

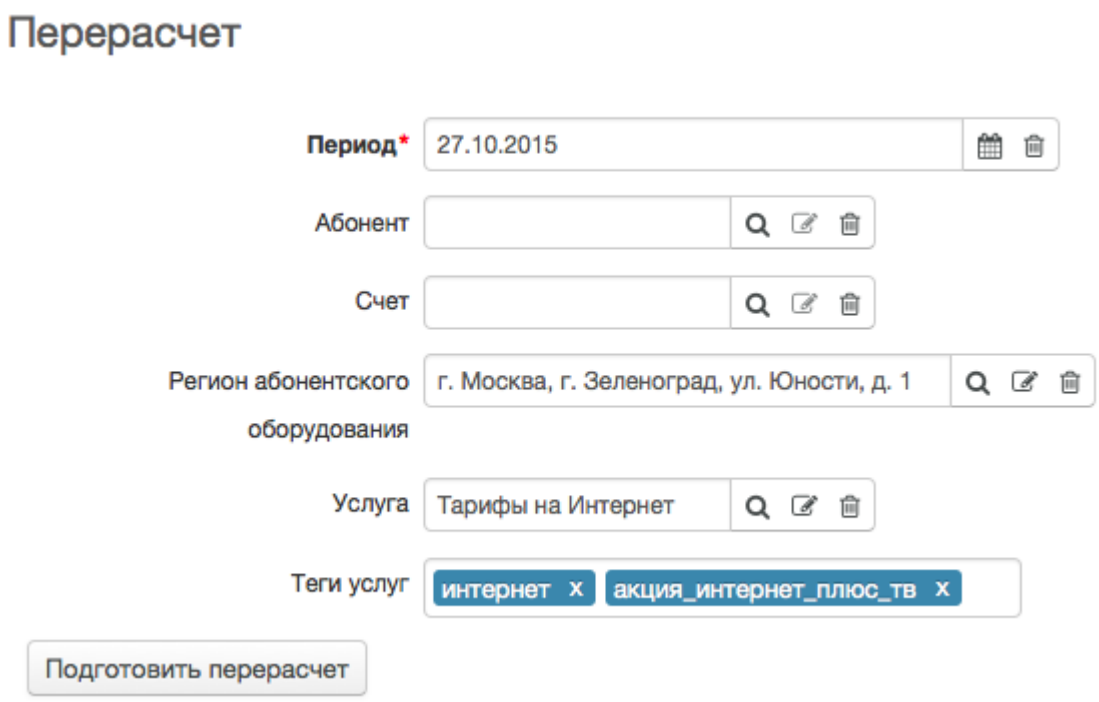
- Перерасчет

Перерасчет

С помощью этой обработки вы можете вернуть абонентам списанные за определенный период средства. Перерасчет производится путем зачисления виртуального платежа на лицевой счет абонента.

> Для проведения перерасчета оператору необходимо иметь специальное право из группы **Массовые операции**.

Чтобы рассчитать суммы возвращаемых средств, выберите период перерасчета, абонентов и услуги.



С помощью полей **Абонент** и **Лицевой счет** можно выбрать конкретного абонента, на счет которого необходимо вернуть средства. Также можно выбрать регион в поле **Регион абонентского оборудования** и вернуть средства всем абонентам, получающим услуги по определенному адресу, — это может быть полезно, если перерасчет производится по причине аварии, затронувшей определенный сегмент сети.

Поля **Услуга** и **Теги услуг** используются для выбора услуг, за начисления по которым будет производиться возврат средств. В поле **Услуга** можно выбрать конкретный тариф, услугу или группу тарифов из номенклатуры. Также можно ограничить услуги набором тегов. Перерасчет не производится по услугам блокировки (как временной, так и за неуплату) и потоковым услугам.

Все выбранные фильтры применяются одновременно.

© 2023 ООО «Латера»

> Для расчета суммы возвращаемых средств выбираются акты начислений, пересекающиеся с периодом перерасчета. Если период оказания услуги целиком попадает в период перерасчета, вся сумма начислений за эту услугу попадет в перерасчет. Если же период оказания услуги выходит за пределы периода перерасчета, то сумма будет рассчитана пропорционально.

По нажатию кнопки **Подготовить перерасчет** будут рассчитаны суммы возврата по каждой из оказанных услуг.

Номер	Абонент	Счет	Инвойс	Услуга	Сумма	Сумма налогов	Сумма без налогов	Валюта
1	griboyedov	Лицевой счет №1076	И-15/84 от 23.10.2015	Inet-Prepaid-Unlim	48,39	0,00	48,39	руб [RUB]
2	roentgen	Лицевой счет №1038	И-15/50 от 20.10.2015	Марс	6,45	0,98	5,47	руб [RUB]
3	cisco-tel	Лицевой счет №1004	И-15/46 от 20.10.2015	Безлимит 100	0,03	0,00	0,03	руб [RUB]

Перерасчет по причине аварии 27 октября 2015.

Выполнить перерасчет

В появившееся текстовое поле можно ввести пользовательский комментарий. Он будет выводиться в детализации платежей и списаний в «Офисе оператора связи» и в «Личном кабинете абонента».

Если подготовленные системой суммы вас устраивают, нажмите на кнопку **Выполнить перерасчет**, и виртуальные платежи будут сгенерированы и зачислены на лицевые счета абонентов.

3.21. Офис

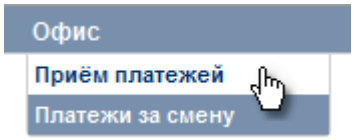
В данном разделе:

- Прием платежей
- Отчет по платежам за смену

Смотрите также:

- Платежные документы

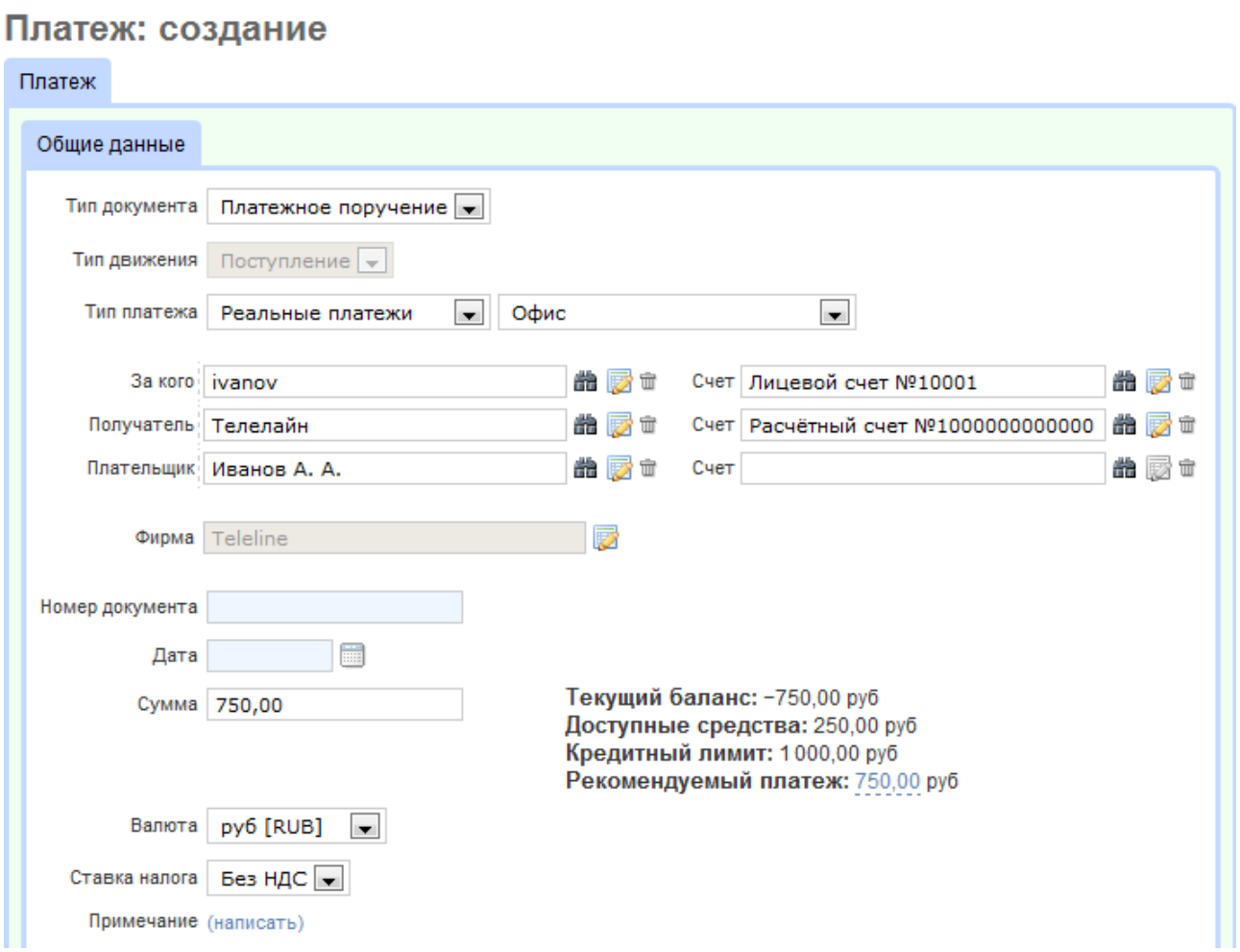
Пункт **Офис** главного меню содержит инструменты, предназначенные для сотрудников офиса оператора связи и позволяющие принимать платежи и просматривать отчеты по проведенным за последнее время платежам.



Прием платежей

Чтобы внести в систему новый платеж, выберите подпункт **Прием платежей**. Откроется форма **Платеж: создание**.

© 2023 ООО «Латера»



Заполните поля на форме.

- **Тип документа.** *Кассовый ордер* служит для внесения реальных денежных средств в кассу, *платежное поручение* — для внесения средств на расчетный счет (для реального платежа) или на лицевой (для виртуального платежа).
- **Тип платежа**. *Реальные платежи* отражают движение реальных денежных средств между физическими и/или юридическими лицами, *виртуальные платежи* — средств внутри системы, например, между абонентами и операторами связи. Выберите тип реального или виртуального платежа (в данном примере — *Офис*). Все типы платежей настраиваются в соответствующих базовых справочниках.

> При проведении реального платежа помимо кассового ордера или платежного поручения (в зависимости от значения поля **Тип документа**) автоматически формируется дополнительное платежное поручение, отражающее перемещение средств внутри системы.
>
> Например, когда физическое лицо вносит наличные средства за абонента, формируется кассовый ордер на внесенную сумму, в котором получателем является юридическое лицо, выступающее в роли оператора, а плательщиком — физическое лицо; после этого формируется платежное поручение, соответствующее виртуальному платежу, в котором получателем выступает абонент, а плательщиком — оператор связи. Сумма, указанная в кассовом ордере, в таком случае является исходной суммой для платежного поручения.
>
> Все документы (кассовые ордера и платежные поручения) фиксируются в соответствующем реестре.

- **За кого**. Абонент, за которого вносится реальный платеж. В поле **Счет** справа вводится лицевой счет абонента. Данное поле отсутствует у виртуальных платежей.

© 2023 ООО «Латера»

- **Получатель**. Для реального платежа — это юридическое или физическое лицо, которое выступает в роли абонента, для виртуального платежа — абонент или оператор связи. В поле **Счет** справа вводится его расчетный счет.
- **Плательщик**. Для реального платежа — юридическое или физическое лицо, производящее платеж, для виртуального — абонент или оператор связи. В поле **Счет** справа вводится его расчетный счет.
- **Номер документа**. Указывается номер платежного документа. Если поле оставить пустым, номер будет выдан автоматически.
- **Дата**. Дата проведения платежа. Если поле оставить пустым, в нем будет указана текущая дата.
- **Сумма**. Сумма платежа. Если сумма платежа отрицательная, средства будут списаны со счета, если положительная — зачислены на счет.
- **Валюта**. Валюта, в которой проводится платеж.

> Валюта реального платежа может отличаться от валюты лицевого счета абонента (роль **За кого**), однако обязательно должна совпадать с валютой счета получателя. Если валюта платежа не совпадает с валютой счета абонента, сумма платежа будет пересчитана в соответствии с обменным курсом, указанным в приказе по курсам валют, действующем на момент проведения платежа. При этом реальный платеж будет создан с исходной суммой и валютой, а основанный на нем виртуальный платеж — с пересчитанной суммой и в валюте счета абонента.
>
> Например, пусть лицевой счет абонента заведен в рублях и ему необходимо зачислить платеж на сумму 10 долларов, при этом обменный курс составляет 30 рублей за 1 доллар. Тогда при проведении реального платежа на сумму 10 долларов будет создан виртуальный платеж на сумму 300 рублей.

- **Ставка налога**. Ставка, по которой взимается налог.
- **Примечание**. Произвольный комментарий.

При внесении платежа можно вводить либо код абонента в поле **За кого**, либо номер его лицевого счета в поле **Счет** справа. Система попытается автоматически подобрать недостающие параметры, однако в случае возникновения каких-либо неоднозначностей некоторые поля могут остаться пустыми. Например, если в поле **За кого** указать код абонента, имеющего несколько лицевых счетов, то поле **Счет** не сможет быть заполнено автоматически, в этом случае его нужно выбирать вручную. Автоматически подобранные параметры также можно изменить вручную.

После автоматического или ручного задания лицевого счета рядом с полем **Сумма** выводится информация о состоянии лицевого счета абонента:

- **Текущий баланс** — это баланс лицевого счета абонента, который может быть отрицательным.
- **Доступные средства** представляют собой средства, доступные абоненту для заказа новых услуг, они не могут быть отрицательными.
- **Рекомендуемый платеж** — это сумма, которую абоненту рекомендуется внести. Она рассчитывается автоматически и включает в себя сумму, требуемую для погашения текущей задолженности, а также предоплату за следующий расчетный период, если он наступит в ближайшее время. При нажатии на рекомендуемую сумму появится всплывающее окно с детализацией платежа.

Платежи, проведенные за последние 5 дней, отображаются в таблице **Последние платежи**, расположенной в нижней части формы **Платеж: создание**.

Последние платежи

Дата ввода	Документ	Плательщик	Получатель	Абонент-получатель	Лицевой счёт	Тип платежа	Сумма	Валюта	
18.08.2011 19:15:11	Платёжное поручение №ПП-11/33491 от 18.08.2011	Овчинников А.С.	Телелайн	anstef	1169	Офис	200,00	руб	✖
18.08.2011 18:35:12	Платёжное поручение №ПП-11/33487 от 18.08.2011	Уткин Д.В.	Телелайн	fantasist	1438	Офис	400,00	руб	✖

© 2023 ООО «Латера»

Любой их этих платежей может быть аннулирован, для этого достаточно нажать на кнопку в соответствующей строке. Аннулированные платежи за последние 5 дней отображаются в отдельной таблице.

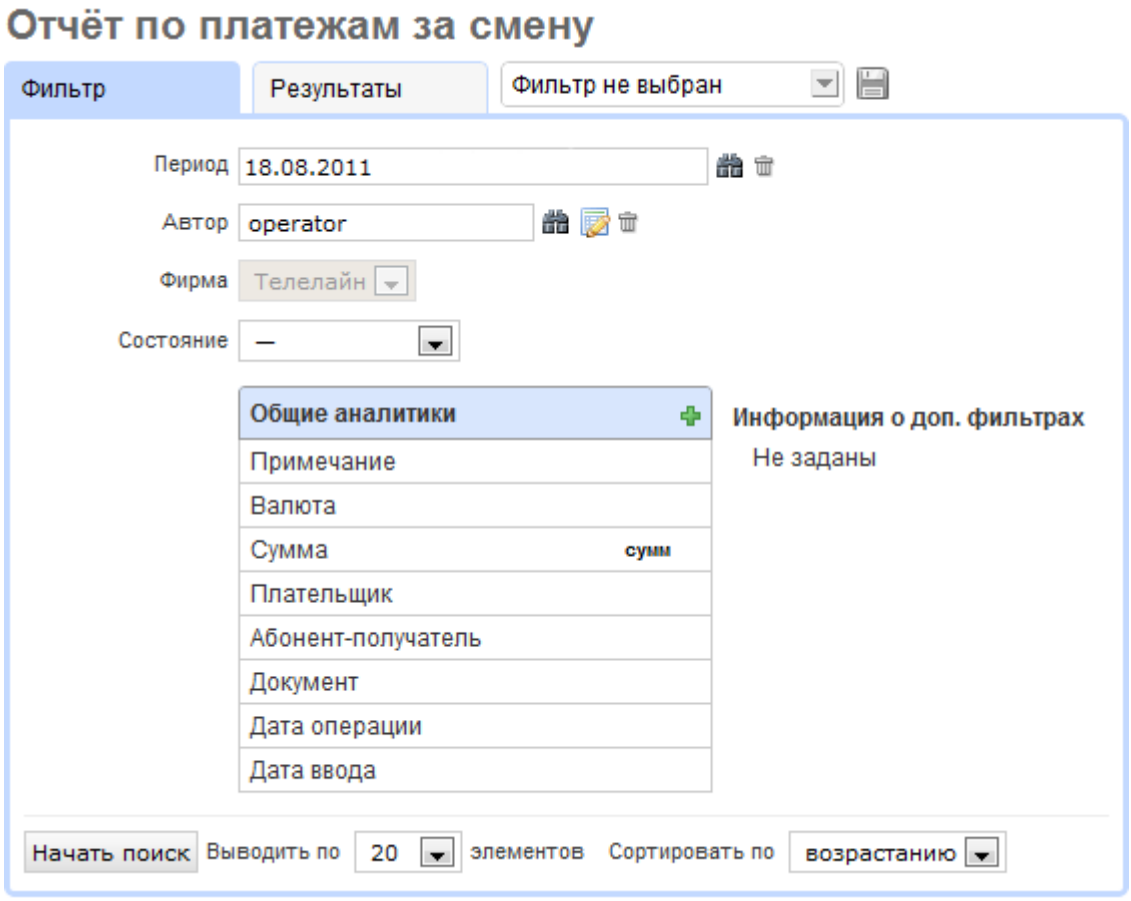
Аннулированные платежи Скрыть

Дата ввода	Документ	Плательщик	Получатель	Абонент-получатель	Лицевой счёт	Тип платежа	Сумма	Валюта
18.08.2011 19:25:50	Платёжное поручение №ПП-11/33493 от 18.08.2011	Шильников Н. А.	Телелайн	gordon	148	Офис	500,00	руб

После заполнения формы приема платежа нажмите кнопку **Добавить**, и платеж будет проведен.

Отчет по платежам за смену

Чтобы сформировать отчет по платежам, выберите подпункт **Платежи за смену**.



Форма редактирования отчета по платежам за смену включает следующие поля:

- **Период —** отрезок времени, за который будет построен отчет, по умолчанию устанавливается текущий день. Если у пользователя отсутствует право на просмотр или редактирование платежных документов, то период формирования отчета будет ограничен интервалом, заданным в параметрах фирмы, например, можно будет просматривать платежи лишь за последние несколько дней.
- **Автор —** пользователь, который провел платеж, по умолчанию устанавливается текущий пользователь. При наличии у пользователя права на просмотр или редактирование платежных документов данное поле можно оставить пустым. В этом случае будут выведены все платежи за выбранный период, не зависимо от того, кем они были проведены.

© 2023 ООО «Латера»

- **Состояние** — одно из трех значений: прочерк («—»), *Актуален*, *Аннулирован*. По умолчанию устанавливается прочерк, означающий, что будут выведены платежи в любом состоянии.

Содержание отчета определяется выбранными аналитиками и наложенными на них фильтрами.

При нажатии кнопки **Начать поиск** формируется отчет, представляющий собой таблицу, столбцы которой соответствуют заданным аналитикам. Например, если вы добавите аналитики **Дата операции**, **Документ**, **Абонент-получатель**, **Плательщик**, **Сумма** (к ней примените функцию *Сумма*) и **Валюта**, отобразится отчет следующего вида:

№	Дата операции	Документ	Абонент-получатель	Плательщик	Σ Сумма	Валюта	
1	18.08.2011 18:35:12	Платёжное поручение №ПП-11/33487 от 18.08.2011	fantasist	Уткин Д.В.	400,00	руб	✖
2	18.08.2011 19:15:11	Платёжное поручение №ПП-11/33491 от 18.08.2011	anstef	Овчинников А.С.	200,00	руб	✖
3	18.08.2011 19:25:50	Платёжное поручение №ПП-11/33493 от 18.08.2011	gordon	Шильников Н. А.	500,00	руб	

В таблице красным цветом выделяются аннулированные платежи.

3.22. Отчеты

В данном разделе:

- Добавление и настройка аналитик
- Использование функций и фильтров для аналитик
- Доступные аналитики
- Отчет по тарификации CDR

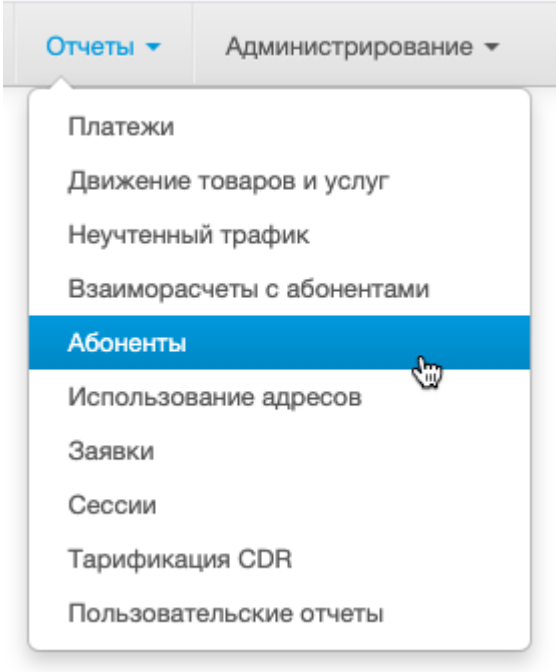
Смотрите также:

- Примеры построения отчетов

Гидра позволяет строить отчеты как с агрегированной, так и с детальной информацией об оказанных услугах и финансовых потоках за любой период времени в самых разных разрезах. Сформированные отчеты могут быть выгружены в табличный процессор (MS Excel, OpenOffice Calc) или CSV-файл для дальнейшей обработки.

Для работы с отчетами используйте меню **Отчеты**. Доступность того или иного отчета зависит от наличия соответствующего права.

© 2023 ООО «Латера»



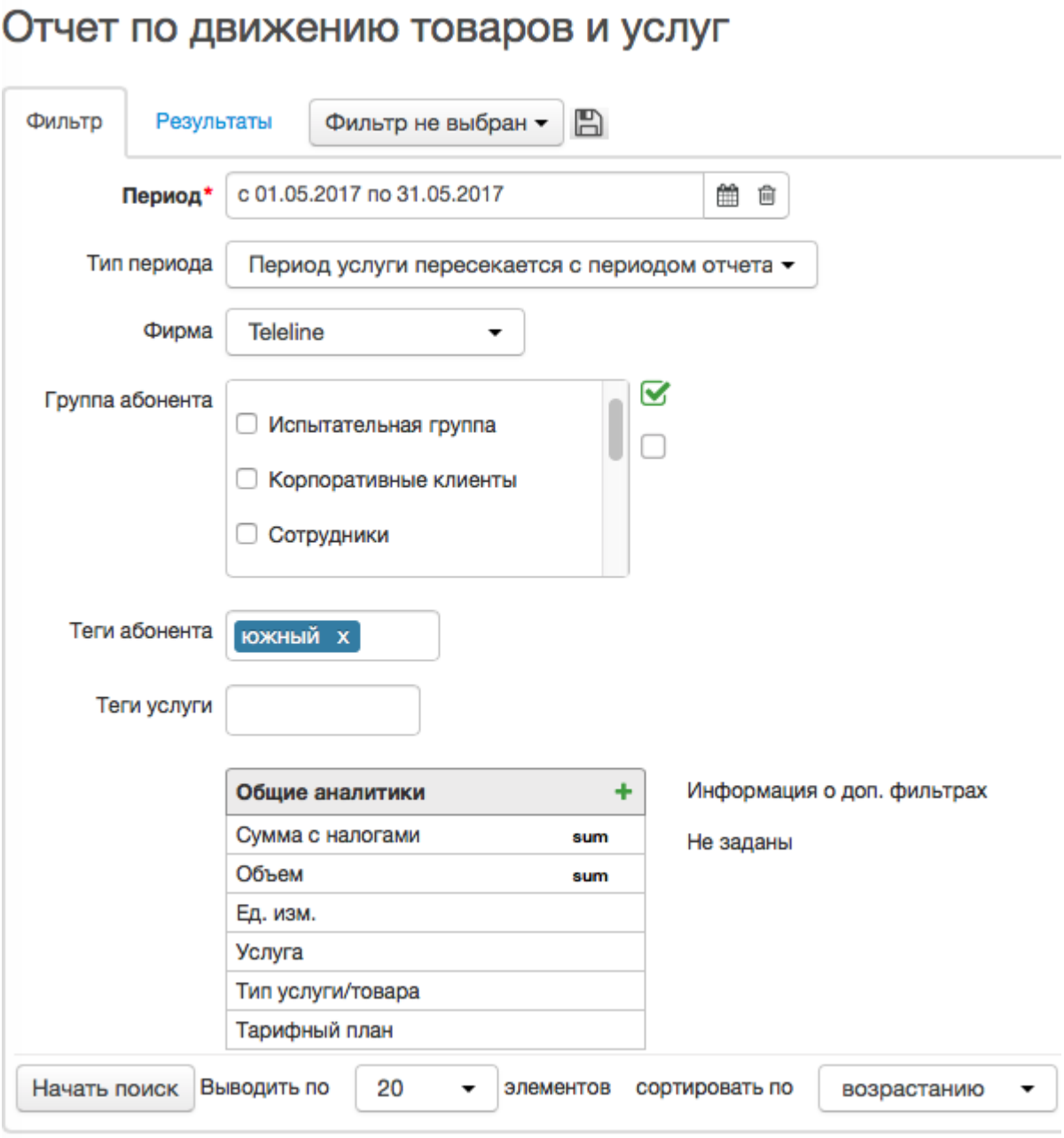
В Гидре есть отчеты по:

- платежам;
- товарам и услугам;
- неучтенному трафику;
- взаиморасчетам;
- абонентам;
- использованию адресов;
- сессиям;
- тарификации CDR.

> В «Офис оператора связи» можно встроить виджет пользовательских отчетов из «Портала обслуживания абонентов». Он будет доступен в меню **Пользовательские отчеты** при наличии одноименного права, а также на вкладке **Отчеты** страницы абонента. Узнайте в техподдержке, как настроить пользовательские отчеты.

Чтобы сформировать отчет, выберите нужный пункт меню.

© 2023 ООО «Латера»



На вкладке **Фильтры** укажите интересующий период времени.

> Скорость построения отчета зависит от длительности выбранного периода времени. По возможности формируйте отчеты за небольшие периоды.

Вы можете выбрать группы абонентов или указать, какие у них должны быть теги. В зависимости от вида отчета, на вкладке **Фильтр** могут быть доступны дополнительные поля, например, теги услуг или базовых субъектов, тип периода, тип платежа и др. Для некоторых видов отчетов доступен флаг **Искать в архивных данных**, позволяющий учитывать данные, заархивированные с помощью задания *Архивация таблиц БД*. Вы можете сохранить часто используемые настройки фильтрации аналогично тому, как это делается для реестров.

Нажмите **Начать поиск**. Отчет отобразится на вкладке **Результаты**. Вы можете отсортировать информацию по тому или иному столбцу, нажав на его заголовок.

© 2023 ООО «Латера»

№	Дата операции	∑ Сумма с налогами	Валюта	Вид движения	Документ
1	01.06.2017 00:00:14	700,00	Российский рубль	Поступление	Платежное поручение №ПП-17/986454 от 01.06.2017
2	01.06.2017 00:01:01	350,00	Российский рубль	Поступление	Платежное поручение №ПП-17/986458 от 01.06.2017
3	01.06.2017 00:01:23	700,00	Российский рубль	Поступление	Платежное поручение №ПП-17/986460 от 01.06.2017
4	01.06.2017 00:02:24	990,00	Российский рубль	Поступление	Платежное поручение №ПП-17/986462 от 01.06.2017

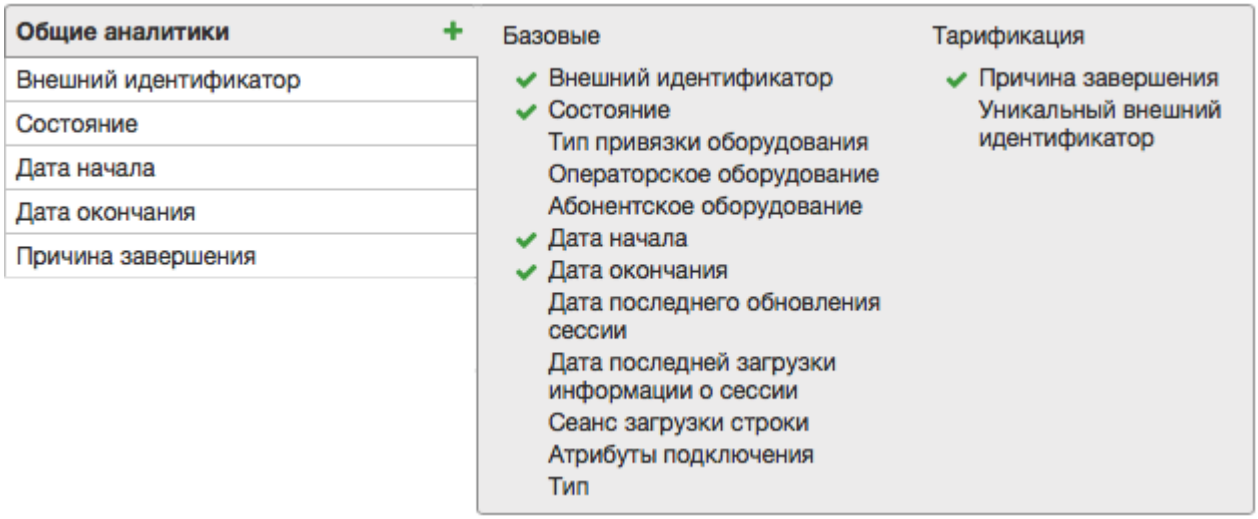
Для того, чтобы выгрузить результаты отчета, нажмите  в правом верхнем углу вкладки **Результаты**.

3.22.1. Добавление и настройка аналитик

Содержимое отчета определяется набором ***аналитик*** — параметров, в разрезе которых будет представлена информация и значения которых будут отображены в столбцах отчета.

> По сути отчет представляет собой `SELECT`-запрос из специальной таблицы (представления), а аналитики — это поля соответствующей выборки. Как и в обычном SQL-запросе, на аналитики можно накладывать различные условия (секция `WHERE`), выполнять по ним группировку (секция `GROUP BY`), применять агрегирующие функции (`AVG`, `MIN`, `MAX`, `SUM`) и ограничивать результат дополнительными условиями (секция `HAVING`).

Для выбора аналитик используются таблицы следующего вида:



Чтобы добавить в отчет новую аналитику, нажмите ✚ в заголовке таблицы. В зависимости от типа отчета, могут быть доступны различные аналитики, объединенные в несколько групп. Добавленные аналитики отмечаются в таблице знаком ✔.

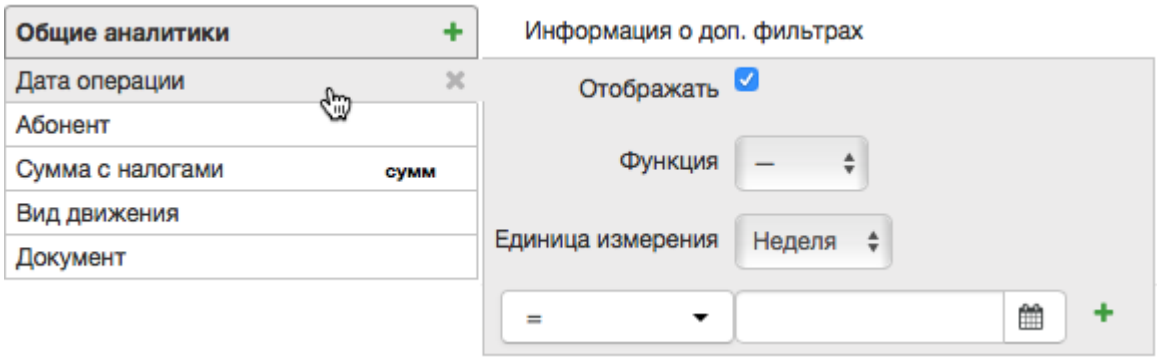
Порядок строк в таблице **Общие аналитики** определяет порядок столбцов в отчете; вы можете изменять его, перетаскивая строки таблицы. Чтобы удалить аналитику, нажмите ✖ в соответствующей строке.

Одна и та же аналитика может быть добавлена несколько раз, например, если вы хотите видеть в отчете одновременно не только максимальные суммы платежа, но и минимальные.

© 2023 ООО «Латера»

Настройки аналитик

Каждая аналитика имеет ряд настроек, от которых зависит результат построения отчета. Настройки открываются при нажатии на аналитику:



Флаг *Отображать* отвечает за включение аналитики в итоговую таблицу. Если он установлен, значения самой аналитики или значения агрегирующей функции от аналитики выводятся в отчете в отдельном столбце. Снятие данного флага имеет смысл для аналитик, на которые наложены фильтры (см. ниже): в этом случае значения аналитики не выводятся в отчете, но на результат поиска влияет заданный фильтр. Если же фильтр не выбран, снятие флага равносильно удалению аналитики из отчета.

В настройках двух аналитик — **Группа абонента** и **Группа базового СУ** — используется флаг **Группировать**. Если флаг установлен, данные в отчете будут выведены отдельно для каждой из групп. При этом, если какой-либо субъект входит одновременно в несколько групп, информация о нем будет включена в отчет также несколько раз. Например, при определении суммы платежей в разрезе групп абонентов, платежи абонента, входящего сразу в две группы, будут учтены в сумме по каждой из групп и в итоговой общей сумме посчитаются дважды. Если же флаг **Группировать** снят, у субъектов, входящих одновременно в несколько групп, группы будут перечислены через запятую в соответствующем столбце.

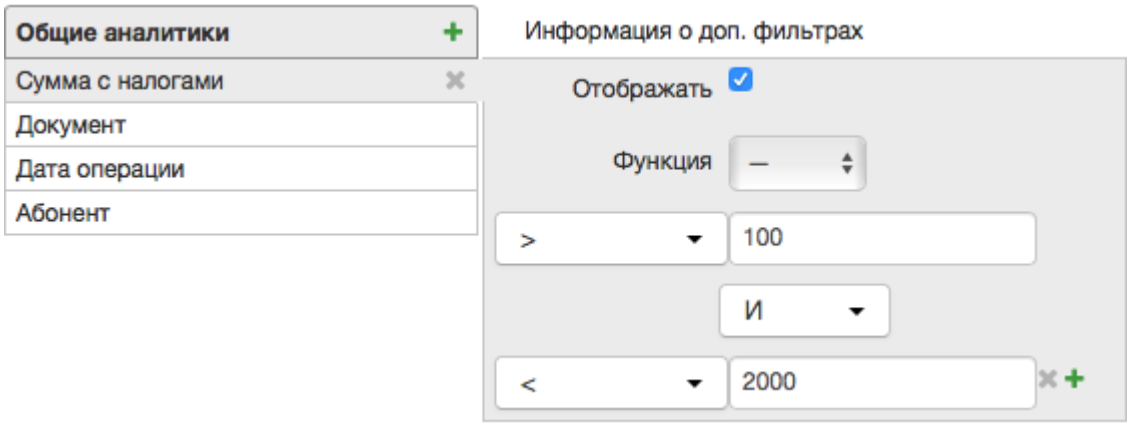
У некоторых аналитик (**Абонент**, **Документ** и др.) в настройках есть дополнительное поле **Показывать**, с помощью которого можно указать, какое значение будет выведено в столбце с аналитикой — код или полное наименование.

Поле **Функция** предназначено для выбора агрегирующей функции. Для аналитик, имеющих количественные значения (**Объем**, **Сумма**, **Цена** и т. п.) можно находить *среднее*, *максимальное*, *минимальное* или *суммарное значение.* Для аналитик с качественными значениями — **Абонент**, **Документ**, **Лицевой счет** и др. — вычислять количество соответствующих сущностей, попавших в отчет, и количество уникальных сущностей в отчете (например, количество абонентов, пользовавшихся услугами или совершивших платежи).

Аналитики **Дата операции**, **Дата начисления** и **Объем** имеют дополнительную настройку — **Единица измерения**. С ее помощью можно изменять степень детализации отчета. Например, дата платежа может быть выведена с точностью до секунды (если в поле **Единица измерения** стоит «—»), либо с округлением до дня или месяца. Аналогично объем потребленного трафика может быть показан в байтах, килобайтах, мегабайтах или гигабайтах.

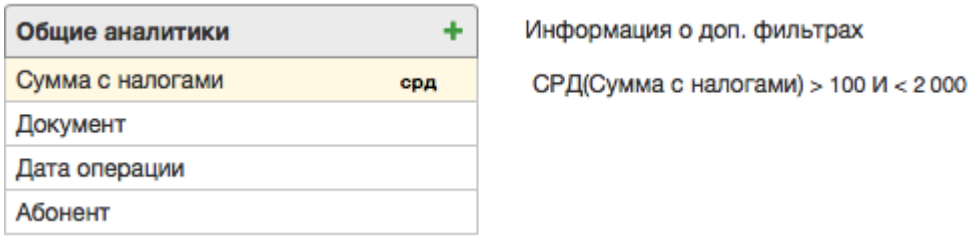
Вы можете ограничить строки, попадающие в отчет, по значению некоторой аналитики, наложив на нее фильтр, состоящий из одного или нескольких условий. Для задания условий используйте знаки равенства или неравенства, а также значения *Задано* и *Не задано,* когда важно не то, какое значение принимает аналитика, а то, существует это значение или нет. Условия можно комбинировать с помощью логического «и» или «или». Так, в приведенном ниже примере в отчет попадут платежные документы на сумму больше 100 и меньше 2 000.

© 2023 ООО «Латера»



Чтобы удалить дополнительное условие, нажмите ✖ рядом с ним.

Аналитики, на которые наложены дополнительные фильтры, подсвечиваются в таблице желтым цветом, а информация о фильтрах отображается рядом с таблицей. Если для аналитики используется какая-либо функция, в конце строки ставится соответствующая отметка.

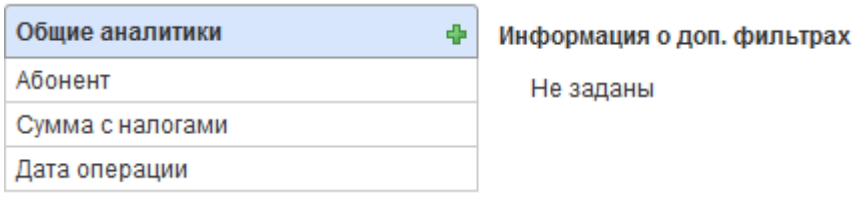


3.22.2. Использование функций и фильтров

Агрегирующие функции и фильтры могут быть использованы как по-отдельности, так и совместно. В данном разделе рассматриваются различные комбинации настроек аналитик на примере простейшего отчета по платежам, содержащего аналитики **Абонент**, **Сумма с налогами** и **Дата операции**. По умолчанию у всех аналитик установлен флаг **Отображать**.

Использование аналитики без функции и фильтра

Если для аналитики не заданы ни агрегирующая функция, ни фильтр и стоит флаг **Отображать**, значения аналитики будут выведены в отдельном столбце отчета. В свою очередь снятие флага **Отображать** будет равносильно удалению аналитики из отчета, т. е. ее значения не попадут в отчет и не окажут никакого влияния на результирующую таблицу.



Для рассматриваемого примера, если у всех аналитик стоит флаг **Отображать**, в отчете будет выведен список абонентов и даты и суммы платежей, которые они совершали за период построения отчета:

© 2023 ООО «Латера»

№	Абонент	Сумма с налогами	Дата операции
1	fedorov	1 050,00	28.04.2010 12:38:36
2	milov	500,00	27.05.2010 19:27:18
3	milov	500,00	28.06.2010 20:29:09
4	milov	500,00	28.06.2010 19:14:37
5	petrov	651,07	18.05.2010 22:46:13
6	petrov	651,07	17.06.2010 21:11:27
7	smirnova	330,00	24.06.2010 11:58:42

Теперь снимем флаг у аналитики **Сумма с налогами**, в отчете останутся только столбцы с абонентами и датами платежей:

№	Абонент	Дата операции
1	fedorov	28.04.2010 12:38:36
2	milov	27.05.2010 19:27:18
3	milov	28.06.2010 20:29:09
4	milov	28.06.2010 19:14:37
5	petrov	18.05.2010 22:46:13
6	petrov	17.06.2010 21:11:27
7	smirnova	24.06.2010 11:58:42

Если же вместо аналитики **Сумма с налогами** убрать флаг **Отображать** у аналитики **Дата операции**, будет построен отчет в разрезе значений аналитик **Абонент** и **Сумма с налогами** и без учета значений аналитики **Дата операции:**

№	Абонент	Сумма с налогами
1	fedorov	1 050,00
2	milov	500,00
3	petrov	651,07
4	smirnova	330,00

Обратите внимание, что у абонента *milov*, как видно из предыдущих отчетов, было 3 платежа на сумму 500 рублей, однако в данном отчете для него есть только одна запись — все платежи абонента были сгруппированы в одну строку, поскольку значения аналитик **Абонент** и **Сумма с налогами** (тех аналитик, у которых стоит флаг **Отображать**) для данных строк совпадают. (Чтобы найти сумму таких платежей, необходимо использовать агрегирующую функцию, как будет показано ниже.)

Использование фильтра

Если на аналитику наложен фильтр, но не используется агрегирующая функция, и установлен флаг **Отображать**, в отчет будут включены только те строки, значение данной аналитики в которых удовлетворяет условиям фильтра. Если флаг будет снят, столбец со значениями аналитики не будет выведен в отчете, но условия фильтра все равно будут использованы при получении результирующей таблицы.

© 2023 ООО «Латера»

Создадим фильтр для аналитики **Сумма с налогами**: будем искать только тех абонентов, которые осуществили платеж на сумму больше 600 □.

Общие аналитики
Абонент
Сумма с налогами
Дата операции

Информация о доп. фильтрах

Сумма с налогами > 600,00

Если у всех аналитик стоит флаг **Отображать**, в отчет будут включены абоненты и даты платежей с нужными суммами:

№	Абонент	Сумма с налогами	Дата операции
1	fedorov	1 050,00	28.04.2010 12:38:36
2	petrov	651,07	18.05.2010 22:46:13
3	petrov	651,07	17.06.2010 21:11:27

Отключаем отображение у аналитики **Сумма с налогами** — из отчета удаляется столбец с суммами, но при этом выводятся только те абоненты и даты платежей, суммы которых удовлетворяют наложенному фильтру:

№	Абонент	Дата операции
1	fedorov	28.04.2010 12:38:36
2	petrov	18.05.2010 22:46:13
3	petrov	17.06.2010 21:11:27

Использование агрегирующей функции

Если выбрана агрегирующая функция и стоит флаг **Отображать**, значения функции будут выведены в отчете; если флаг снят, соответствующий столбец будет отсутствовать.

Для примера, возьмем исходные аналитики и применим к аналитике **Сумма с налогами** функцию *Сумма*.

Общие аналитики	
Абонент	
Сумма с налогами	сумм
Дата операции	

Информация о доп. фильтрах

Не заданы

Построенный таким образом отчет не будет отличаться от того, который был получен без использования агрегирующей функции. Это связано с тем, что суммирование платежей производится и в разрезе абонента, и в разрезе даты операции, которая различна для всех платежей.

Снимем флаг у аналитики **Дата операции** (в этом случае аналитика **Дата операции** не будет влиять на результаты отчета), отчет примет следующий вид:

© 2023 ООО «Латера»

№	Абонент	∑ Сумма с налогами
1	fedorov	1 050,00
2	milov	1 500,00
3	petrov	1 302,14
4	smirnova	330,00

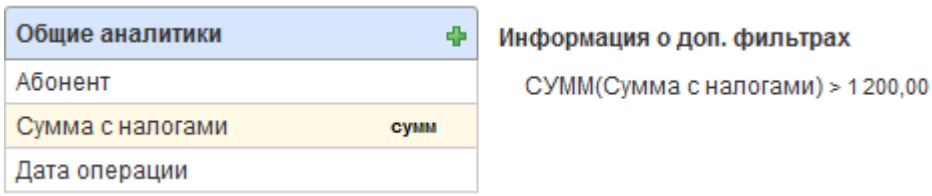
В каждой строке приведена сумма платежей, выполненных абонентом за период построения отчета. Если снять флаг **Отображать** у аналитики **Сумма с налогами**, в отчете останется только один столбец со списком абонентов, совершавших платежи.

№	Абонент
1	fedorov
2	milov
3	petrov
4	smirnova

Совместное использование функции и фильтра

В случае, когда для аналитики заданы и агрегирующая функция, и фильтр, условия фильтра применяются к значению агрегирующей функции.

Найдем абонентов, сумма платежей которых за период отчета превысила 1200 □. Для этого снимем флаг **Отображать** у аналитики **Дата операции,** чтобы суммирование платежей выполнялось только в разрезе абонентов (или можно удалить эту аналитику из отчета). К аналитике **Сумма с налогами** применим функцию *Сумма* и дополнительное условие.



Результирующая таблица будет иметь следующий вид:

№	Абонент	∑ Сумма с налогами
1	milov	1 500,00
2	petrov	1 302,14

Если снять флаг **Отображать** у аналитики **Сумма с налогами**, в отчете останутся те же абоненты (т. е. наложенный фильтр будет действовать), но не будет выведена сумма их платежей:

№	Абонент
1	milov
2	petrov

© 2023 ООО «Латера»

3.22.3. Доступные аналитики

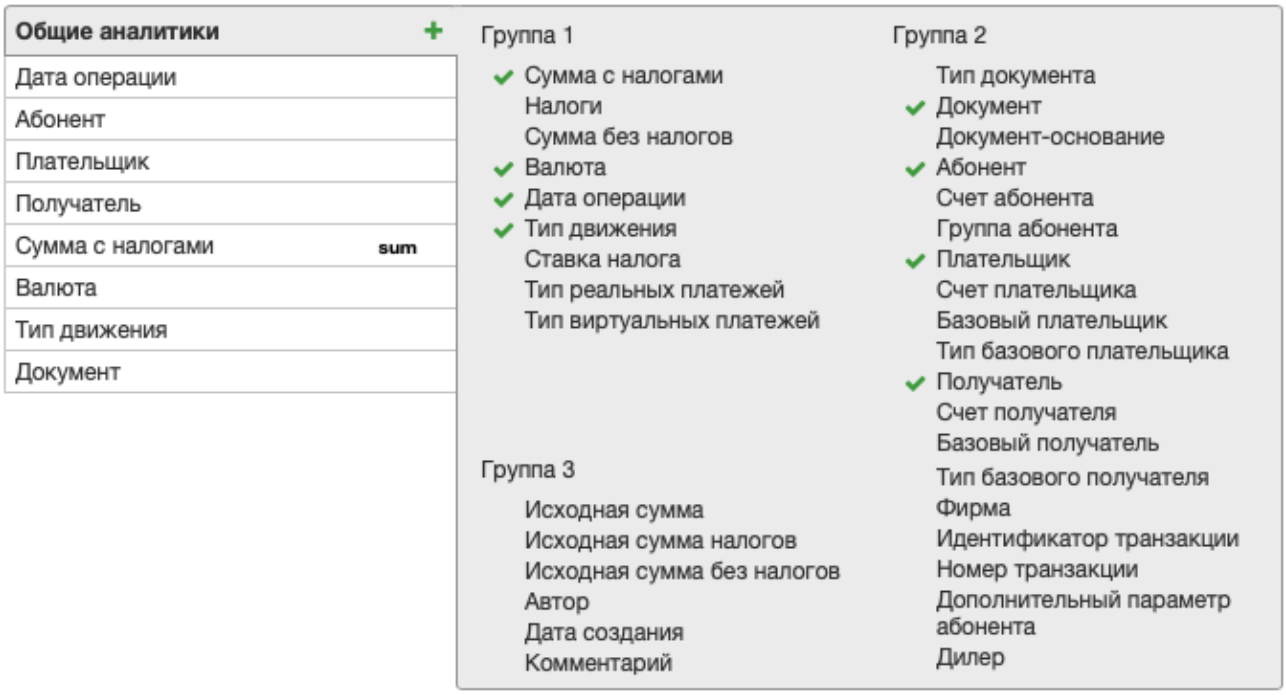
Для каждого вида отчетов используется свой набор аналитик. Смотрите описание аналитик отчетов по:

- платежам;
- движению товаров и услуг;
- неучтенному трафику;
- взаиморасчетам с абонентами;
- абонентам;
- использованию адресов;
- сессиям.

3.22.3.1. Аналитики отчета по платежам

Смотрите также:

- Платежные документы
- Банковские выписки



Группа 1

- **Сумма с налогами** — сумма платежа.
- **Налоги** — сумма налогов.
- **Сумма без налогов** — сумма за вычетом суммы налогов.
- **Валюта** — валюта, в которой исчисляется платеж.
- **Дата операции** — дата и время проведения платежа.
- **Тип движения** — поступление или списание.
- **Ставка налога** — ставка налога, по которой вычисляется цена без налогов, сумма налогов и сумма без налогов (значение ставки по умолчанию устанавливается в параметрах фирмы).
- **Тип реальных платежей** — тип платежей, отражающих движение денежных средств между физическими и/или юридическими лицами (значение из базового справочника **Реальные платежи)**.

© 2023 ООО «Латера»

- **Тип виртуальных платежей** — тип платежей, отражающих движение средств внутри системы (значение из базового справочника **Виртуальные платежи**).

Группа 2

- **Тип документа** — тип платежного документа (кассовый ордер или платежное поручение).
- **Документ** — платежный документ.
- **Документ-основание** — банковская выписка или платежный документ, на основании которого создан текущий платежный документ.
- **Абонент** — абонент, за которого вносится платеж.
- **Счет абонента** — лицевой счет абонента.
- **Группа абонента** — если установлен флаг **Группировать**, то данные в отчете выводятся отдельно для каждой из групп абонента, при этом, если абонент входит одновременно в несколько групп, информация о нем включается в отчет также несколько раз.
- **Плательщик** — для реального платежа это юридическое или физическое лицо, осуществляющее платеж; для виртуального платежа — абонент или оператор связи.
- **Счет плательщика** — лицевой или расчетный счет плательщика в зависимости от типа платежа.
- **Базовый плательщик** — базовый субъект учета плательщика.
- **Тип базового плательщика** — тип базового субъекта учета плательщика.
- **Получатель** — для реального платежа это юридическое или физическое лицо, которое выступает в роли абонента, для виртуального платежа — абонент или оператор связи.
- **Счет получателя** — расчетный или лицевой счет получателя в зависимости от типа платежа.
- **Базовый получатель** — базовый субъект учета получателя.
- **Тип базового получателя** — тип базового субъекта учета получателя.
- **Фирма** — подразделение компании, предоставляющее услуги.
- **Идентификатор транзакции** — идентификатор транзакции, присваиваемый платежной системой.
- **Номер транзакции** — номер транзакции, присваиваемый платежной системой.
- **Дополнительный параметр абонента** — дополнительный параметр абонента, выбранный в поле **Наименование** в настройках аналитики.
- **Дилер** — дилер, к которому привязан абонент.

Группа 3

- **Исходная сумма** — сумма платежа, указанная в документе-основании.
- **Исходная сумма налогов** — сумма налогов, указанная в документе-основании.
- **Исходная сумма без налогов** — сумма за вычетом суммы налогов, указанная в документе-основании.
- **Автор** — субъект учета, являющийся автором платежного документа.
- **Дата создания** — дата и время создания документа в системе.
- **Комментарий** — комментарий к платежному документу.

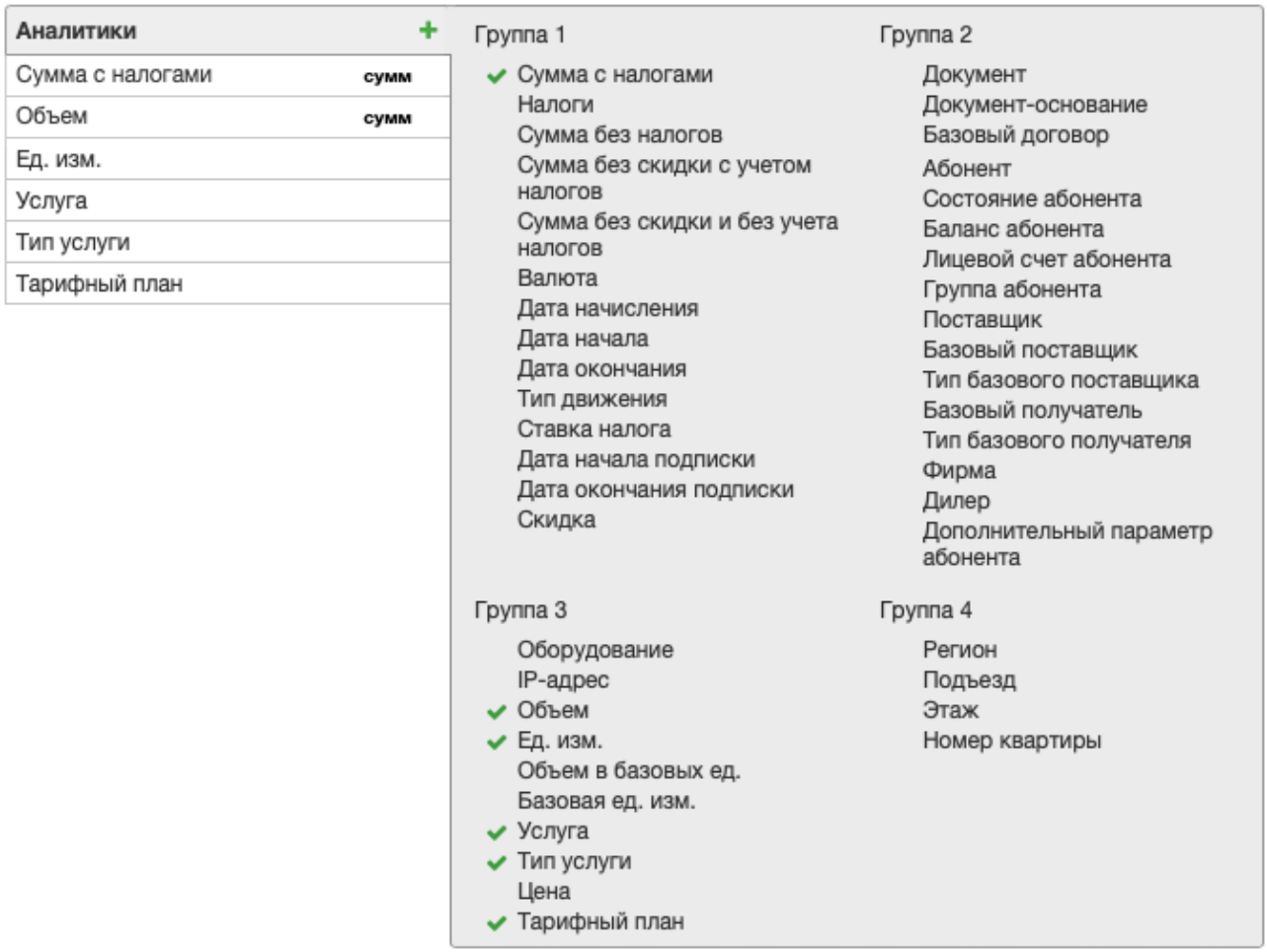
3.22.3.2. Аналитики отчета по движению товаров и услуг



Смотрите также:

- Номенклатура
- Подписка на услуги
- Акты начислений
- Акты предоставления скидок

© 2023 ООО «Латера»



Группа 1

- **Сумма с налогами** — стоимость предоставленной абоненту услуги.
- **Налоги** — сумма налогов, входящая в стоимость.
- **Сумма без налогов** — стоимость за вычетом суммы налогов.
- **Сумма без скидки с учетом налогов** — стоимость без скидки, но с учетом налогов.
- **Сумма без скидки и без учета налогов** — стоимость без скидки и налогов.
- **Валюта** — валюта, в которой производится расчет.
- **Дата начисления** — дата и время начисления за услугу.
- **Дата начала** — дата и время начала периода начисления.
- **Дата окончания** — дата и время окончания периода начисления.
- **Тип движения** — тип движения товара или услуги (значение из базового справочника **Типы движения товаров/услуг**).
- **Ставка налога** — ставка налога для услуги, заданная в приказе по ценам.
- **Дата начала подписки** — дата и время начала подписки абонента на услугу.
- **Дата окончания подписки** — дата и время окончания подписки абонента на услугу.
- **Скидка** — примененная скидка (значение из базового справочника **Скидки**).

Группа 2

- **Документ** — акт начислений, содержащий информацию о предоставленных абоненту услугах и проданных ему товарах.

© 2023 ООО «Латера»

- **Документ-основание** — договор на оказание услуг, на основании которого абоненту были предоставлены услуги или проданы товары.
- **Базовый договор** — базовый договор для документа-основания.
- **Абонент** — абонент, которому была предоставлена услуга или продан товар.
- **Состояние абонента** — состояние абонента.
- **Баланс абонента** — разность платежей и списаний по лицевому счету абонента с момента его создания.
- **Лицевой счет абонента** — счет абонента, использованный для оплаты услуги.
- **Группа абонента** — если установлен флаг **Группировать**, то данные в отчете выводятся отдельно для каждой из групп абонента, при этом, если абонент входит одновременно в несколько групп, информация о нем включается в отчет также несколько раз.
- **Поставщик** — оператор связи, предоставляющий услуги.
- **Базовый поставщик** — базовый субъект учета поставщика.
- **Тип базового поставщика** — тип базового субъекта учета поставщика.
- **Базовый получатель** — базовый субъект учета получателя.
- **Тип базового получателя** — тип базового субъекта учета получателя.
- **Фирма** — подразделение компании, предоставляющее услуги.
- **Дилер** — дилер, к которому привязан абонент.
- **Дополнительный параметр абонента** — дополнительный параметр абонента, выбранный в поле **Наименование** в настройках аналитики.

Группа 3

- **Оборудование** — принадлежащее абоненту оборудование, на котором была оказана услуга.
- **IP-адрес** — IP-адрес оборудования.
- **Объем** — количество предоставленных абоненту услуг или проданных товаров.
- **Ед. изм.** — единица измерения количества предоставленных абоненту услуг или проданных товаров.
- **Объем в базовых ед.** — количество товара или услуги, выраженное в той единице измерения, в которой оно поступило в систему, например, в байтах для интернет-трафика.
- **Базовая ед. изм.** — единица измерения, в которой данные о количестве потребленной услуги передаются в систему.
- **Услуга** — оказанная абоненту услуга из номенклатуры.
- **Тип услуги** — раздел номенклатуры, в который входит услуга.
- **Цена** — цена за единицу услуги из соответствующего акта начислений.
- **Тарифный план** — пакет услуг, в который входит услуга.

Группа 4

Группа содержит аналитики, которые характеризуют действовавший на **Дату начисления** адрес обслуживания абонентского оборудования:

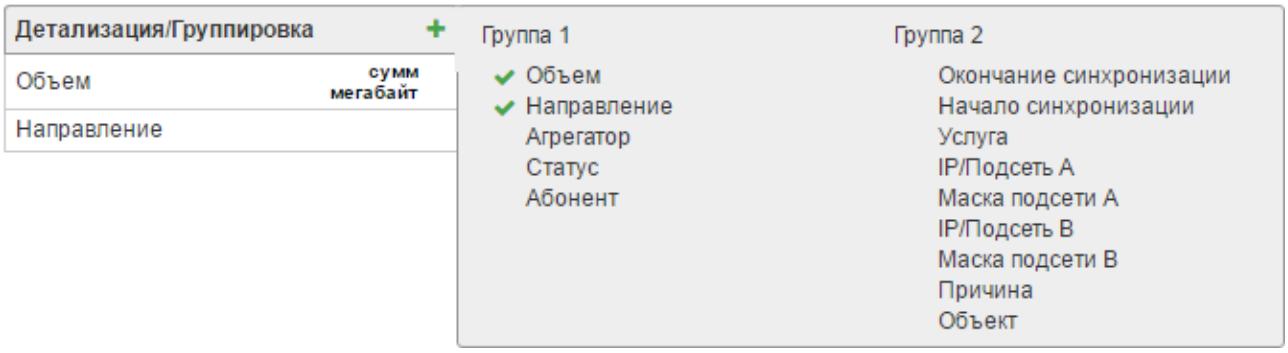
- **Регион**,
- **Подъезд**,
- **Этаж**,
- **Номер квартиры**.

© 2023 ООО «Латера»

3.22.3.3. Аналитики отчета по неучтенному трафику

Смотрите также:

- Оборудование абонента
- Агенты



Группа 1

- **Объем** — количество неучтенного трафика в единице измерения, выбранной в настройках аналитики.
- **Направление** — направление трафика: входящий, исходящий или любой.
- **Агрегатор** — компонент коллектора трафика, собирающего статистику по абонентскому трафику.
- **Статус** — статус процесса синхронизации с коллектором трафика из базового справочника **Результаты сеансов связи с коллектором трафика**.
- **Абонент** — абонент, для которого отслеживается неучтенный трафик.

Группа 2

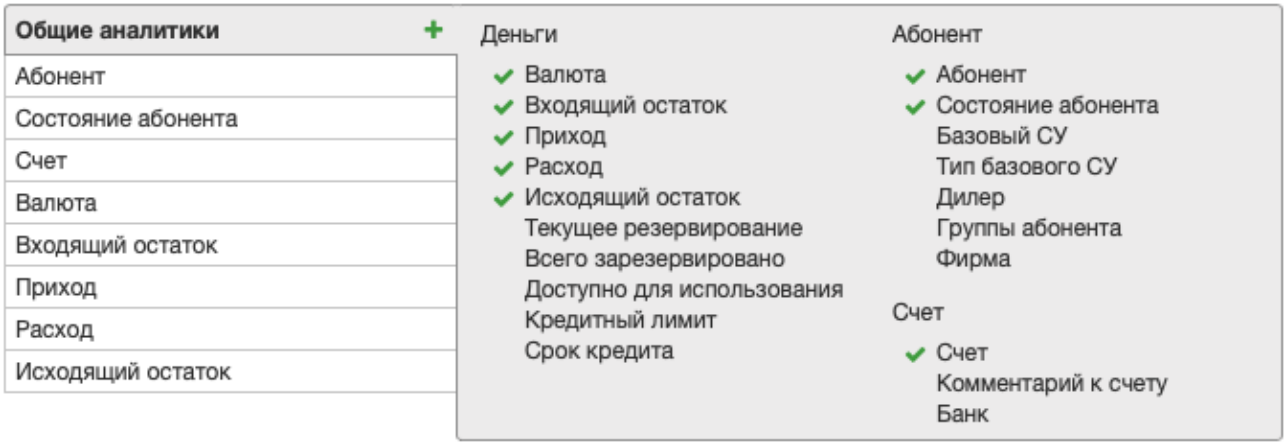
- **Окончание синхронизации** — максимальное время строк статистики из одного сеанса синхронизации.
- **Начало синхронизации** — минимальное время строк статистики из одного сеанса синхронизации.
- **Услуга** — детализированная услуга (например, *Интернет-трафик вх.*), которой соответствует неучтенный трафик.
- **IP/Подсеть A** — IP-адрес или подсеть инициатора сеанса связи.
- **Маска подсети A** — маска подсети инициатора сеанса связи.
- **IP/Подсеть B** — IP-адрес или подсеть получателя сеанса связи.
- **Маска подсети B** — маска подсети получателя сеанса связи.
- **Причина** — причина, по которой трафик не был тарифицирован.
- **Объект** — оборудование, на котором оказывалась услуга.

© 2023 ООО «Латера»

3.22.3.4. Аналитики отчета по взаиморасчетам с абонентами

Смотрите также:

- Лицевой счет абонента



Деньги

- **Валюта** — валюта лицевого счета абонента.
- **Входящий остаток** — баланс лицевого счета абонента на начало периода отчета.
- **Приход** — количество денежных средств, поступивших на лицевой счет абонента.
- **Расход** — количество денежных средств, списанных с лицевого счета абонента.
- **Исходящий остаток** — баланс лицевого счета абонента на конец периода отчета.
- **Текущее резервирование** — сумма средств, требуемых для оплаты услуг в течение периода резервирования.
- **Всего зарезервировано** — сумма средств, требуемых для оплаты услуг в течение расчетного периода.
- **Доступно для использования** — средства на счете абонента, доступные для оплаты услуг.
- **Кредитный лимит** — суммарный действующий на текущий момент кредитный лимит.
- **Срок кредита** — минимальная из всех дат окончания кредитных лимитов абонента.

Абонент

- **Абонент** — абонент, на лицевых счетах которого отслеживается движение денежных средств.
- **Состояние абонента** — состояние абонента.
- **Базовый СУ** — базовый субъект учета абонента.
- **Тип базового СУ** — тип базового субъекта учета абонента.
- **Дилер** — дилер, к которому привязан абонент.
- **Группа абонента** — если установлен флаг **Группировать**, то данные в отчете выводятся отдельно для каждой из групп абонента, при этом, если абонент входит одновременно в несколько групп, информация о нем включается в отчет также несколько раз.
- **Фирма** — подразделение компании, предоставляющее услуги.

Счет

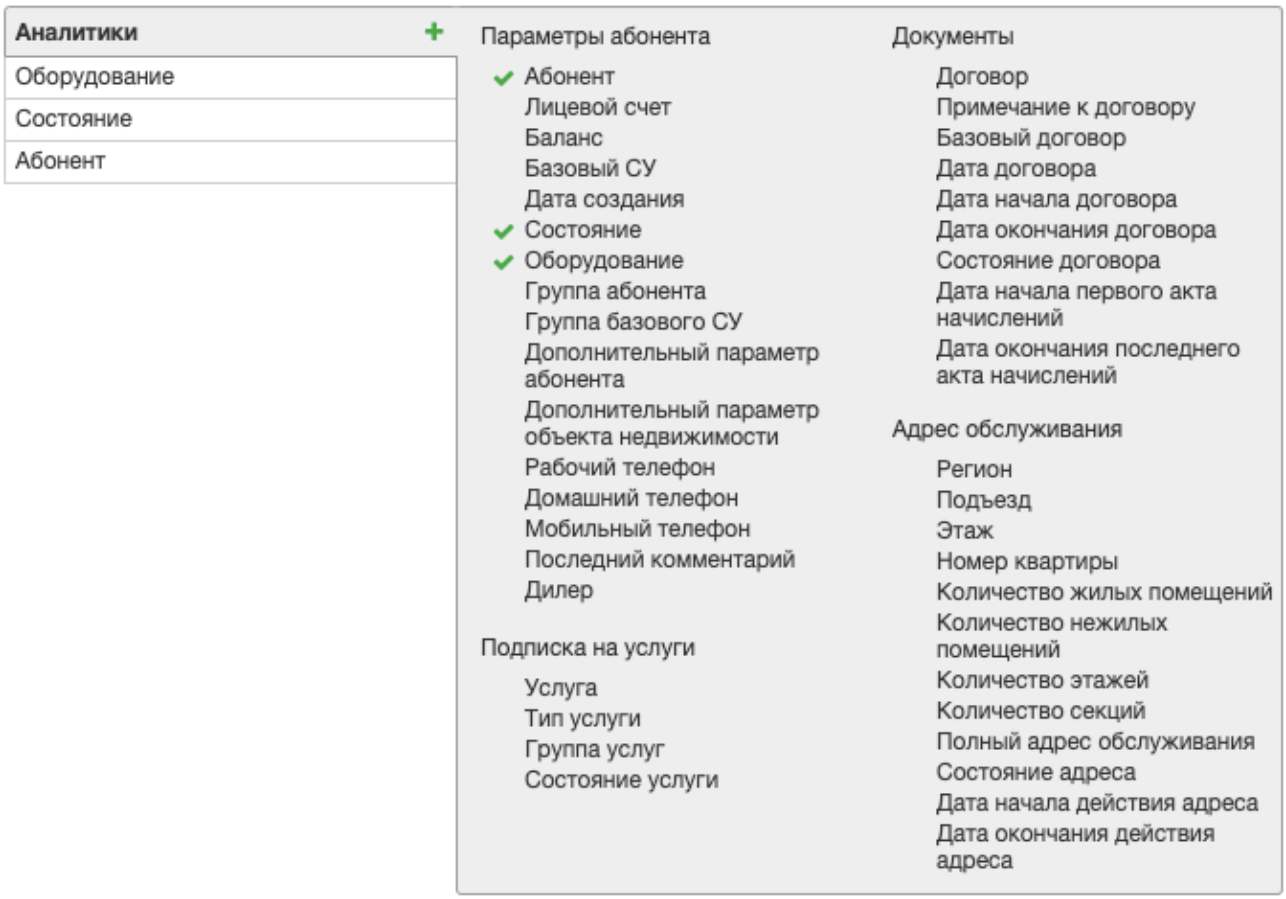
- **Счет** — лицевой счет абонента.
- **Комментарий к счету** — комментарий к лицевому счету.
- **Банк** — банк, обслуживающий лицевой счет.

© 2023 ООО «Латера»

3.22.3.5. Аналитики отчета по абонентам

Смотрите также:

- Номенклатура
- Оборудование абонента
- Лицевой счет абонента
- Адреса
- Договоры
- Акты начислений
- Объекты недвижимости



Параметры абонента

- **Абонент** — абонент, данные которого выводятся в отчете.
- **Лицевой счет** — лицевой счет абонента.
- **Баланс** — разность платежей и списаний по лицевому счету абонента с момента его создания.
- **Базовый СУ** — базовый субъект учета абонента.
- **Дата создания** — дата и время создания абонента в системе.
- **Состояние** — состояние абонента.
- **Оборудование** — принадлежащее абоненту оборудование, на котором была оказана услуга.
- **Группа абонента** — если установлен флаг **Группировать**, то данные в отчете выводятся отдельно для каждой из групп абонента, при этом, если абонент входит одновременно в несколько групп, информация о нем включается в отчет также несколько раз.

© 2023 ООО «Латера»

- **Группа базового СУ** — если установлен флаг **Группировать**, то данные в отчете выводятся отдельно для каждой из групп базового СУ, при этом, если субъект входит одновременно в несколько групп, информация о нем включается в отчет также несколько раз.
- **Дополнительный параметр абонента** — дополнительный параметр абонента, выбранный в поле **Наименование** в настройках аналитики.
- **Дополнительный параметр объекта недвижимости** — дополнительный параметр объекта недвижимости, соответствующего адресу обслуживания абонентского оборудования, параметр выбирается в поле **Наименование** в настройках аналитики.
- **Рабочий телефон** — рабочий телефон базового субъекта учета для абонента.
- **Домашний телефон** — домашний телефон базового субъекта учета для абонента.
- **Мобильный телефон** — мобильный телефон базового субъекта учета для абонента.
- **Последний комментарий** — самый последний комментарий на форме редактирования абонента.
- **Дилер** — дилер, к которому привязан абонент.

Документы

- **Договор** — договор на оказание услуг абоненту.
- **Примечание к договору** — примечание к договору на оказание услуг.
- **Базовый договор** — базовый договор для договора на оказание услуг.
- **Дата договора** — дата и время, идентифицирующие договор на оказание услуг.
- **Дата начала договора** — дата начала действия договора на оказание услуг.
- **Дата окончания договора** — дата окончания действия договора на оказание услуг.
- **Состояние договора** — состояние договора на оказание услуг.
- **Дата начала первого акта начислений** — минимальная дата и время начала среди всех актов, выставленных в рамках договора на оказание услуг.
- **Дата окончания последнего акта начислений** — максимальная дата и время окончания среди всех актов, выставленных в рамках договора на оказание услуг.

Адрес обслуживания

В группе содержатся аналитики, характеризующие адрес обслуживания абонентского оборудования:

- **Регион**;
- **Подъезд**;
- **Этаж**;
- **Номер квартиры**;
- **Количество жилых помещений**;
- **Количество нежилых помещений**;
- **Количество этажей**;
- **Количество секций**;
- **Полный адрес обслуживания**;
- **Состояние адреса**;
- **Дата начала действия адреса**;
- **Дата окончания действия адреса**.

Подписка на услуги

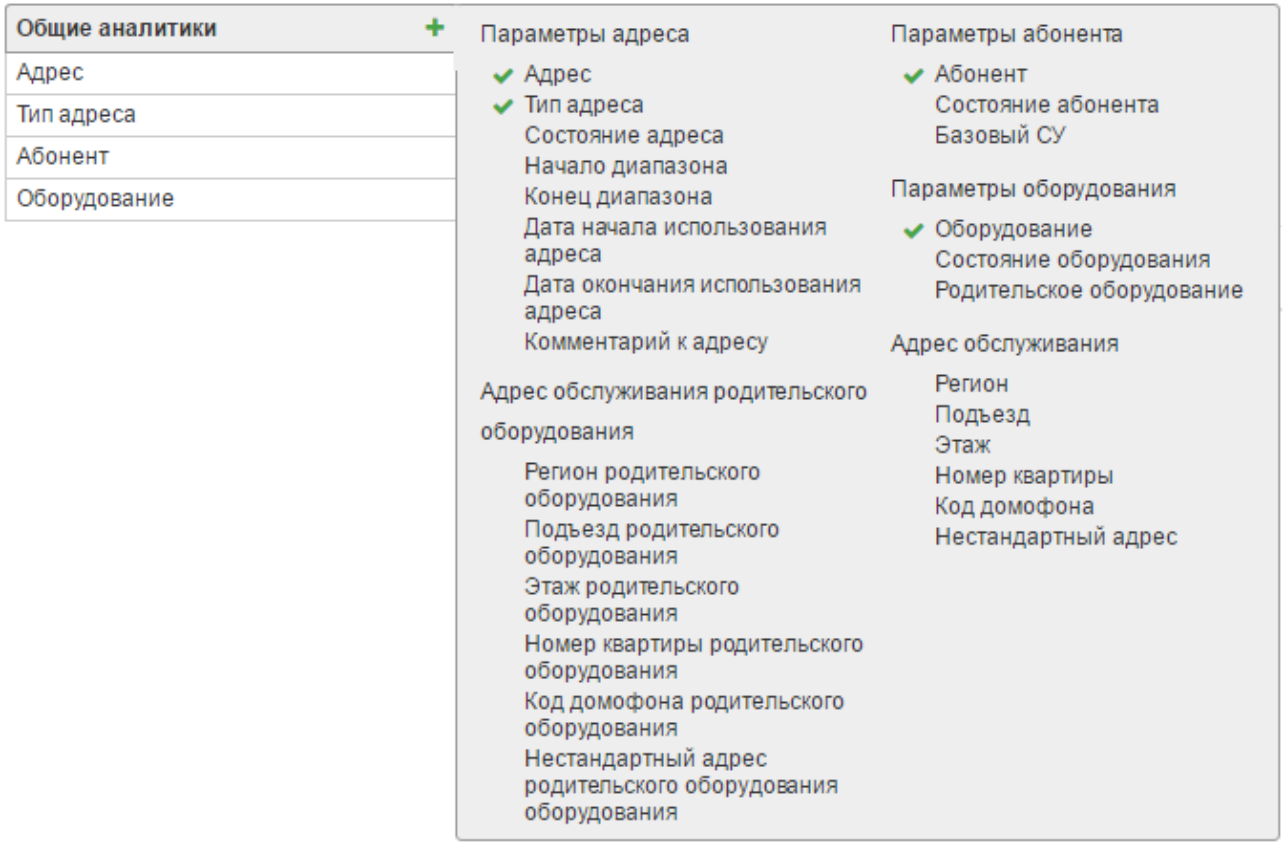
- **Услуга** — услуга или пакет услуг, на который подписан абонент.
- **Тип услуги** — раздел номенклатуры, в который входит услуга.
- **Группа услуг** — группа номенклатуры, в которую входит услуга.

© 2023 ООО «Латера»

3.22.3.6. Аналитики отчета по использованию адресов

Смотрите также:

- Оборудование абонента
- Адреса
- Регионы
- Ограничение выдачи адресов



Параметры адреса

- **Адрес** — адрес, привязанный к объекту учета.
- **Тип адреса** — тип адреса (*Телефонный код*, *Подсеть* и т. п.).
- **Состояние адреса** — *Включен* или *Отключен*.
- **Начало диапазона** — нижняя граница диапазона адресов, попадающих в анализируемый адрес (минимальный IP-адрес из подсети).
- **Конец диапазона** — верхняя граница диапазона адресов, попадающих в анализируемый адрес (максимальный IP-адрес из подсети).
- **Дата начала использования адреса** — дата и время начала использования адреса оборудованием.
- **Дата окончания использования адреса** — дата и время окончания использования адреса оборудованием.
- **Комментарий к адресу** — комментарий на форме редактирования адреса.

Параметры абонента

- **Абонент** — абонент, для оборудования которого задан адрес.
- **Состояние абонента** — состояние абонента.

© 2023 ООО «Латера»

- **Базовый СУ** — базовый субъект учета абонента.

Параметры оборудования

- **Оборудование** — компонент оборудования, для которого задан адрес.
- **Состояние оборудования** — состояние компонента оборудования.
- **Родительское оборудование** — объект учета, которому принадлежит компонент.

Адрес обслуживания

Группа содержит аналитики, характеризующие адрес обслуживания компонента абонентского оборудования или сетевой службы:

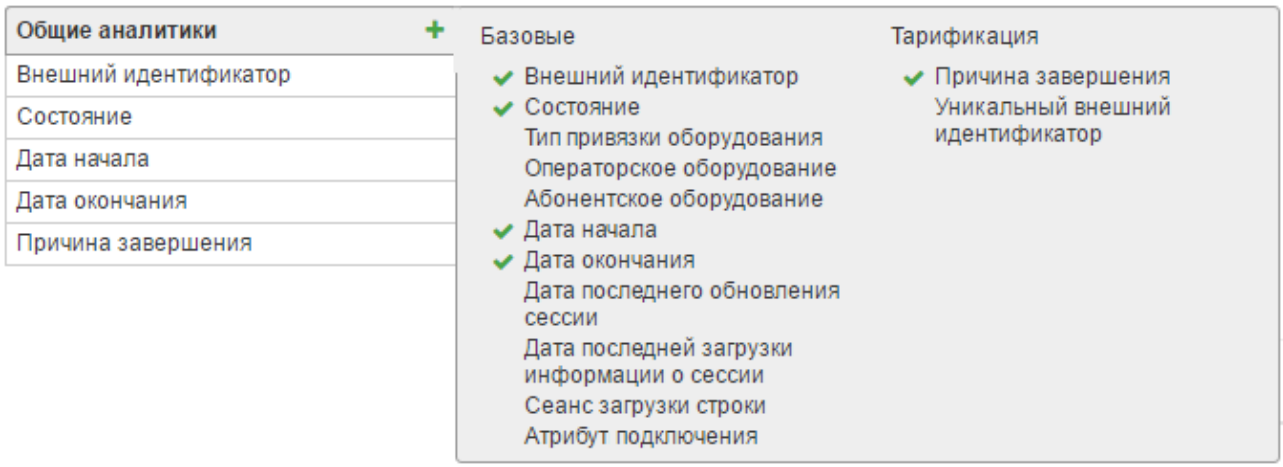
- **Регион**;
- **Подъезд**;
- **Этаж**;
- **Номер квартиры**;
- **Код домофона**;
- **Нестандартный адрес**.

Адрес обслуживания родительского оборудования

Группа содержит аналитики, характеризующие адрес обслуживания абонентского оборудования или сетевой службы:

- **Регион родительского оборудования**;
- **Подъезд родительского оборудования**;
- **Этаж родительского оборудования**;
- **Номер квартиры родительского оборудования**;
- **Код домофона родительского оборудования**;
- **Нестандартный адрес родительского оборудования**.

3.22.3.7. Аналитики отчета по сессиям



Базовые

- **Внешний идентификатор** — уникальный идентификатор сессии, который приходит в пакетах RADIUS-аккаунтинга.
- **Состояние** — состояние сессии, возможные значения которого содержатся в базовом справочнике **Состояния аккаунтинг-сессии**.

© 2023 ООО «Латера»

- **Тип привязки оборудования** — тип привязки абонентского оборудования к операторскому из базового справочника **Типы привязок оборудования**.
- **Операторское оборудование** — операторское оборудование, к профилю которого привязана сессия.
- **Абонентское оборудование** — абонентское оборудование, к профилю которого привязана сессия.
- **Дата начала** — дата и время начала сессии.
- **Дата окончания** — дата и время завершения сессии.
- **Дата последнего обновления сессии** — дата и время последнего обновления данных о сессии, полученного при поступлении аккаунтинг-пакета, завершении по тайм-ауту или архивации сессии.
- **Дата последней загрузки информации о сессии** — дата и время последней загрузки данных о сессии агентом HARD из кэша.
- **Идентификатор сеанса загрузки** — уникальный идентификатор последнего сеанса загрузки данных об этой сессии агентом HARD.
- **Атрибут** — значение атрибута сессии, название которого указано в поле **Наименование** в настройках аналитики.
- **Тип сессии** — тип сессии из списка настроенных в **Оборудование** **Типы сессий**.

Тарификация

- **Причина завершения** — значение атрибута **Acct-Terminate-Cause**.
- **Уникальный внешний идентификатор** — идентификатор сессии, назначаемый агентом HARD.

3.22.4. Отчет по тарификации CDR

В данном разделе:

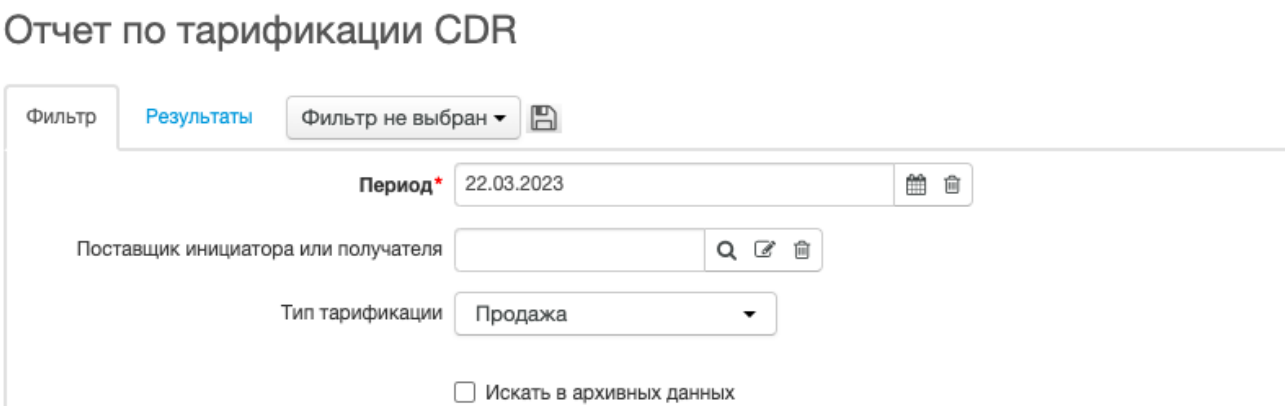
- Аналитики с данными вызова
- Аналитики с данными тарификации
- Просмотр CDR

Смотрите также:

- Примеры отчетов по тарификации CDR

Используйте отчет по тарификации CDR, чтобы:

- получить различную статистику по телефонным вызовам, например определить количество, среднюю длительность или общую стоимость вызовов по различным направлениям или узнать распределение вызовов по поставщикам;
- найти вызовы, удовлетворяющие заданным условиям, в том числе вызовы за определенный день или совершенные конкретным абонентом;
- найти вызовы, которые по какой-либо причине не были тарифицированы.



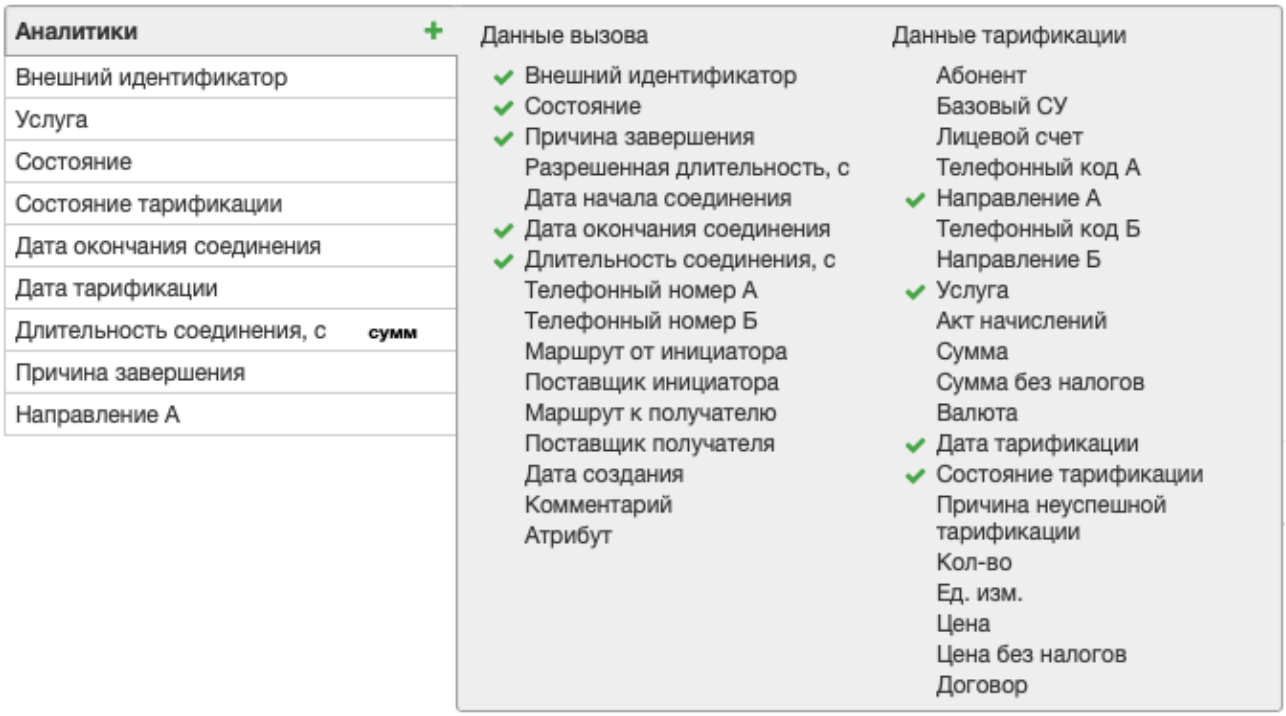
На вкладке **Фильтр** задайте **Период**, в который должны попадать даты начала вызовов.

Чтобы анализировать в отчете вызовы, совершенные или принятые вашими абонентами, в **Поставщике инициатора или получателя** укажите своего оператора связи (фирму). Если же вас интересуют вызовы с участием присоединенного оператора, у которого закупаются услуги связи, выберите его в качестве **Поставщика инициатора или получателя**.

В **Типе тарификации** используйте значение *Продажа* для поиска CDR, которые тарифицировались для ваших абонентов, и значение *Межоператорский расчет* для CDR, тарифицированных системным заданием для взаиморасчетов с присоединенными операторами телефонии.

Установите флаг **Искать в архивных данных**, чтобы включить в область поиска старые CDR, с момента создания которых прошло больше времени, чем задано в параметре **Период архивации CDR по телефонии** задания *Архивация таблиц БД*.

В отчете по тарификации CDR есть следующие аналитики (смотрите примеры их использования).



Данные вызова

- **Внешний идентификатор** — идентификатор, с которым CDR загружается в систему.

> **Внешний идентификатор** отображается в результатах поиска в виде ссылки на страницу CDR. Используйте эту аналитику, чтобы посмотреть подробную информацию о конкретном вызове.

- **Состояние** — CDR может находиться в следующих состояниях:
  1) *Начата* — сеанс связи начат после успешной авторизации;
  2) *Обновлена* — получено промежуточное обновление;
  3) *Завершена успешно* — сеанс связи завершен: RADIUS-сервером Гирды получен Stop-пакет аккаунтинга или обработанная предбиллингом CDR загружена в систему агентом HOCS.
- **Причина завершения** — значение атрибута с причиной завершения вызова (`Acct-Terminate-Cause`).
- **Разрешенная длительность** — рассчитанная в процессе RADIUS-авторизации максимальная допустимая длительность вызова в секундах.
- **Дата начала соединения** — дата и время начала вызова.
- **Дата окончания соединения** — дата и время завершения вызова.

© 2023 ООО «Латера»

- **Длительность соединения** — тарифицируемая длительность вызова в секундах.
- **Телефонный номер А** — телефонный номер инициатора.
- **Телефонный номер Б** — телефонный номер получателя.
- **Маршрут от инициатора** — строка, по которой при оффлайн-тарификации определяется поставщик инициатора.
- **Поставщик инициатора** — оператор связи инициатора.
- **Маршрут к получателю** — строка, по которой при оффлайн-тарификации определяется поставщик получателя.
- **Поставщик получателя** — оператор связи получателя.
- **Дата создания** — дата и время создания CDR.
- **Комментарий** — комментарий к CDR.
- **Атрибут** — значение дополнительного атрибута CDR, название которого указано в **Наименовании** в настройках аналитики.

Данные тарификации

- **Абонент** — абонент, для которого тарифицировался вызов (инициатор или получатель).
- **Базовый СУ** — базовый субъект абонента (физическое или юридическое лицо).
- **Лицевой счет** — счет, с которого были списаны средства за оказанную **Услугу**.
- **Телефонный код А** — код из справочника телефонных кодов, к которому относится **Телефонный номер А** и который либо непосредственно указан в **Направлении А** в строке карты цен, либо входит в состав телефонной зоны из **Направления А** в этой строке.
- **Направление А** — **Направление А** из строки карты цен, по которой тарифицировался вызов; если цена задана с использованием телефонного кода, значение аналитики совпадает с **Телефонным кодом А**, если цена задана для зоны, значением будет эта зона.
- **Телефонный код Б** — код из справочника телефонных кодов, к которому относится **Телефонный номер Б** и который либо непосредственно указан в **Направлении Б** в строке карты цен, либо входит в состав телефонной зоны из **Направления Б** в этой строке.
- **Направление Б** — **Направление Б** из строки карты цен, по которой тарифицировался вызов; если цена задана с использованием телефонного кода, значение аналитики совпадает с **Телефонным кодом Б**, если цена задана для зоны, значением будет эта зона.
- **Услуга** — тарифицированная детализированная (входящая или исходящая) потоковая услуга.
- **Акт начислений** — акт начислений, содержащий запись о тарифицированной услуге.
- **Сумма** — стоимость вызова для инициатора (при тарификации исходящего вызова) или получателя (при тарификации входящего вызова).
- **Сумма без налогов** — стоимость вызова без учета налогов.
- **Валюта** — валюта, в которой производился расчет.
- **Дата тарификации** — дата и время тарификации вызова.
- **Состояние тарификации** — состояние попытки тарификации CDR: *Тарифицирована*, *Не тарифицирована* или *Отменена*.
- **Причина неуспешной тарификации** — причина, по которой системе не удалось тарифицировать CDR.
- **Кол-во** — тарифицированная длительность вызова в единице измерения, указанной для цены (аналитика **Ед. изм.**).
- **Ед. изм.** — единица измерения, с помощью которой задана цена услуги.
- **Цена** — цена услуги с учетом налогов.
- **Цена без налогов** — цена услуги без налогов.
- **Договор** — договор, в рамках которого оказывалась услуга.

© 2023 ООО «Латера»

3.22.4.1. Просмотр данных о вызове



В данном разделе:

- Общие данные
- Атрибуты CDR
- Данные тарификации
- Перетарификация CDR

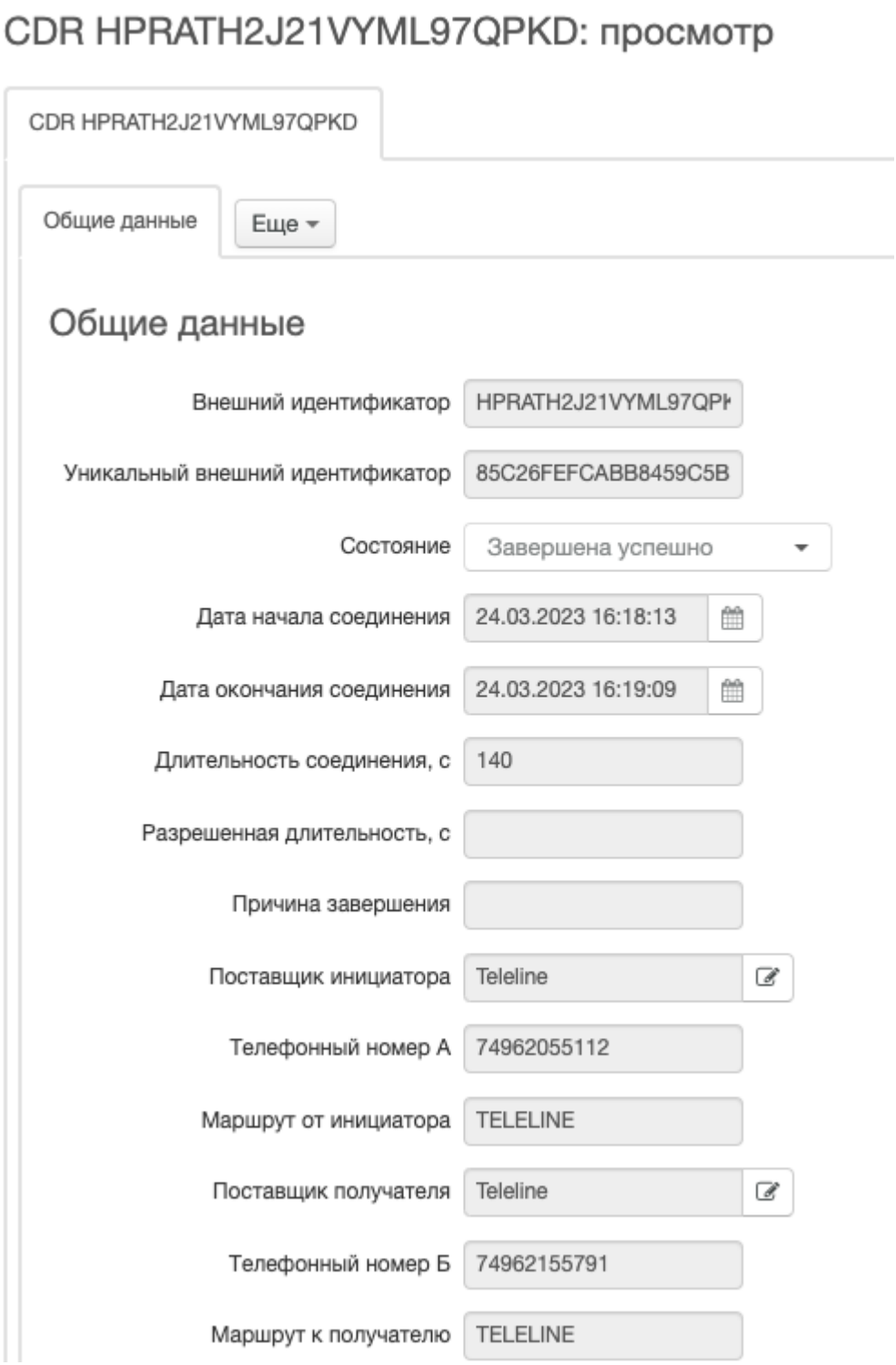
Чтобы найти и посмотреть запись о конкретном вызове, используйте аналитику **Внешний идентификатор** в отчете по тарификации CDR. В отчете нажмите на ссылку в одноименном столбце, откроется страница с информацией о вызове.

Для просмотра CDR необходимо иметь право *Телефония* из раздела **Служебные права**.

Общие данные

В разделе **Общие данные** выводятся значения стандартных атрибутов вызова, которым соответствуют аналитики отчета по тарификации CDR из группы **Данные вызова**.

© 2023 ООО «Латера»



Дополнительно отображается **Уникальный внешний идентификатор** — служебный идентификатор, формируемый системой на основе **Внешнего идентификатора** и других параметров вызова.

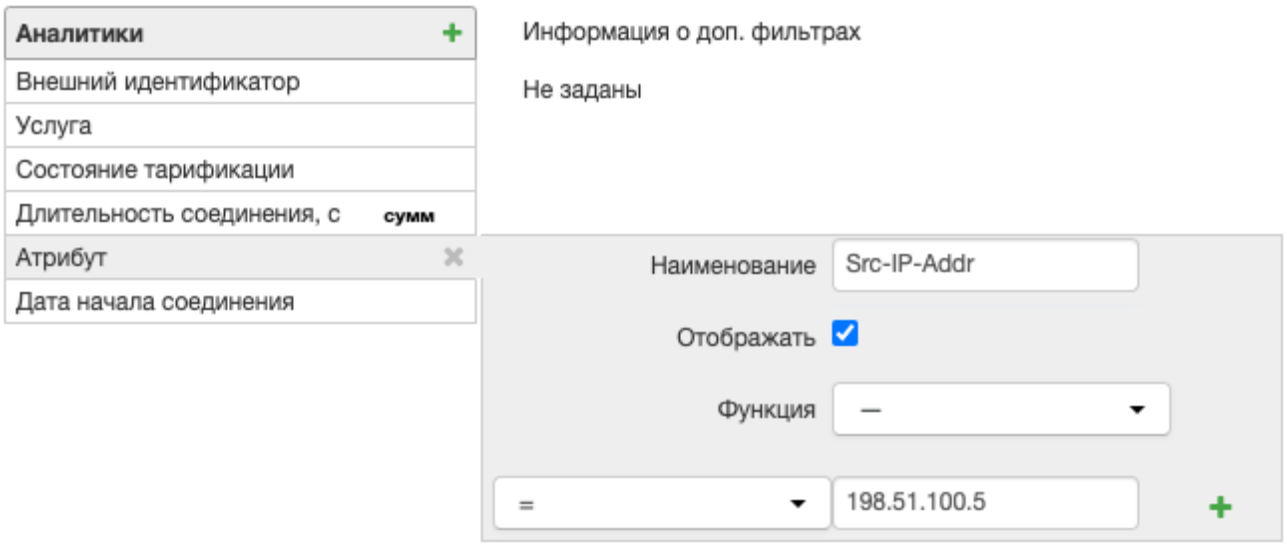
Атрибуты

В разделе **Атрибуты** выводятся значения произвольных атрибутов CDR, загруженные в систему.

© 2023 ООО «Латера»



Чтобы использовать эти значения в отчете по тарификации (например, для поиска вызовов по IP-адресу инициатора) добавьте аналитику **Атрибут** из группы **Данные вызова**. В ее **Наименовании** введите название нужного атрибута (здесь — `Src-IP-Addr`).



Данные тарификации

В разделе **Данные тарификации** выводится информация о тарификации вызова. Столбцам таблицы соответствуют аналитики отчета по тарификации CDR из группы **Данные тарификации**. Гидра тарифицирует только CDR в **Состоянии** *Завершена успешно*, у CDR в других состояниях **Данные тарификации** будут пустыми.

Данные тарификации

Тип тарификации	Абонент	Лицевой счет	Оборудование	Поставщик	Телефонный код А	Направление А	Телефонный код Б	Направление Б	Услуга	Приказ по ценам	Договор	Акт начислений	Длительность	Единица измерения	Цена	Сумма	Сумма без налогов	Валюта	Состояние тарификации	Дата тарификации
Продажа	TL-1203	1118	SIP-TL-1203-1	Teleline	74962055	Абоненты Teleline	74962155	Абоненты Teleline	Телефония местная исх.	ПЦ-22/15 от 20.06.2022	А-22/67 от 01.02.2022	АН-23/2589 от 01.03.2023	3	мин	5,00	15,00	12,50	₽ [RUB]	Тарифицирована	24.03.2023 16:18:13
Продажа	DN-0869	1119	SIP-DN-0869-1	Teleline	74962055	Абоненты Teleline	74962155	Абоненты Teleline	Телефония местная вх.	ПЦ-22/17 от 01.07.2022	А-22/103 от 24.10.2022	АН-23/1572 от 01.03.2023	3	мин	0,00	0,00	0,00	₽ [RUB]	Тарифицирована	24.03.2023 16:18:13

В строке таблицы выводится информация о попытке тарификации вызова для одной из сторон: инициатора или получателя. **Тип тарификации** *Продажа* означает, что CDR тарифицировалась для своего абонента. С типом *Межоператорский расчет* отображается результат тарификации CDR для взаиморасчетов с присоединенным поставщиком услуг телефонии (такой тарификацией занимается системное задание *Тарификация вызовов для взаиморасчетов*).

Гидра тарифицирует исходящий вызов для инициатора и создает запись об этом в **Данных тарификации**, если по **Телефонному номеру А** подобралось зарегистрированное в системе абонентское оборудование или же не удалось определить оборудование по **Телефонному номеру Б**. Для получателя тарификация выполняется только тогда, когда найдено оборудование с **Телефонным номером Б**, в противном случае в **Данных тарификации** не будет строки с попыткой тарификации входящего вызова.

Если тарификация прошла успешно, в **Состоянии тарификации** выводится значение *Тарифицирована*, в **Сумме** и **Сумме без налогов** — рассчитанные стоимости вызова, а в остальных столбцах — подобранные в процессе тарификации данные, в том числе: **Абонент**, для которого тарифицировался вызов, и его **Оборудование**; **Направление А** и **Направление Б** из строки карты

© 2023 ООО «Латера»

цен, в которой задана **Цена** тарифицированной **Услуги**; соответствующий **Приказ по ценам**; а также **Акт начислений**, содержащий запись об оказанной услуге.

В приведенном выше примере оба участника сеанса связи — собственные абоненты оператора, поэтому в **Данных тарификации** две записи с **Типом тарификации** *Продажа*: В первой строке результат тарификации исходящего вызова для абонента-инициатора, во второй — входящего вызова для абонента-получателя. Однако если только один из участников является вашим абонентом, запись с **Типом тарификации** *Продажа* будет одна.



Если при тарификации вызова использовалось несколько разных строк из карт цен, например часть вызова попала в действующую квоту, а оставшаяся часть тарифицировалась по обычной цене, в **Данных тарификации** будет только одна запись: с **Ценой** и **Направлениями** из первой использованной строки, но с итоговыми **Длительностью** и **Суммой**.

Если CDR не удалось тарифицировать, **Состояние тарификации** будет иметь значение *Не тарифицирована* и в таблице появится столбец **Причина неуспешной тарификации**.

Длительность	*Единица измерения*	*Цена*	*Сумма*	*Сумма без налогов*	*Валюта*	*Состояние тарификации*	*Причина неуспешной тарификации*	*Дата тарификации*
						Не тарифицирована	Не удалось подобрать оборудование	23.03.2023 09:32:37

Ниже приведены возможные **Причины неуспешной тарификации** вызова.

Причина неуспешной тарификации	***Описание***
Не удалось подобрать поставщика инициатора или получателя	В систему не передан **Поставщик инициатора** или **Поставщик получателя**, или в процессе тарификации поставщика не удалось определить по **Маршруту от инициатора** или **Маршруту к получателю**, например потому что маршрут не совпал ни с одной **Строкой для терминации** зарегистрированного в системе оператора связи.
Не удалось подобрать оборудование	По телефонному номеру инициатора или получателя не удалось определить абонентское оборудование: номер не является *Фактическим адресом* оборудования, не привязан к оборудованию или дата начала вызова не попадает в период действия привязки.
Не удалось подобрать абонента	У оборудования, к которому привязан телефонный номер, нет владельца–абонента.
Не удалось подобрать регистровую запись	Отсутствует регистровая запись акта начислений: на дату начала вызова у абонента нет действующего акта начислений или акт уже выполнен, и с момента его закрытия прошло больше времени, чем задано в параметре фирмы **Количество часов до удаления регистровых записей по завершенному акту начислений**.

© 2023 ООО «Латера»

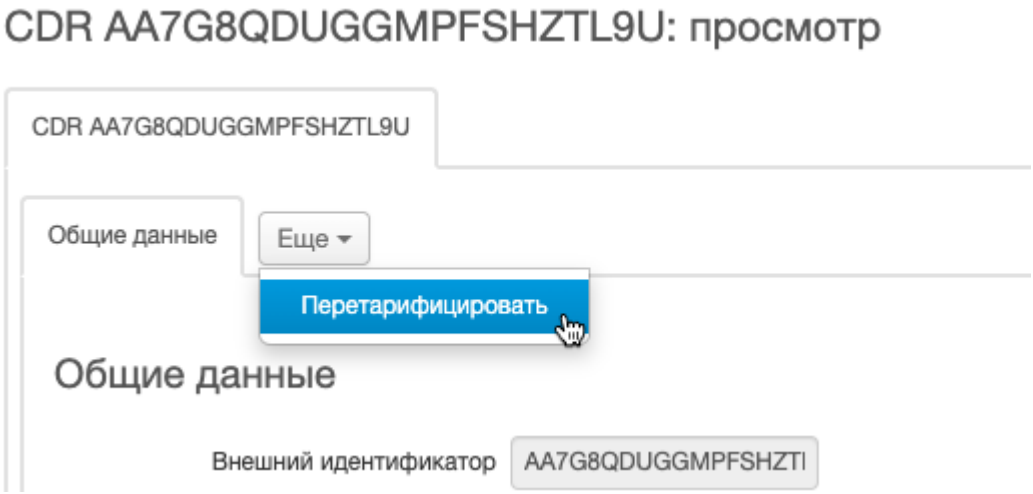
Не удалось подобрать строку карты цен	В картах цен из тарифного плана, по которому абоненту выставлен акт начислений, нет строки с ценой, где **Направление А** и **Направление Б** соответствуют телефонным номерам инициатора и получателя вызова.
Некорректная длительность вызова	Длительность вызова отрицательная или не указана.
Не удалось подобрать строку приказа по ценам	При тарификации вызова для взаиморасчета с присоединенным оператором система не нашла тарифный план для закупки услуг связи. При загрузке уже тарифицированной CDR системе не удалось определить какие-либо из следующих значений: телефонные коды для номеров инициатора и получателя, соответствующий тарифный план и потоковую услугу, акт начислений, в который должна быть внесена запись об оказании услуги.
Некорректная единица измерения	При загрузке в систему уже тарифицированной CDR по переданному коду единицы измерения длительности не удалось подобрать соответствующее значение в базовом справочнике.

Неуспешно тарифицированную CDR или CDR, нетарифицированную для одной из сторон, можно перетарифицировать.

Запись о тарификации становится *Отмененной* при переводе связанного акта начисления в состояние *В обработке* или *Аннулирован*. CDR с отмененными результатами тарификации также можно перетарифицировать.

Перетарификация CDR

Если у вас есть право *Перетарификация CDR* из раздела **Служебные права** и CDR не была успешно тарифицирована для ваших абонентов, т. е. в **Данных тарификации** нет двух записей с **Типом тарификации** *Продажа* и **Состоянием тарификации** *Тарифицирована*, вы можете тарифицировать CDR повторно. Устраните возможную причину неуспешной тарификации и выберите **Перетарифицировать** в меню **Еще**.



© 2023 ООО «Латера»

В **Данных тарификации** появится новая запись (за исключением случая, когда изначально CDR была успешно тарифицирована для одного вашего абонента и при повторной тарификации системе снова не удалось подобрать оборудование второго участника).

Длительность	*Единица измерения*	*Цена*	*Сумма*	*Сумма без налогов*	*Валюта*	*Состояние тарификации*	*Причина неуспешной тарификации*	*Дата тарификации*
						Не тарифицирована	Не удалось подобрать оборудование	23.03.2023 09:32:37
2	мин	5,00	10,00	8,33	₽ [RUB]	Тарифицирована		30.03.2023 13:45:33



С помощью пункта **Перетарификация** можно повторно тарифицировать CDR только для своих абонентов (**Тип тарификации** — *Продажа*). Чтобы перетарифицировать CDR для *Межоператорского расчета*, используйте параметр **Аннулировать существующие результаты закупочной тарификации** задания *Тарификация вызовов для взаиморасчетов*.

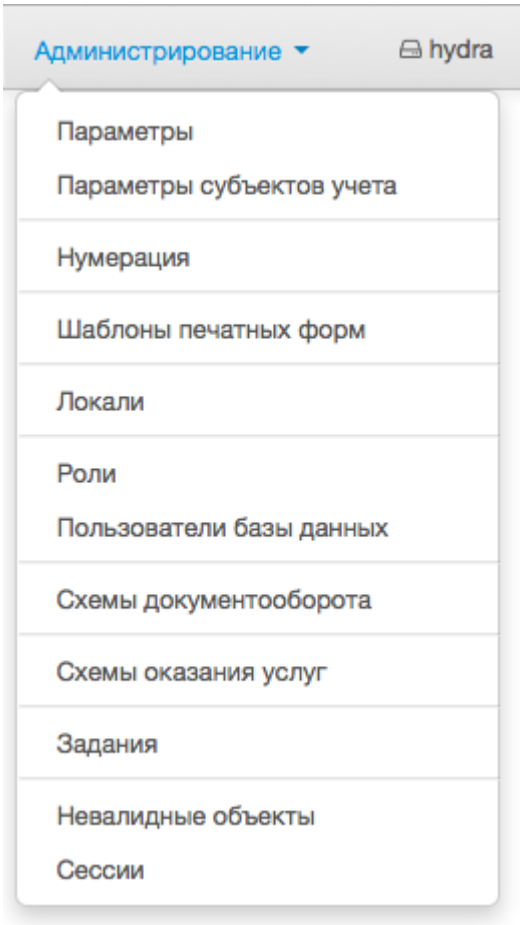


Если CDR была тарифицирована успешно, но, например, по неправильной цене или не для того абонента, обратитесь в службу поддержки.

© 2023 ООО «Латера»

3.23. Администрирование

Пункт **Администрирование** главного меню содержит подпункты для настройки различных параметров АСР «Гидра» и доступен при наличии у пользователя прав из группы **Администратор**.



С помощью данного меню вы можете:

- управлять системными параметрами;
- задавать дополнительные параметры для субъектов учета;
- настраивать автоматическую нумерацию сущностей системы;
- изменять шаблоны печатных форм;
- настраивать роли;
- создавать и настраивать схемы документооборота;
- работать со схемами оказания услуг;
- управлять заданиями;
- просматривать сессии БД и приложений.

3.23.1. Параметры

Используйте меню **Администрирование > Параметры**, чтобы внести изменения в:

- системные параметры,
- параметры фирмы,
- параметры приложений,
- правила создания платежных требований и автоплатежей.

© 2023 ООО «Латера»

Для параметров фирмы и приложений можно установить значения по умолчанию, нажав на соответствующую кнопку в нижней части вкладки.

Системные параметры

На вкладке **Системные параметры** отображается информация о Гидре: **Серийный номер**, **Текущая версия базы данных**, **Держатель лицензии**, максимальное **Количество абонентов по лицензии**.

Установленный флаг **Признак промышленной базы данных** говорит о том, что система находится в рабочем, а не тестовом режиме. Базу данных такой системы нельзя очистить. Также флаг влияет на то, как выполняются системные задачи. Если он установлен, задачи всегда помещаются в очередь и обрабатываются стандартным заданием *Отложенное исполнение задач*. Если флаг снят и в системе нет задания *Отложенное исполнение задач* (или оно заблокировано), задачи выполняются сразу без постановки в очередь.

Флаг **Передавать в HARD изменения в приказах по ценам и справочниках телефонии** должен быть установлен, если телефонные вызовы обрабатываются в онлайн-режиме.

Флаг **Использовать Oracle jobs** определяет, чем управляются назначенные задания: внутренним планировщиком Oracle посредством Oracle jobs или собственным планировщиком Гидры.

Количество Oracle jobs для опроса назначенных заданий используется как количество по умолчанию при инициализации Oracle jobs.

Параметры фирмы

Вкладка **Параметры фирмы** предназначена для просмотра и редактирования параметров текущей фирмы. Во многофилиальной версии системы есть возможность скопировать все или некоторые значения для текущей фирмы в параметры нижестоящего подразделения.

Вкладка содержит следующие параметры:

- **Количество дней, за которое отображать платежи в отчете по платежам за смену**.
- **Время выставления актов начислений в привязке к дню** — время суток, когда будут выставляться акты начислений по подпискам с фиксированным расчетным днем.
- **Срок действия услуг и пакетов услуг по умолчанию** — являются ли услуги по умолчанию длительными или мгновенными, используется в параметре **Расчетный период** схем оказания услуг.
- **Период до выключения оборудования по подписке, по которой не выставлен акт начислений** — если по подпискам, в которых используется оборудование абонента, из-за нехватки средств не выставлялись акты начислений в течение указанного периода, задание *Автоматическое предвыставление актов начислений по периодическим услугам* переводит это оборудование в состояние *Неактивный*.

  Когда средств на счете абонента оказывается достаточно для выставления акта, задание *Закрытие и актуализация актов начислений* меняет состояние оборудования на *Активный*.
- **Период до подключения блокировки за неуплату** — количество дней, которое должно пройти с момента закрытия последнего акта начислений по подпискам абонента до подключения блокировки за неуплату.
- **Валюта по умолчанию** — валюта, используемая по умолчанию при создании лицевых счетов, приказов по ценам и т. п.
- **Ставка налога по умолчанию** — ставка налога, используемая по умолчанию при создании приказов по ценам, платежей и т. п.
- **Допустимое расхождение системного времени с коллектором** — период времени, при превышении которого в логах выполнения задания *Получение текущей статистики коллектора трафика* появляется предупреждение.

© 2023 ООО «Латера»

- **Минимальный объем IP-трафика за сеанс для попадания в неучтенный** — если суммарный объем неучтенного трафика за сеанс синхронизации не превышает данное значение, в отчете по неучтенному трафику он будет отнесен к суммарному неучтенному трафику без определения причины несостоявшейся тарификации.
- **Расчетный день месяца по умолчанию для физических лиц**, **Расчетный день месяца по умолчанию для юридических лиц** — расчетные дни, которые используются при создании подписок на услуги.
- **Срок доступности персональных данных с момента заведения физлица** — количество дней с момента добавления нового физического лица, в течение которых пользователь «Офиса оператора связи», не обладающий правом *Доступ к персональным данным физлиц текущей фирмы* из раздела **Субъекты > Прочие права**, может видеть персональные данные этого лица.
- **Стойкость паролей в системе** — стойкость по умолчанию, которая используется для проверки паролей в подписках на службы и доступах к приложениям, когда в параметрах сетевой службы или приложения («Офиса оператора связи» или «Личного кабинета») не задано требование к стойкости паролей.
- **Количество дней для расчета рекомендуемого платежа** — сумма рекомендуемого платежа, вычисленная для указанного периода, отображается в таблице лицевых счетов, при создании платежа и в «Личном кабине абонента». Кроме того, эта сумма используется в уведомлениях о необходимости оплаты, формируемых заданием *Обработка рекомендуемых платежей*, а также в платежных требованиях, если в правилах их создания не указано **Количество дней для расчета суммы платежа**.
- **Количество дней до предполагаемого изменения доступных средств, когда вычисляется рекомендуемый платеж** — значение, которое используется заданием *Обработка рекомендуемых платежей*, если в его настройках не указано **За сколько дней до предполагаемого изменения доступных средств формировать уведомления**, и заданием *Генерация платежных требований*, когда в правилах создания требований не определено **За сколько дней до предполагаемого изменения доступных средств формировать требования**.
- **Количество часов до окончания акта начислений, когда формируется следующий** — параметр, используемый заданием *Автоматическое предвыставление актов начислений по периодическим услугам* для подготовки актов начислений, которые будут выставлены после закрытия текущих актов.
- **Локаль по умолчанию** — локаль, используемая при работе с приложениями («Офисом оператора связи», «Личным кабинетом» и т. п.), когда в доступе к приложению для абонента не указана локаль.
- **Приоритет разноски для платежей** — приоритет из базового справочника *Приоритет услуги*. Его значение используется при разноске средств абонента по задолженностям, которые были созданы на основе платежей с отрицательными суммами и платежей, в которых абонент выступал плательщиком.
- **Формировать события по услугам** — если флаг установлен, Гидра формирует события при подключении/отключении услуг. Как правило, при использовании модуля провижининга формировать данные события не требуется, поэтому флаг рекомендуется снять.
- **Количество часов до удаления регистровых записей по завершенному акту начислений** — время хранения в регистре данных о занесенных в акт начислений услугах телефонии, отсчитываемое с момента перевода акта в состояние *Выполнен*. В течение этого периода в акт начислений можно добавлять услуги, например, тарифицировать пришедшие с задержкой вызовы. После удаления записей из регистра тарифицировать вызовы, дата которых попадает в период действия акта, будет невозможно.
- **Регулярное выражение для поиска номера договора в назначении платежа** — выражение, используемое в процессе загрузки банковской выписки для автоматического распознавания номера договора на оказание услуг, указанного в назначении платежа. Если выражение не указано, Гидра подбирает номер по внутреннему формату, в том числе соответствующий автонумератору по умолчанию.
- **Длина телефонных номеров, выдаваемых оборудованию**, **Длина префиксов IPv6-подсетей, выдаваемых оборудованию** — параметры, используемые при автоматической выдаче адресов оборудованию из разрешенных диапазонов. Значения параметров становятся недоступными для изменения после выдачи оборудованию или объекту недвижимости первого адреса с видом *Ресурс для выдачи* и типом *Телефонный код* или *IPv6-подсеть* соответственно.

© 2023 ООО «Латера»

- **Формат кода физического лица** и **Формат наименования физического лица** — шаблоны для составления краткого и полного наименований физического лица, выводимых, например, в отчетах и реестрах, а также используемых в печатных формах. Шаблоны состоят из пробелов и подстановок для полей со страницы физлица:

  $Surname — **Фамилия**,

  $FirstName — **Имя**,

  $SecondName — **Отчество**,

  $FirstNameInitial — первая буква **Имени** с точкой,

  $SecondNameInitial — первая буква **Отчества** с точкой.

  Так, если для кода указан формат `$FirstNameInitial $SecondNameInitial $Surname`, краткие наименования физлиц будут иметь вид *А. В. Макаров*.

  Если вы измените значение параметра, новый формат будет применяться при создании физлиц, а также при редактировании данных существующих физлиц.
- **Расчетный счет для приема платежей** — расчетный счет оператора связи для приема платежей, который указывается в квитанции, формируемой абонентом из «Личного кабинета».

Параметры приложений

На вкладке **Параметры приложений** задаются параметры приложений Гидры, в том числе «Офиса оператора связи» и «Личного кабинета абонента».

Среди параметров приложения «Офис оператора связи»:

- **Услуга для отображения итогов** — услуга, данные по которой будут выводится в текущих услугах абонента;
- **Показывать PPP-сессии** — установите флаг, чтобы видеть PPP-сессии у абонентов и сетевых служб.

В настройках «Личного кабинета абонента» можно задать:

- **Срок действия обещанного платежа** — срок, в течение которого должен быть погашен обещанный платеж;
- **Период после просроченного обещанного платежа, в течение которого недоступен новый обещанный платеж** — количество дней с даты окончания просроченного обещанного платежа, через которое абонент может снова воспользоваться обещанным платежом;
- **Максимальная сумма обещанного платежа** — ограничение на сумму обещанного платежа: если сумма платежа больше указанного значения, абонент не сможет им воспользоваться;
- **Фиксированная сумма обещанного платежа** — сумма обещанного платежа (если она не задана, обещанный платеж равен рекомендуемому);
- **Стойкость паролей на доступ в личный кабинет** — стойкость, которой должен соответствовать пароль на доступ в «Личный кабинет абонента»;
- **Доступные локали** — доступные для выбора абонентом в «Личном кабинете» локали.

3.23.1.4. Правила создания платежных требований и автоплатежей



В данном разделе:

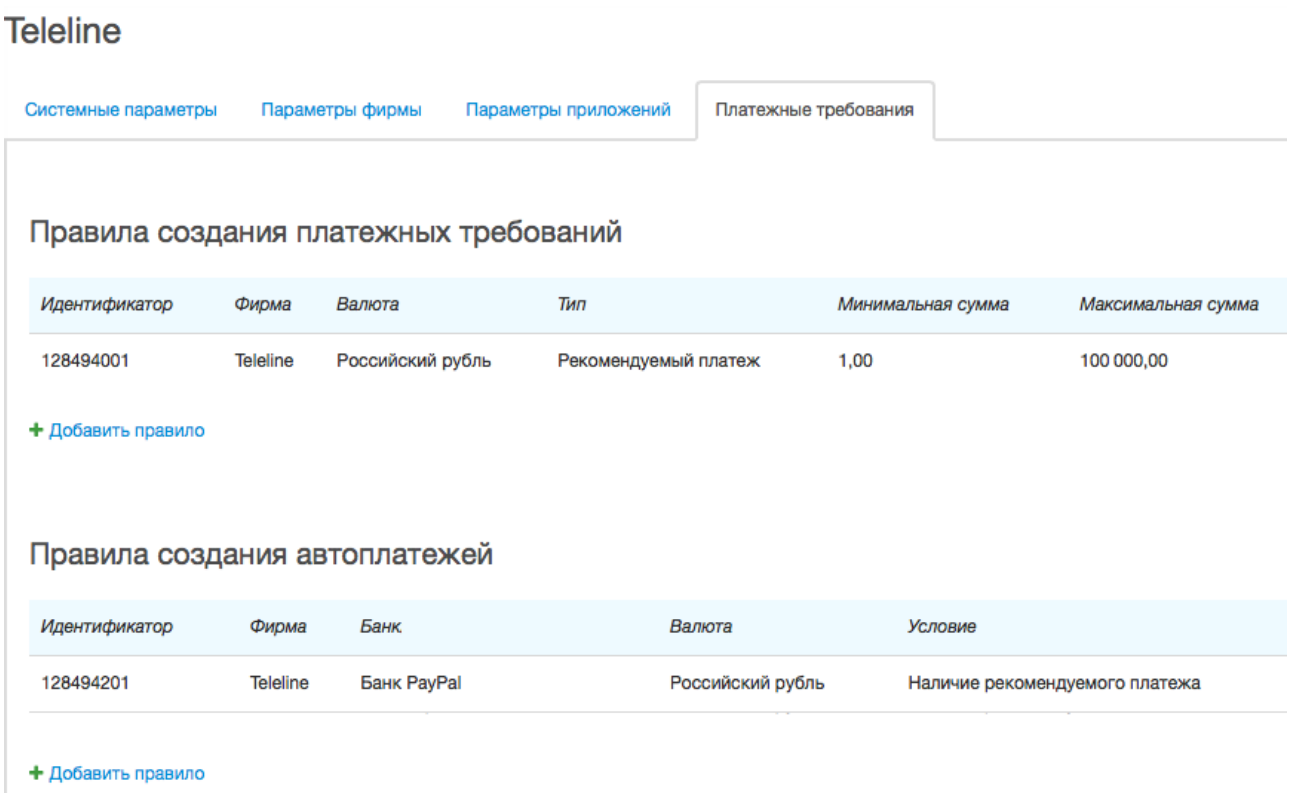
- Правила создания платежных требований
- Правила создания автоплатежей

Смотрите также:

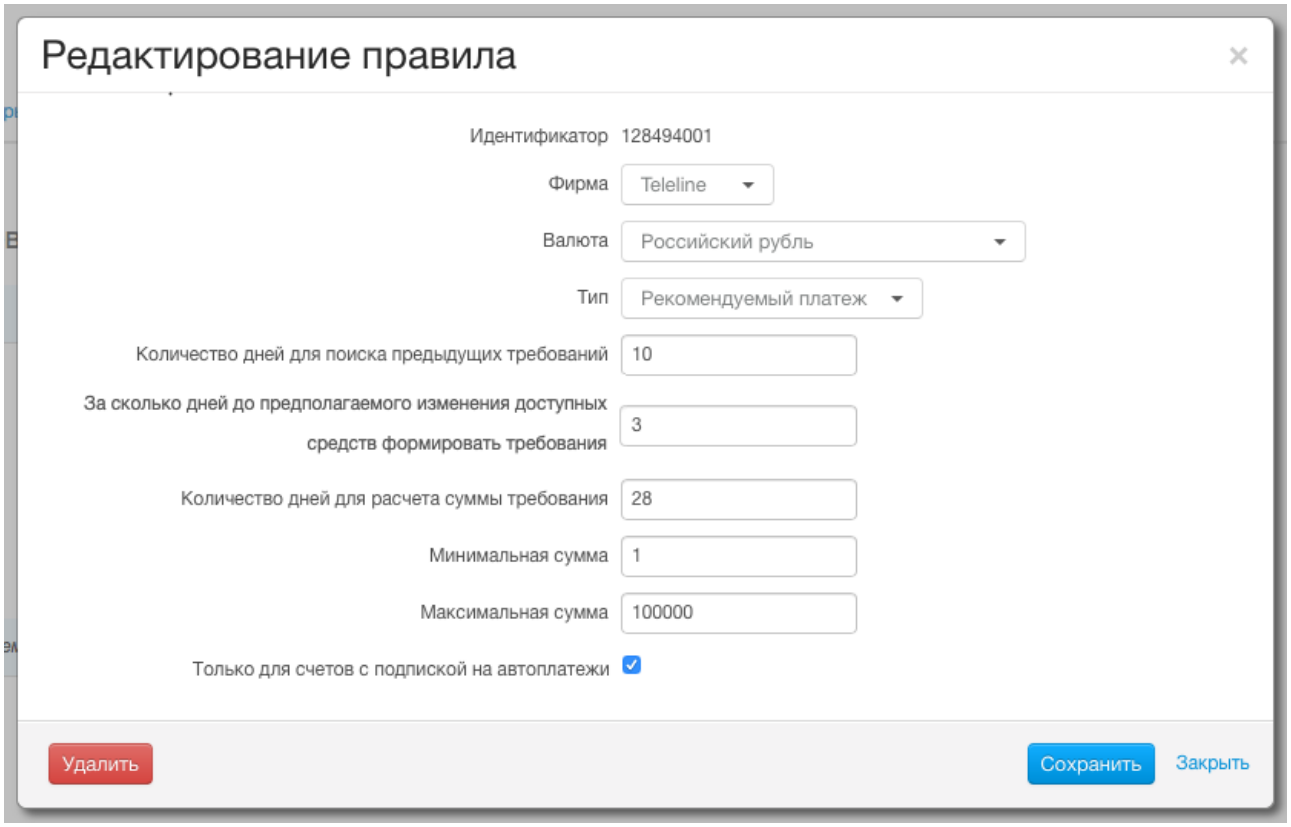
- Использование автоплатежей

На вкладке **Платежные требования** задаются правила, по которым задание *Генерация платежных требований* создает платежные требования и автоплатежи.

© 2023 ООО «Латера»



Правила создания платежных требований



Платежные требования создаются для абонентов заданной фирмы по лицевым счетам в указанной валюте.

© 2023 ООО «Латера»

Тип платежного требования — это причина, по которой оно формируется. Например, наличие для счета ненулевого рекомендуемого платежа.

Количество дней для поиска предыдущих требований определяет, как часто могут создаваться требования. Новое платежное требование не формируется, если по счету уже есть ожидающее оплаты требование, с момента создания которого прошло меньше указанного количества дней.

От значения параметра **За сколько дней до предполагаемого изменения доступных средств формировать требования** зависит, будет ли для лицевого счета вычисляться рекомендуемый платеж и, следовательно, создаваться платежное требование. Гидра определяет ближайшую дату, когда по счету произойдет одно из следующих событий: закончится текущий акт начислений; наступит дата очередного начисления, или дата окончания временного кредитного лимита, или срок отложенной оплаты. Если до этой даты осталось меньше заданного количества дней, для счета вычисляется рекомендуемый платеж. Если платеж ненулевой, формируется требование.

Когда значение параметра **За сколько дней до предполагаемого изменения доступных средств формировать требования** не указано, используется значение параметра фирмы **Количество дней до предполагаемого изменения доступных средств, когда вычисляется рекомендуемый платеж**.

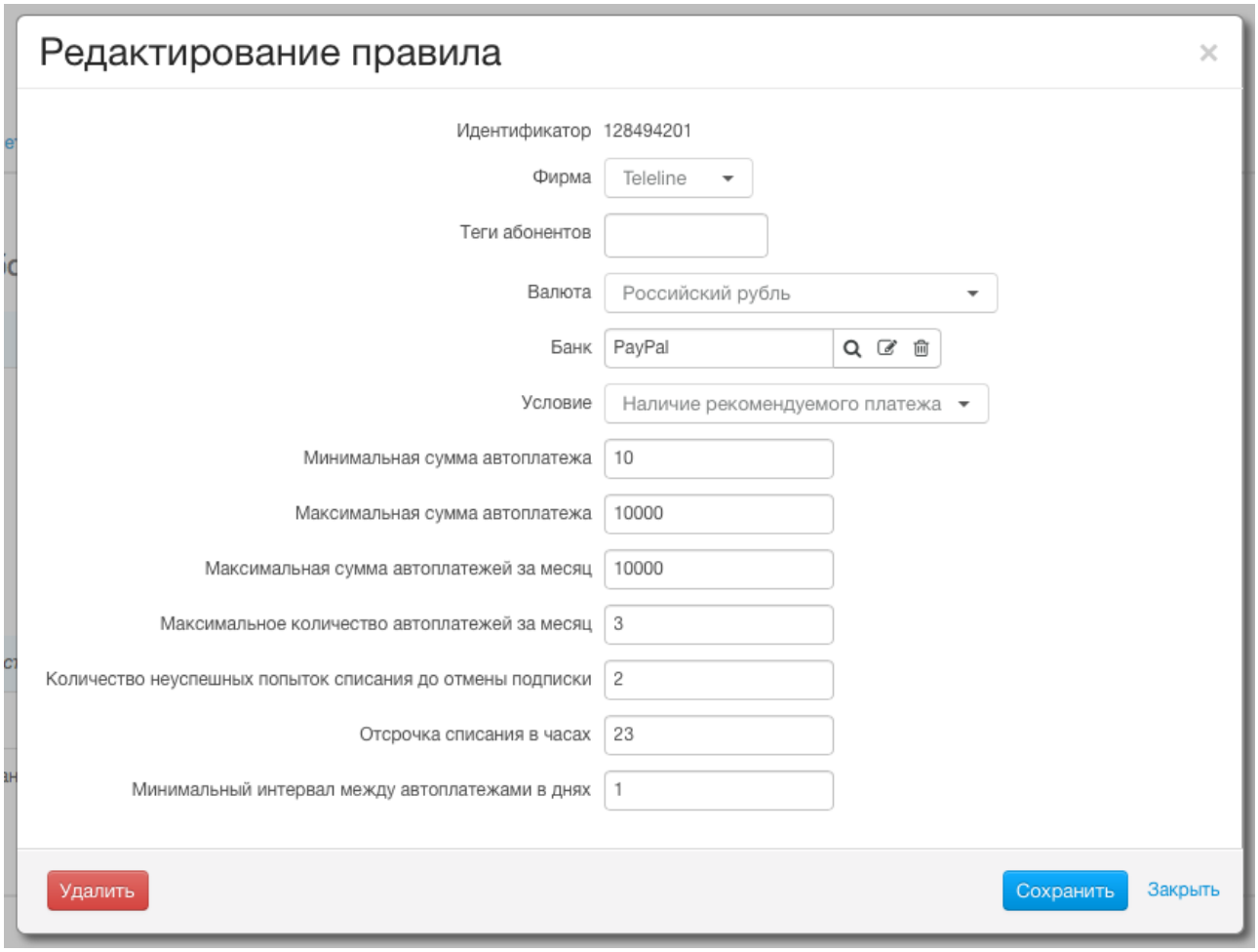
Количество дней для расчета суммы платежа задает период расчета рекомендуемого платежа, т. е. суммы платежного требования. Если значение не указано, используется период из параметра фирмы **Количество дней для расчета рекомендуемого платежа**.

Используйте поля **Минимальная сумма** и **Максимальная сумма**, чтобы ограничить сумму платежного требования. Если вычисленный рекомендуемый платеж не попадает в этот диапазон, платежное требование не создается.

Если установлен флаг **Только для счетов с подпиской на автоплатежи**, платежные требования формируются только по счетам, владельцы которых ввели реквизиты для автоплатежей в «Личном кабинете».

© 2023 ООО «Латера»

Правила создания автоплатежей



С помощью тегов укажите, какой категории абонентов будут доступны автоплатежи. Правило будет работать для абонентов, у которых есть все заданные теги. Если вы оставите поле **Теги абонентов** пустым, автоплатежами смогут воспользоваться все абоненты **Фирмы**.

Автоплатежи создаются по лицевым счетам в выбранной **Валюте**.

Выберите **Банк** — платежную систему, заведенную в Гидре как роль *Банк* юридического лица, представляющего эту систему.

Условие создания автоплатежа должно соответствовать типу платежного требования. Неоплаченное платежное требование является основанием для создания автоплатежа.

С помощью **Минимальной суммы автоплатежа** и **Максимальной суммы автоплатежа** ограничьте сумму, которая может быть за раз списана с карты (или счета в платежной системе) абонента. Если сумма в платежном требовании не попадает в этот диапазон, автоплатеж не формируется.

Также задайте **Максимальную сумму автоплатежей за месяц** для пополнения одного счета.

В течение месяца для каждого лицевого счета может быть создано не больше автоплатежей, чем задано в поле **Максимальное количество автоплатежей за месяц**. При этом автоплатежи не могут создаваться чаще, чем указано в поле **Минимальный интервал между автоплатежами в днях**.

> При определении количества и суммы автоплатежей за месяц учитываются только автоплатежи, списания по которым были выполнены успешно.

© 2023 ООО «Латера»

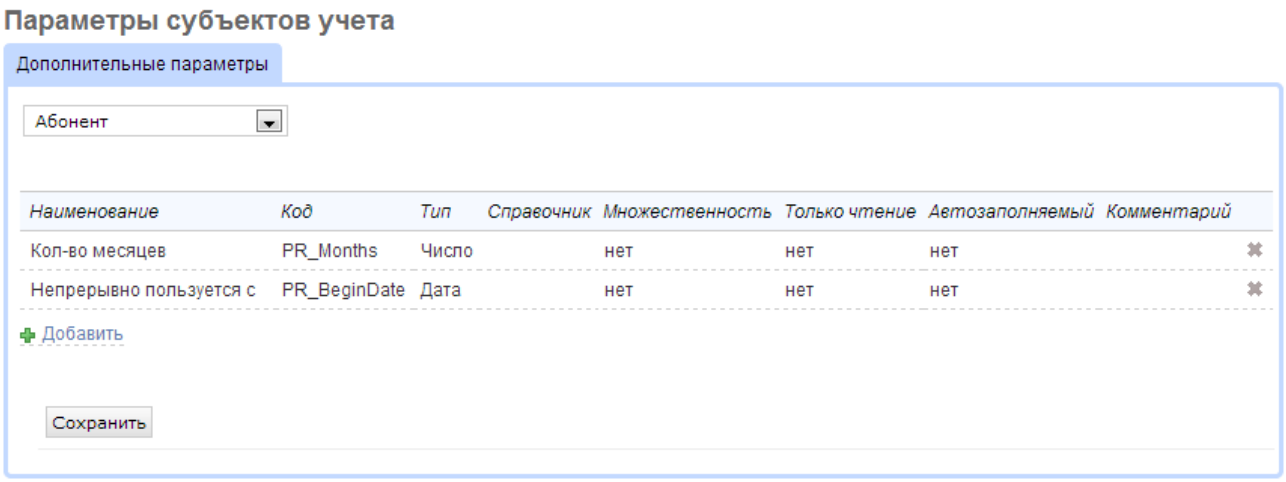
Между созданием автоплатежа и непосредственно попыткой списания с карты или счета должен пройти период, указанный в поле **Отсрочка списания в часах**. Это время можно использовать, например, для рассылки абонентам уведомлений о планируемых списаниях.

Если количество созданных по платежному требованию автоплатежей, попытки списания по которым были неуспешными, достигает значения **Количество неуспешных попыток списания до отмены подписки**, подписка на автоплатежи отменяется, а требование становится неоплаченным. Чтобы возобновить автоплатежи, абонент должен заново ввести платежные реквизиты.

> Если списание по автоплатежу было неуспешным в силу причины, делающей бессмысленными дальнейшие попытки списания (например, у карты закончился срок действия или эмитент заявил о подозрении на мошенничество), подписка отменяется после первой попытки.
>
> Также подписка приостанавливается после трех неуспешных попыток списания, не выполненных из-за внутренней ошибки системы.

3.23.2. Параметры субъектов учета

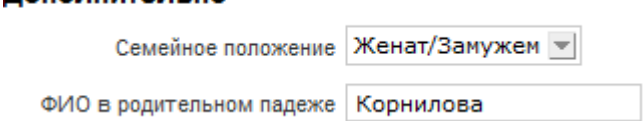
С помощью подпункта **Параметры субъектов учета** меню **Администрирование** вы можете добавлять любые необходимые вам параметры для субъектов учета АСР «Гидра» — физических и юридических лиц, абонентов, сотрудников и т. п.



Для того, чтобы добавить новый параметр для субъекта, выберите его в выпадающем меню, нажмите на кнопку **Добавить** и в появившейся строке введите наименование параметра, его код и тип (строка, флаг, число и т. д.). Для параметра типа *Ссылка* укажите справочник, значения из которого он сможет принимать; определите, является ли параметр множественным, напишите комментарий.

Если вы хотите удалить параметр, нажмите на кнопку в соответствующей строке. Чтобы изменить параметр, нажмите на строку и сделайте необходимые правки. Параметры, отмеченные знаком , недоступны для редактирования. Для сохранения изменений, нажмите на кнопку **Сохранить**.

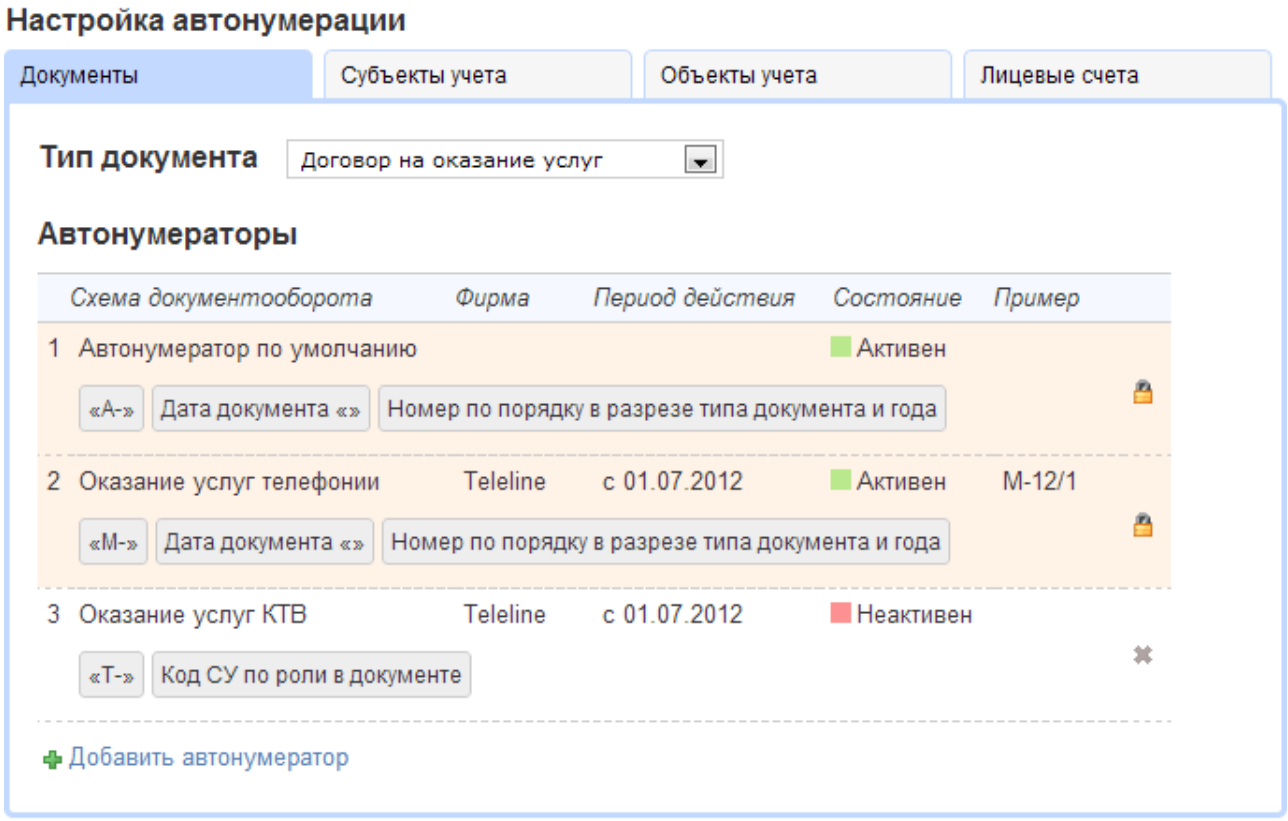
Созданные параметры будут отображаться на формах редактирования субъектов учета АСР «Гидра» в разделе **Дополнительно**:



© 2023 ООО «Латера»

3.23.3. Управление нумерацией

Подпункт **Управление нумерацией** меню **Администрирование** предназначен для настройки ***автонумераторов*** — шаблонов для автоматической нумерации документов и лицевых счетов, а также формирования кодов абонентов и кодов и наименований объектов учета. Для выбора сущностей системы, для которых необходимо настроить автоматическую нумерацию, используйте соответствующие вкладки сверху формы.



Каждый автонумератор характеризуется параметрами, специфическими для той или иной сущности системы (например, схема документооборота для нумерации документов или группа абонентов для генерации кода абонента), а также параметрами, которые имеют все автонумераторы:

- **Фирма** — фирма, предоставляющая услуги;
- **Период действия** — период, в течение которого автонумератор может быть использован (автонумераторы с истекшим сроком действия отображаются на форме управления нумерацией серым цветом);
- **Состояние** — изначально автонумераторы создаются в состоянии *Неактивен*, для того, чтобы нумератор начал использоваться, необходимо перевести его в состояние *Активен*.

Формат номера, генерируемого автонумератором, определяется набором ***подстановок*** и их ***настройками***. Так, в приведенном выше примере для автонумератора по умолчанию используются три подстановки: *Строка* (в ее настройках указано значение «А-»), **Дата документа** и *Номер по порядку в разрезе типа документа и года*. Для автонумераторов разных сущностей системы доступны различные наборы подстановок.

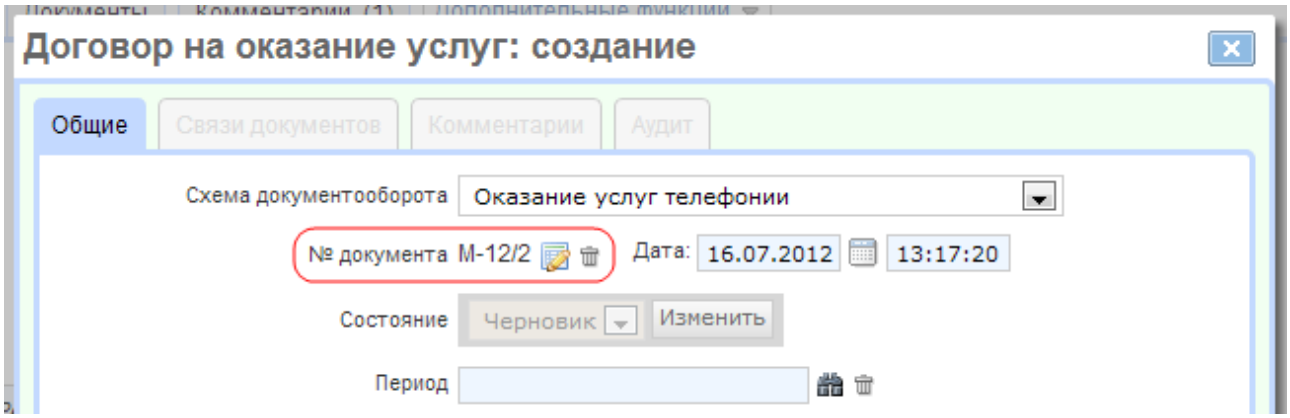
© 2023 ООО «Латера»

Автонумератор, на основе которого был создан хотя бы один номер, блокируется и далее не может быть ни изменен, ни удален. Такой автонумератор выделяется в таблице красным цветом и знаком , а в столбце **Пример** для него выводится номер последней созданной на его основе сущности.

Единственный параметр, который доступен для редактирования у заблокированного автонумератора — это период действия. Если необходимо изменить заблокированный автонумератор (например, изменился формат номера договора), проставьте у существующего нумератора дату окончания срока его действия и создайте новый автонумератор с нужными настройками.

Автоматическое формирование номера и его редактирование

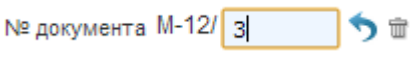
В момент создания новой сущности, например, при заключении договора или добавлении абонента, система подбирает подходящий действующий на текущий момент активный автонумератор, при этом наименьший приоритет имеет автонумератор по умолчанию. Далее система вычисляет значения подстановок, используемых в автонумераторе, применяет к ним заданные настройки и использует полученное значение в качестве нужного номера или кода.



Рядом с номером, созданным на основе автонумератора, отображается кнопка , позволяющая удалить связь между сгенерированным значением и самим автонумератором для того, чтобы ввести значение поля вручную.

Удаление связи с автонумератором и указание номера вручную может привести к ошибкам в работе системы. В частности, возможна ситуация, когда сгенерированный с помощью автонумератора номер совпадет с введенным вручную и при создании сущности возникнет ошибка. Удаляйте связь с автонумератором только в случае, когда это действительно необходимо, например, если требуется изменить номер существующего документа.

Если при формировании номера был использован автонумератор, в котором участвуют такие подстановки, как *Номер по порядку*, *Вводимая строка*, *Случайное число* или *Справочное значение*, рядом с полем отображается кнопка , с помощью которой можно вручную ввести значение подстановки:



Для того, чтобы отменить редактирование, нажмите на кнопку , а чтобы сохранить измененное значение — кнопку **Сохранить** на форме редактирования документа, субъекта или объекта.

© 2023 ООО «Латера»

3.23.3.1. Создание и настройка автонумераторов

В данном разделе:

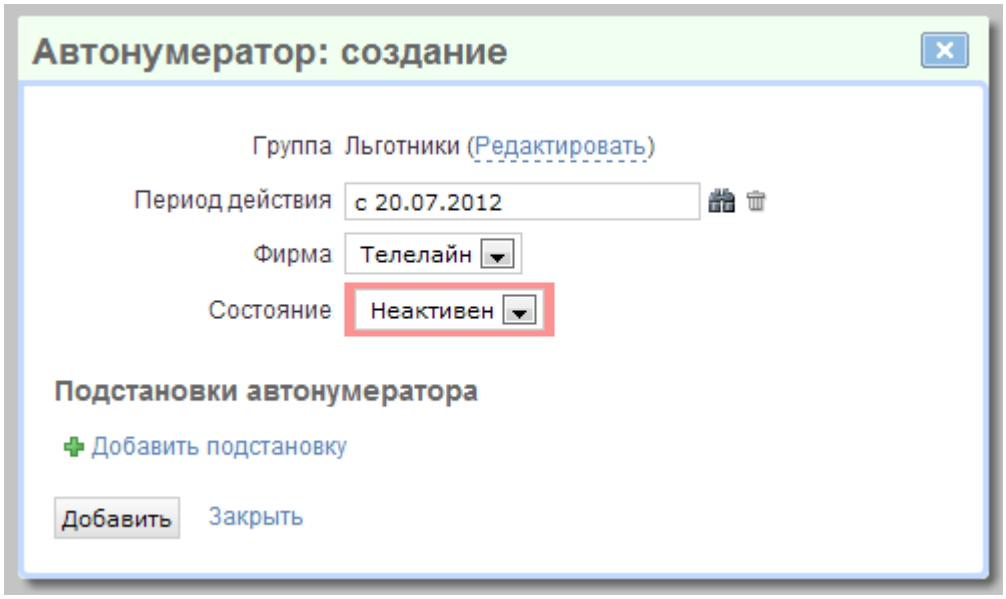
- Добавление и редактирование автонумераторов
- Подстановки и их настройки
- Добавление и редактирование подстановок

Смотрите также:

- Доступные подстановки

Добавление и редактирование автонумераторов

Чтобы создать новый автонумератор для какой-либо сущности системы, выберите соответствующую вкладку (например, **Субъекты учета**) и нажмите на кнопку **Добавить автонумератор.** Откроется форма **Автонумератор: создание**.



При создании автонумератора для субъектов учета — абонентов необходимо указать группу абонентов, для которой он будет использоваться.

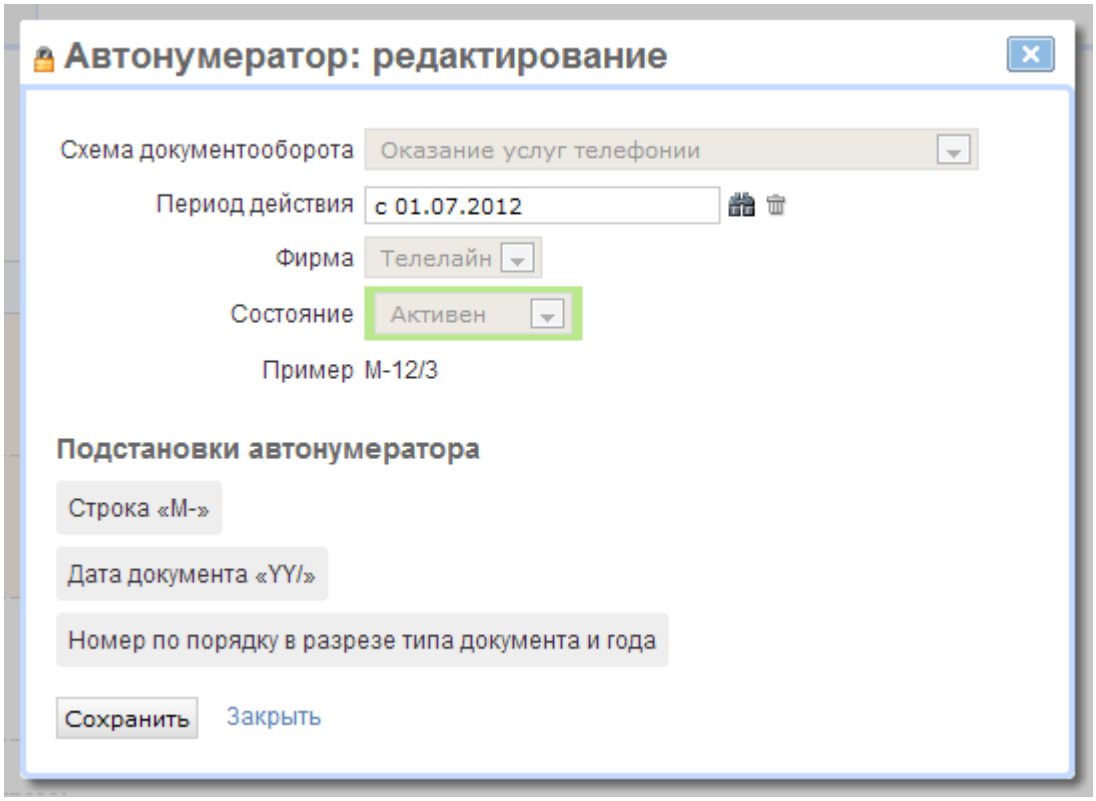
Автонумераторы для документов создаются в разрезе типа документа (выбирается в соответствующем поле на вкладке **Документы**), а также схемы документооборота.

Для объектов учета используются автонумераторы двух типов: непосредственно для объектов и для их компонентов, созданных согласно спецификации. В параметрах автонумератора для объекта учета указывается, для чего будет генерироваться значение — для кода или наименования объекта учета. В поле **Позиция номенклатуры** выбирается группа или позиция номенклатуры, для которой будет действовать автонумератор. В случае, если автонумераторы заданы как для дочерней позиции/группы, так и для родительской группы, при подборе наибольший приоритет будет иметь первый автонумератор.

Укажите период действия автонумератора, фирму (данное поле актуально при использовании многофилиальной версии системы) и нажмите на кнопку **Добавить**. Будет создан автонумератор в состоянии *Неактивен*. Далее необходимо определить состав автонумератора, т. е. набор используемых в нем подстановок, после чего перевести автонумератор в состояние *Активен*.

При необходимости существующий автонумератор может быть изменен с формы редактирования, которая открывается при выборе автонумератора из списка.

© 2023 ООО «Латера»



Если автонумератор уже был использован при создании какой-либо сущности, в заголовке формы редактирования будет отображаться знак 🔒, а большинство полей на форме будут заблокированы. Изменение подстановок в таких автонумераторах невозможно.

Подстановки и их настройки

Подстановки представляют собой «кирпичи», из которых строится автонумератор. Для автонумераторов различных сущностей системы доступны свои наборы подстановок. Работа с подстановками осуществляется с формы редактирования автонумератора.

> Порядок подстановок на форме редактирования автонумератора соответствует порядку значений подстановок в номере, который будет сформирован на основе автонумератора.

В зависимости от типа возвращаемого значения постановки делятся на числовые, строковые, датавременные и подстановки, возвращающие справочные значения. Для каждого типа подстановок используются свои настройки.

Тип подстановки	***Доступные настройки***
Число	• *Шаг значений* — шаг, с которым увеличивается значение подстановки; • *Дополнение символами* — формирование номера, содержащего определенное количество цифр; • *Диапазон значений* — формирование номера из заданного диапазона, может указываться несколько диапазонов.
Строка	• *Подстрока* — выделение из исходного значения подстановки подстроки заданной длины, начиная с указанной позиции;

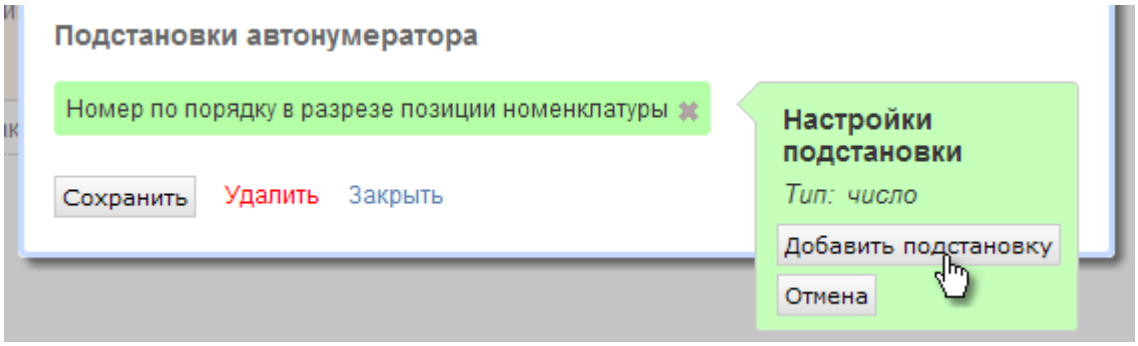
© 2023 ООО «Латера»

Тип подстановки	Доступные настройки
	• *Приведение к регистру* — приведение значения подстановки к нижнему или верхнему регистру или преобразование первого символа в верхний регистр, а остальных — в нижний; • *Ограничение длины* — данная настройка применяется только к значениям подстановок, вводимых вручную: если длина введенной строки не попадает в заданный интервал, выводится сообщение об ошибке; • *Транслитерация в латиницу* — преобразование русских символов строки в латинские; • *Замена* — замена одной подстроки на другую подстроку, может быть последовательно использована несколько раз.
Дата	• *Год, 4 цифры* — округление даты до года с использованием 4-х цифр, например, *2012*; • *Год, 2 цифры* — округление даты до года с использованием 2-х цифр, например, *12*; • *Год, 1 цифра* — округление даты до года с использованием 1-й цифры, например, *2*; • *Номер месяца* — порядковый номер месяца, например, *7*; • *Двузначный номер месяца* — порядковый номер месяца, содержащий 2 цифры, например, *07*; • *Наименование месяца* — наименование месяца, например, *Июль*; • *Трехбуквенный код месяца* — сокращенное наименование месяца, например, *ИЮЛ*; • *День* — порядковый номер дня в месяце, например, *9*; • *Двузначный номер дня* — порядковый номер дня в месяце, содержащий 2 цифры, например, *09*; • *День.Месяц.Год* — запись даты в формате *ДД.ММ.ГГГГ*, например, *09.07.2012*; • *Пользовательская настройка* — произвольный формат даты.
Справочное значение	Справочник, значения из которого может принимать подстановка (в качестве него может быть выбран только пользовательский справочник, системные справочники не могут быть использованы в подтановке), а также настройки, доступные для подстановки типа *Строка*.

Добавление и редактирование подстановок

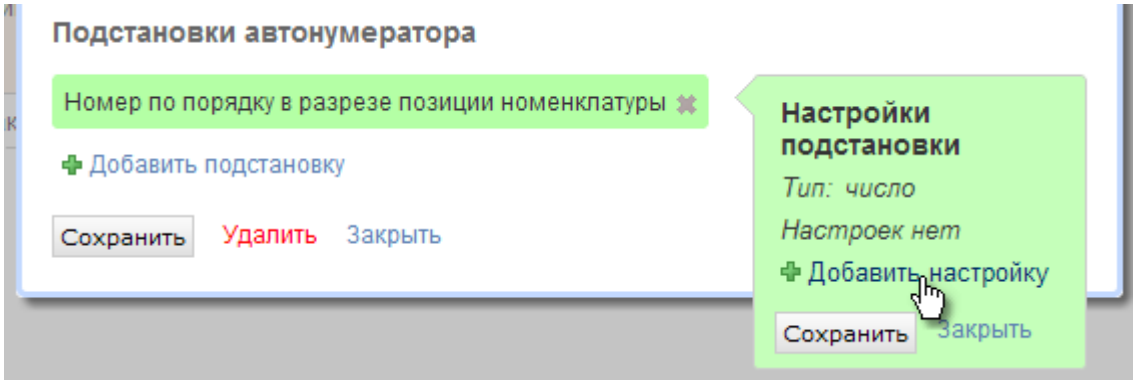
Для добавления новой подстановки нажмите на кнопку ✚ **Добавить подстановку** в разделе **Постановки автонумератора** и выберите нужную подстановку в выпадающем меню.

Подтвердите добавление подстановки, нажав на кнопку **Добавить подстановку**.

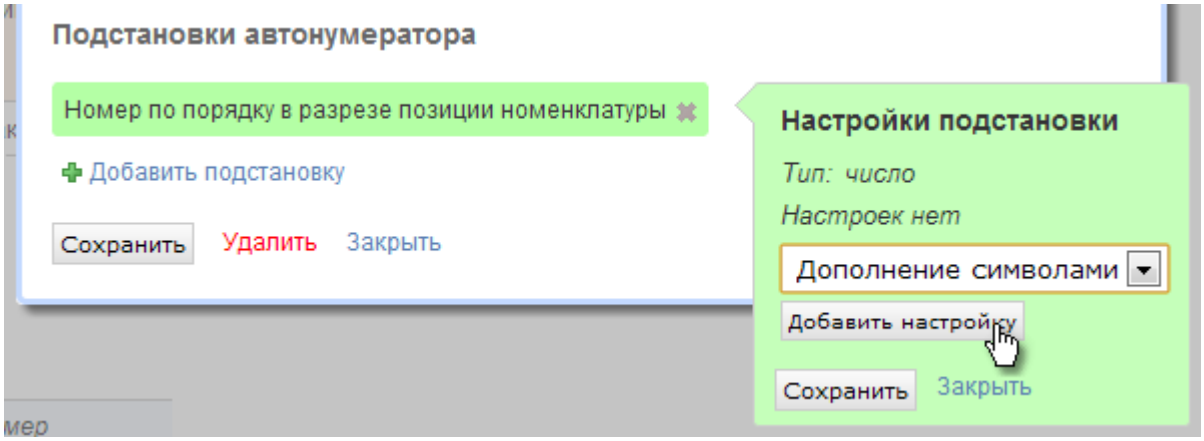


© 2023 ООО «Латера»

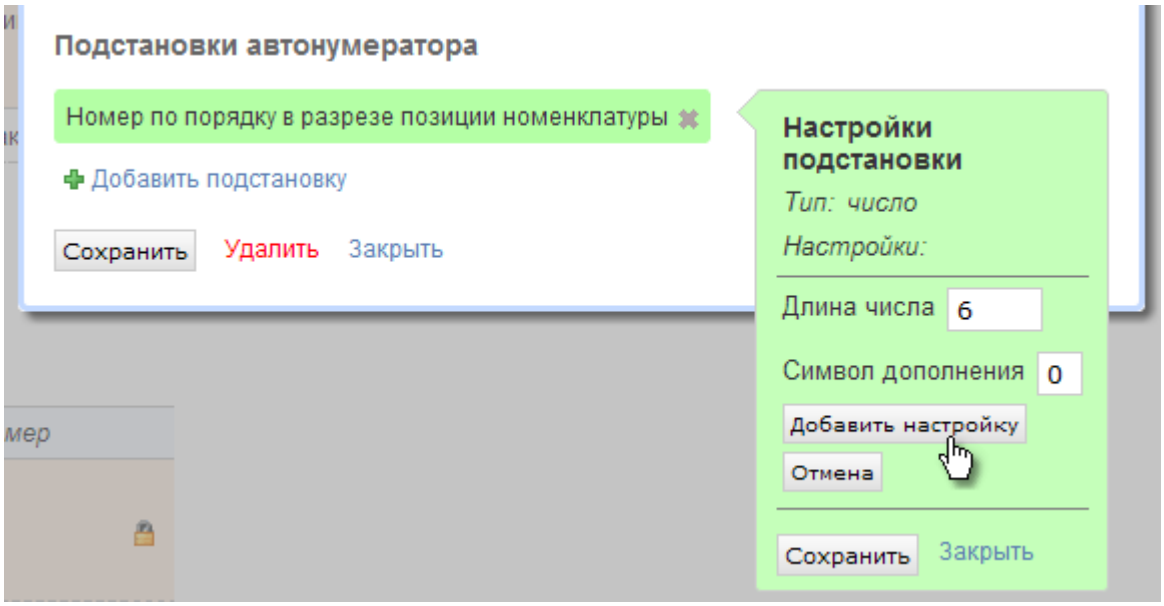
После того, как подстановка была создана, при нажатии на нее открывается форма для задания настроек подстановки.



Нажмите на кнопку **Добавить настройку** — появится поле со списком доступных для данной подстановки настроек. Выберите нужную настройку и нажмите кнопку **Добавить настройку**.



Откроется с форма с параметрами выбранной настройки.

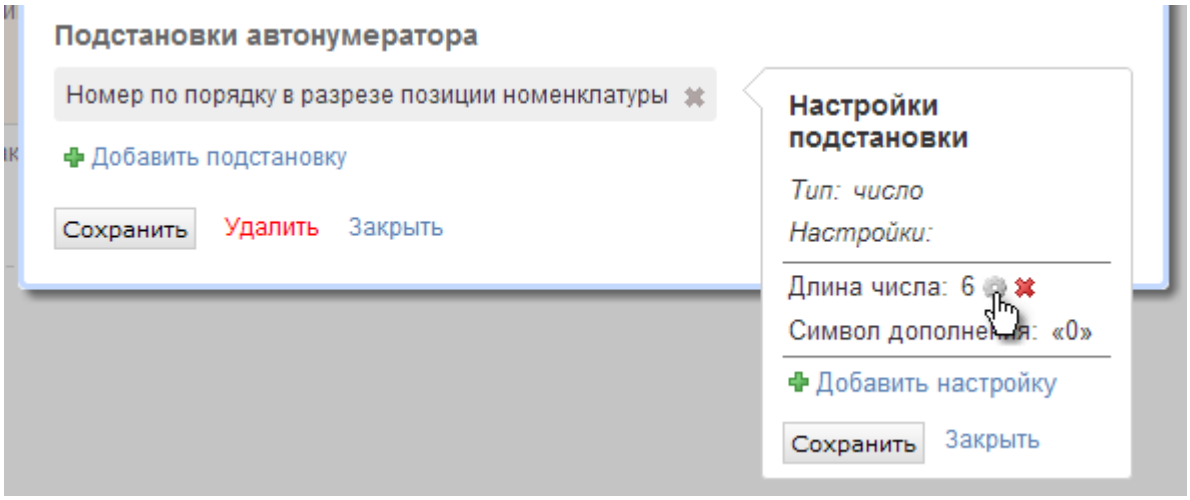


Укажите нужные значения параметров и нажмите на кнопку **Добавить настройку**. При необходимости повторите описанные выше действия для добавления других настроек подстановки, после чего нажмите на кнопку **Сохранить**.

© 2023 ООО «Латера»

Добавьте все нужные подстановки на форме редактирования автонумератора (новые подстановки подсвечиваются зеленым цветом) и нажмите на кнопку **Сохранить**.

Нажав на добавленную постановку, вы можете изменить ее настройки: с помощью кнопки можно указать другой параметр настройки, а нажав на кнопку — удалить настройку.



Для того, чтобы удалить подстановку, нажмите на кнопку рядом с ее названием.

3.23.3.2. Доступные подстановки

В данном разделе:

- Подстановки для документов
- Подстановки для субъектов-абонентов
- Подстановки для объектов
- Подстановки для лицевых счетов

Подстановки для документов

Подстановка	***Описание***	***Доступные настройки***
Номер по порядку в разрезе типа документа	Порядковый номер документа с учетом его типа.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе типа документа и года	Порядковый номер документа с учетом его типа, при этом каждый год отсчет начинается заново. Как правило, используется совместно с подстановкой *Дата документа*.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе типа документа и месяца	Порядковый номер документа с учетом его типа, при этом каждый месяц отсчет начинается заново. Как правило, используется совместно с подстановкой *Дата документа*.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе типа документа и дня	Порядковый номер документа с учетом его типа, при этом каждый день отсчет начинается заново. Как правило, используется совместно с подстановкой *Дата документа*.	Настройки для подстановок типа *Число*.

© 2023 ООО «Латера»

Подстановка	**Описание**	**Доступные настройки**
Потоковый номер по порядку в разрезе типа документа и года	Порядковый номер документа с учетом его типа, при этом каждый год отсчет начинается заново. В отличие от подстановки *Номер по порядку в разрезе типа документа и года*, аннулирование или удаление документа не приводит к обновлению текущего значения данной подстановки. Это означает, что однажды выданное подстановкой значение ни при каких условиях не может быть выдано повторно. Как правило, используется совместно с подстановкой *Дата документа*. По умолчанию применяется для актов начислений и платежных поручений.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Строка	Произвольная строка-константа.	Значение строки.
Дата документа	Дата документа, которая выводится на его странице.	Настройки для подстановок типа *Дата*.
Код СУ по роли в документе	Код субъекта учета, участвующего в документе в заданной роли.	Роль субъекта учета, а также настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Номер по порядку в разрезе родительского документа	Порядковый номер документа с учетом родительского, например для нумерации договоров на оказание услуг в разрезе базовых договоров.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер родительского документа	Номер родительского документа, например для нумерации договоров на оказание услуг с использованием номеров вышестоящих базовых договоров или нумерации приказов по ценам с использованием номеров договоров, в состав которых они входят.	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Номер документа-основания	Номер документа-основания, например для нумерации актов начислений или счетов с использованием номеров договоров на оказание услуг или нумерации платежных поручений с использованием номеров связанных банковских выписок.	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Вводимая строка	Строка, которую при создании документа необходимо вводить вручную.	Настройки для подстановок типа *Строка*.
Табельный номер текущего пользователя в текущем ОС	Табельный номер базового субъекта учета (физического лица) текущего пользователя системы. В качестве юридического лица, среди сотрудников которого ищется пользователь, используется юридическое лицо текущего оператора связи (фирмы).	Настройки для подстановок типа *Строка*.

© 2023 ООО «Латера»

Подстановка	Описание	Доступные настройки
Справочное значение	Значение из указанного в настройках справочника.	Настройки для подстановок типа *Справочное значение*.

Подстановки для субъектов-абонентов

Подстановка	Описание	Доступные настройки
Номер по порядку	Порядковый номер абонента в системе.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе региона	Порядковый номер абонента в рамках региона (здания) фактического обычного адреса базового субъекта абонента (физического или юридического лица). Если таких адресов несколько, используется основной адрес.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Строка	Произвольная строка-константа.	Значение строки.
Дата создания СУ	Дата, когда был создан абонент.	Настройки для подстановок типа *Дата*.
Код базового СУ	Код базового субъекта учета абонента (физического или юридического лица).	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Наименование базового СУ	Наименование базового субъекта учета абонента (физического или юридического лица).	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Номер первого лицевого счета	Номер первого лицевого счета, который был создан для абонента.	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Вводимая строка	Строка, которую при создании абонента необходимо вводить вручную.	Настройки для подстановок типа *Строка*.
Случайное число	Случайное число.	Настройки для подстановок типа *Число*

© 2023 ООО «Латера»

Подстановка	Описание	Доступные настройки
Справочное значение	Значение из указанного в настройках справочника.	Настройки для подстановок типа *Справочное значение*.

Подстановки для объектов

Подстановка	Описание	Доступные настройки
Номер по порядку в разрезе позиции номенклатуры	Порядковый номер объекта с учетом его типа (номенклатурной позиции или позиции спецификации), отображаемого в соответствующем поле на форме редактирования объекта учета.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе типа позиции спецификации и родительского объекта учета	Порядковый номер объекта с учетом типа позиции спецификации, на основе которой он создан, и родительского объекта. Используется для нумерации объектов-компонентов.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе позиции спецификации и родительского объекта учета	Порядковый номер объекта с учетом позиции спецификации, на основе которой он создан, и родительского объекта. Используется для нумерации объектов-компонентов.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе позиции спецификации и родительского объекта учета (с нуля)	Порядковый номер объекта (начиная с нуля) с учетом позиции спецификации, на основе которой он создан, и родительского объекта. Используется для нумерации объектов-компонентов.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Строка	Произвольная строка-константа.	Значение строки.
Серийный номер ОУ	Серийный номер объекта учета, указываемый на форме его редактирования.	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Код товара	Код позиции номенклатуры или спецификации, на основе которой был создан объект (код типа объекта).	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.

© 2023 ООО «Латера»

Подстановка	Описание	Доступные настройки
Наименование товара	Наименование позиции номенклатуры или спецификации, на основе которой был создан объект (наименование типа объекта).	Настройки для подстановок типа *Строка,* за исключением *Ограничения длины*.
Код ОУ	Код объекта учета. Используется только в автонумераторах для наименований объектов учета.	Настройки для подстановок типа *Строка,* за исключением *Ограничения длины*.
Код основного ОУ	Код основного объекта учета, компонентом которого является текущий объект.	Настройки для подстановок типа *Строка,* за исключением *Ограничения длины*.
Код СУ-владельца	Код субъекта учета, являющегося владельцем объекта.	Настройки для подстановок типа *Строка,* за исключением *Ограничения длины*.
Вводимая строка	Строка, которую при создании объекта учета необходимо вводить вручную.	Настройки для подстановок типа *Строка*.
Справочное значение	Значение из указанного в настройках справочника.	Настройки для подстановок типа *Справочное значение*.

Подстановки для лицевых счетов

Подстановка	Описание	Доступные настройки
Номер по порядку	Порядковый номер лицевого счета в системе.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе текущего дня	Порядковый номер лицевого счета в рамках текущего дня.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Номер по порядку в разрезе абонента	Порядковый номер лицевого счета среди счетов абонента.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Строка	Произвольная строка-константа.	Значение строки.

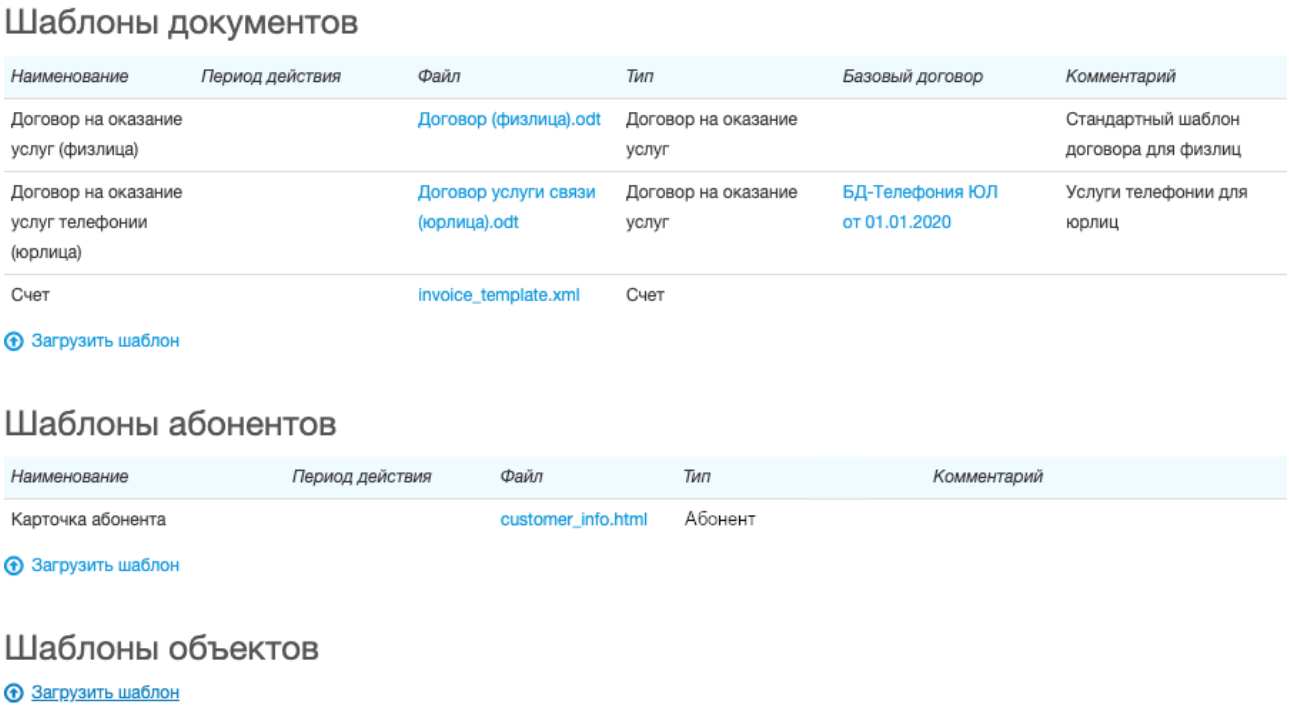
© 2023 ООО «Латера»

Подстановка	**Описание**	**Доступные настройки**
Дата открытия	Дата открытия счета.	Настройки для подстановок типа *Дата*.
Код типа счета	Код типа счета из базового справочника.	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Код СУ-владельца	Код абонента — владельца счета.	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Наименование типа базового СУ владельца счета	Наименование типа базового субъекта учета (физического или юридического лица) абонента — владельца счета.	Настройки для подстановок типа *Строка*, за исключением *Ограничения длины*.
Вводимая строка	Строка, которую при создании счета необходимо вводить вручную.	Настройки для подстановок типа *Строка*.
Случайное число	Случайное число.	Настройки для подстановок типа *Число*.
Справочное значение	Значение из указанного в настройках справочника.	Настройки для подстановок типа *Справочное значение*.
Контрольный разряд	Контрольная цифра, вычисленная по алгоритму Луна.	Настройки для подстановок типа *Число*.

© 2023 ООО «Латера»

3.23.4. Шаблоны печатных форм

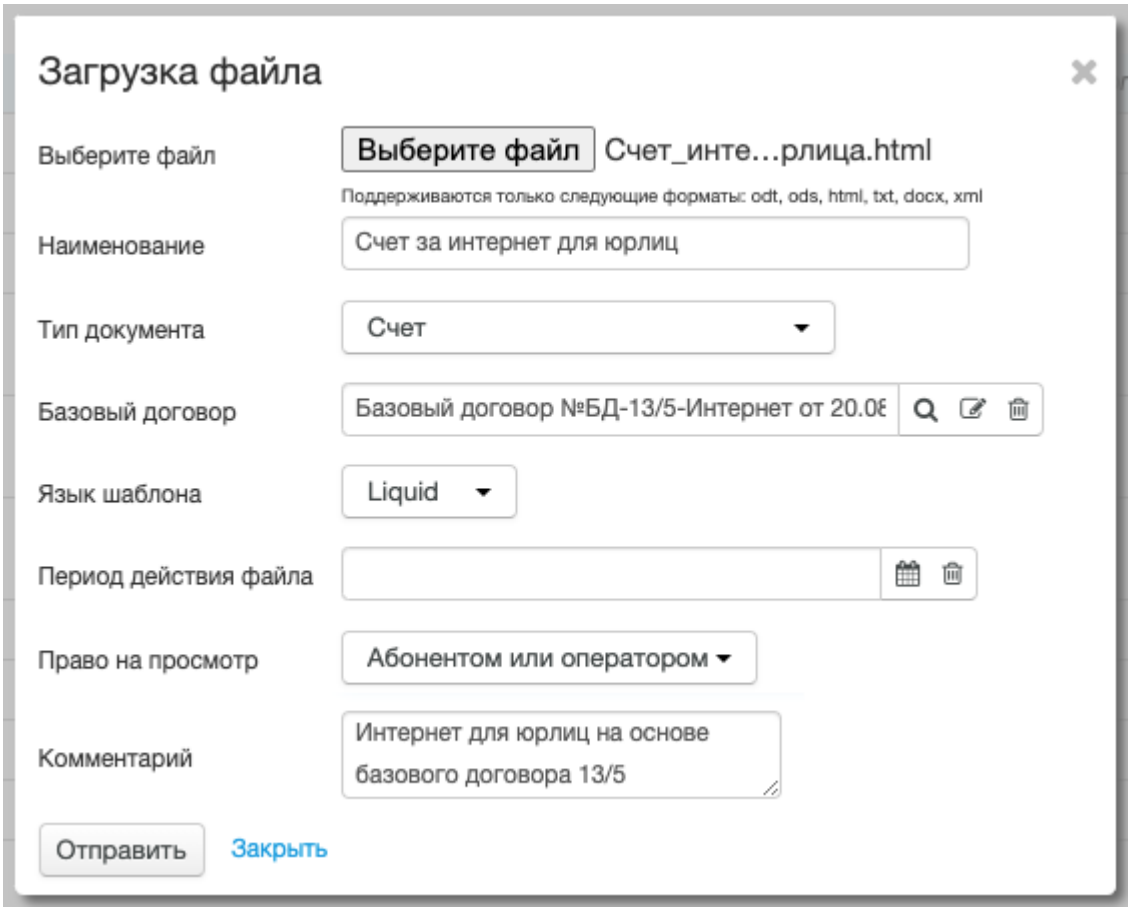
Используйте пункт **Шаблоны печатных форм** меню **Администрирование** для работы с шаблонами печатных форм. Шаблон — это файл с расширением .html, .odt, .ods, .txt, .docx или .xml, содержащий текст и подстановки на языке Liquid или Hotcell. В Гидре можно добавлять шаблоны для документов, абонентов и объектов.



Добавление и редактирование шаблона

Нажмите **Загрузить шаблон** в нужном разделе.

© 2023 ООО «Латера»



Выберите файл с шаблоном, введите **Наименование** шаблона, укажите **Язык шаблона**. Задав **Период действия файла**, вы можете ограничить период, в течение которого шаблон можно будет использовать.

Если вы добавляете шаблон документа, выберите **Типа документа**. В шаблонах документов типа *Базовый договор*, *Договор на оказание услуг*, *Доп. соглашение*, *Приложение к договору*, *Приказ по ценам*, *Счет* и *План изменения услуг* можно включить ограничение по **Базовому договору**. Когда **Базовый договор** задан, шаблон доступен для печати документа, если либо сам документ, либо его документ-основание (для типа *Счет*) по иерархии документов относится к этому базовому договору. Если **Базовый договор** не указан, шаблон можно использовать для всех документов соответствующего типа.

В шаблонах документов типа *Счет* можно задавать **Право на просмотр**. Если выбрано значение *Абонентом или оператором*, печатную форму счета, созданную по данному шаблону, абонент сможет самостоятельно сохранить или распечатать из «Личного кабинета». Если выбрано значение *Только оператором*, файл со счетом, будет доступен только в «Офисе оператора связи».

В шаблонах объектов можно использовать фильтр по **Типу объекта** — позиции или группе позиций из номенклатуры. Шаблон будет доступен, если объект, например оборудование абонента, создан на основе либо указанной позиции, либо позиции, входящей в указанную группу.

Напишите **Комментарий** к шаблону и нажмите **Отправить**.

Чтобы внести изменения в существующий шаблон, нажмите на соответствующую строку таблицы, сделайте нужные правки и нажмите **Сохранить**. Если вы хотите удалить шаблон, нажмите **Удалить**

Чтобы скачать файл с шаблоном, нажмите на ссылку с его названием.

© 2023 ООО «Латера»

3.23.5. Роли

В данном разделе:

- Доступные права
- Предустановленные роли

Смотрите также:

- Права абонента

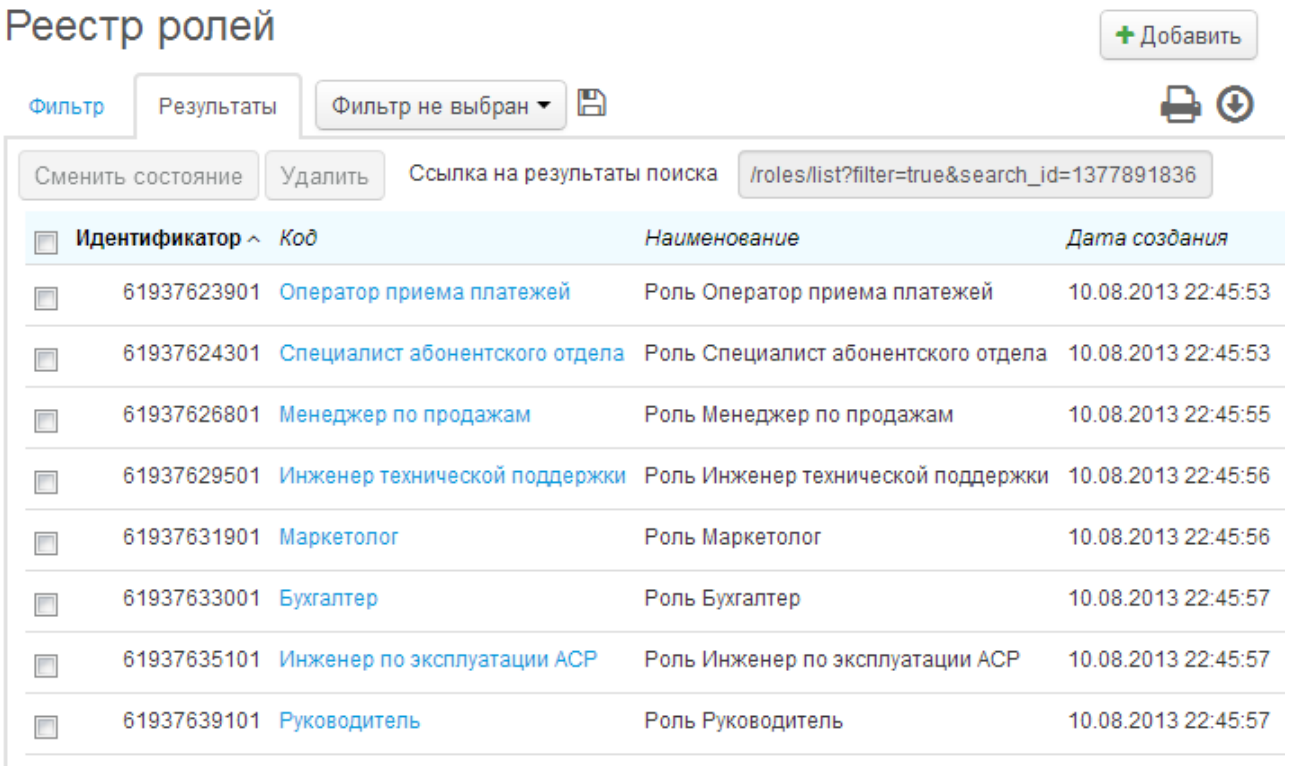
> Для работы с ролями пользователь должен обладать правом на редактирование ролей (раздел **Субъекты учета**, тип субъекта — *Роль*) и *Управление правами* из раздела **Администратор**.

Роль — это специальный субъект учета, предназначенный для удобного управления правами пользователей Гидры. За каждой ролью закрепляется определенный набор прав в соответствии с тем, какие действия в системе будет выполнять пользователь, которому назначена данная роль. Например, роли *Бухгалтер* выдаются права для работы с финансовыми документами, проведения платежей, выгрузки в 1С, просмотра отчетов по платежам и взаиморасчетам с абонентами и т. п. В свою очередь роли *Специалист абонентского отдела* требуются права для редактирования данных физических и юридических лиц, абонентов и их оборудования, абонентских документов (договоров, приложений) и др. Все права, выданные роли, доступны абоненту, которому она назначена.

Роль может быть назначена абоненту двумя способами: непосредственно на вкладке **Права** страницы абонента или через должность сотрудника, которым является соответствующее физическое лицо (базовый субъект учета абонента). Во втором случае роль привязывается к определенной должности в отделе, после чего все абоненты, созданные для сотрудников данного отдела, занимающих указанную должность, получают выданные роли права.

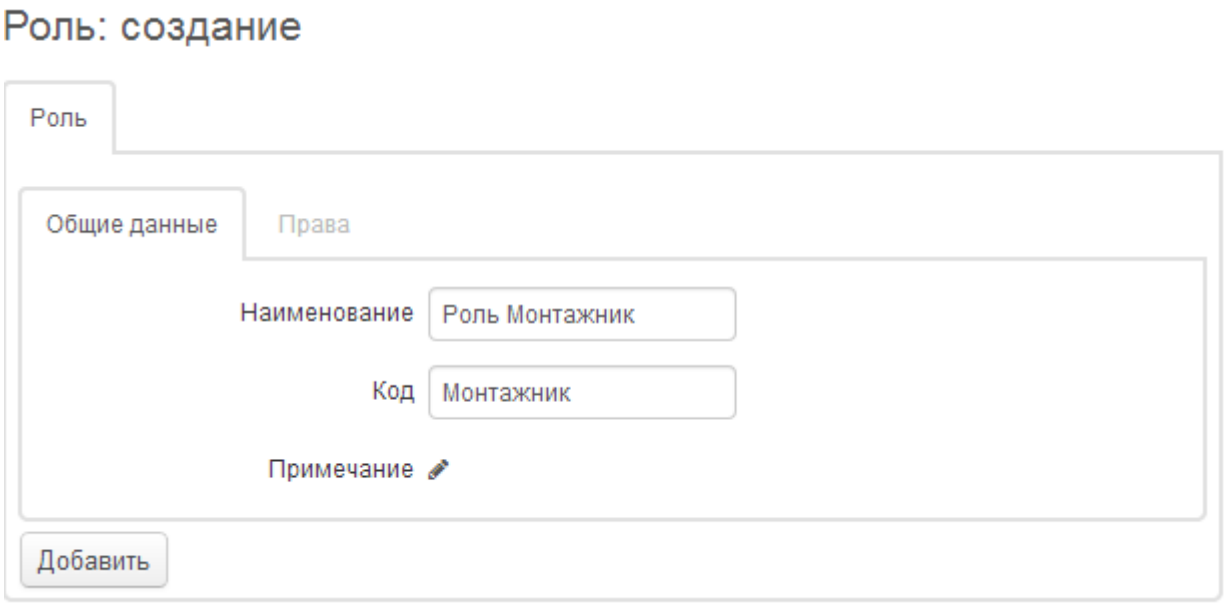
Роли хранятся в реестре, доступном из меню **Администрирование** □ **Роли**.

> В Гидре есть несколько заранее настроенных ролей: вы можете использовать их, при необходимости отредактировав список выданных им прав, или добавить свои.



© 2023 ООО «Латера»

Новые роли добавляются так же, как и другие субъекты учета: нажмите **Добавить** в реестре или рядом с соответствующим пунктом меню. Задайте полное и краткое наименование роли.



После создания роли выдайте ей права.

3.23.5.1. Права

В данном разделе:

- Субъекты учета
- Объекты
- Документы
- Справочники
- Офис
- Отчеты
- Организация
- Администрирование
- Массовые операции
- Служебные права
- Теги
- Провижининг

Смотрите также:

- Права абонентов

На вкладке **Права** определяется набор прав, доступных роли. Все права сгруппированы по разделам в зависимости от того, доступ к каким сущностям они предоставляют: субъектам, объектам, документам и т. п.

При описании прав используются два типа доступа — *Чтение* (пользователь может просматривать параметры сущности) и *Запись* (пользователь может редактировать данные). При этом право на запись автоматически включает в себя и право на чтение.

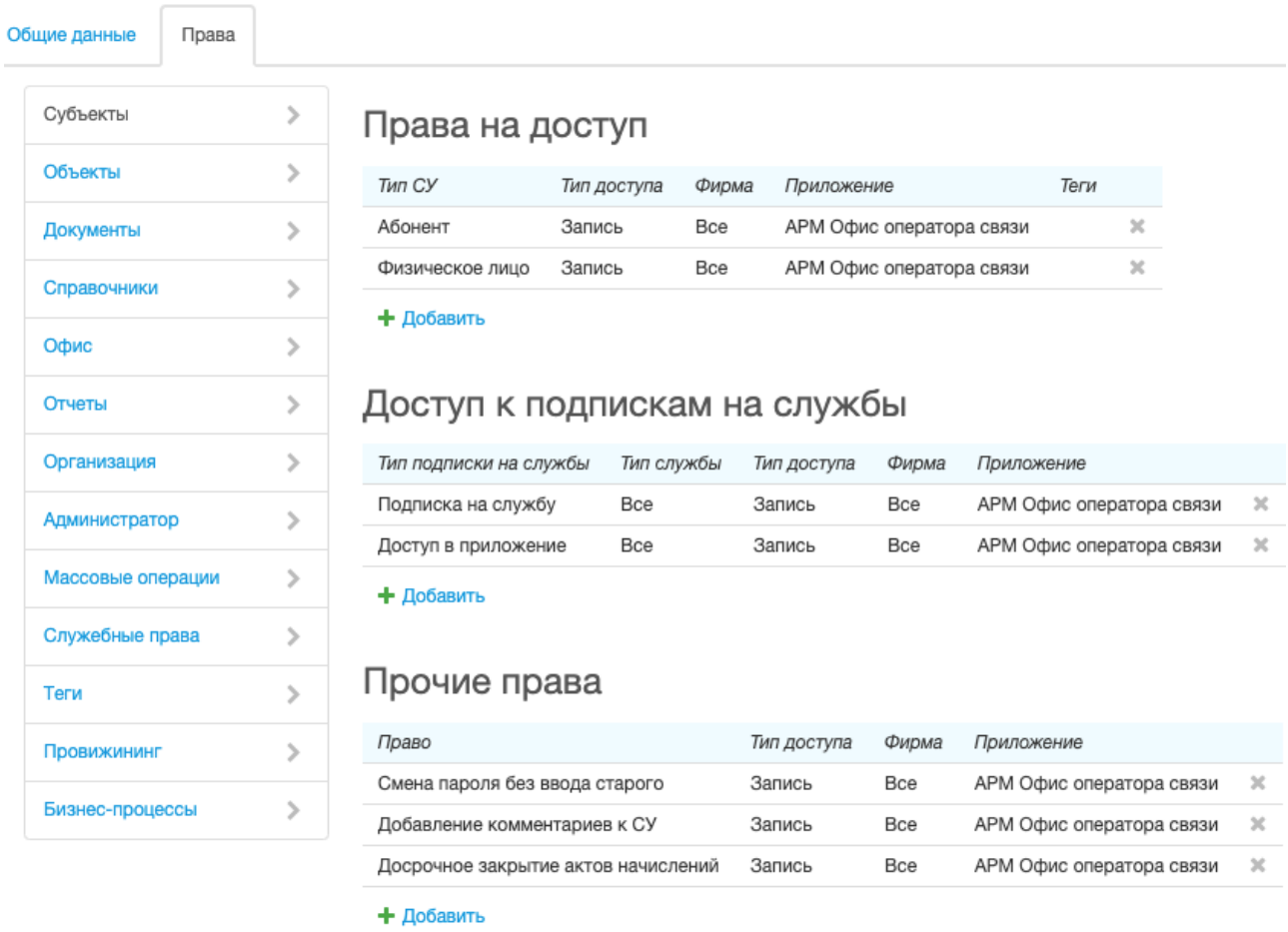
Если для права в столбце **Фирма** указан конкретный оператор связи, то право распространяется только на сущности этого оператора. Если же выбрано значение *Все*, то право распространяется на сущности всех доступных пользователю фирм. Доступность фирмы зависит от того, есть ли у него право на работу с дочерними филиалами (раздел **Организация**): если оно есть, то пользователь

© 2023 ООО «Латера»

будет иметь доступ к сущностям текущей фирмы и ее дочерних филиалов, если нет, то к сущностям только текущей фирмы.

При настройке прав указывается приложение, под которым будет работать пользователь, например, «Офис оператора связи» или «Удаленный вызов процедур». Когда абоненту выдается определенное право (непосредственно или через роль), пользователям базы данных, связанным с этим приложением, автоматически выдается роль Oracle, содержащая нужные привилегии. Таким образом, права пользователей базы данных формируются автоматически на основе прав, выдаваемых абонентам. Как правило, при настройке ролей права выдаются для приложения «Офис оператора связи».

Субъекты учета



В таблице **Права на доступ** выдаются права на просмотр и редактирование субъектов учета в разрезе их типа. Доступ к субъектам можно дополнительно ограничить тегами. Если для типа задан набор тегов, пользователь может смотреть или редактировать только субъекты этого типа, у которых установлены все перечисленные теги. Так, в приведенном выше примере оператору будут доступны данные только абонентов, помеченных обоими тегами: *интернет* и *южный* (помимо этих двух тегов у абонента могут быть и другие).

Чтобы разрешить доступ к субъектам с разными наборами тегов, добавьте в таблицу прав отдельную строку для каждого набора. Строка без тегов имеет больший приоритет: если пользователю выдано право на доступ без указания тегов, строки с ограничением по тегам игнорируются.

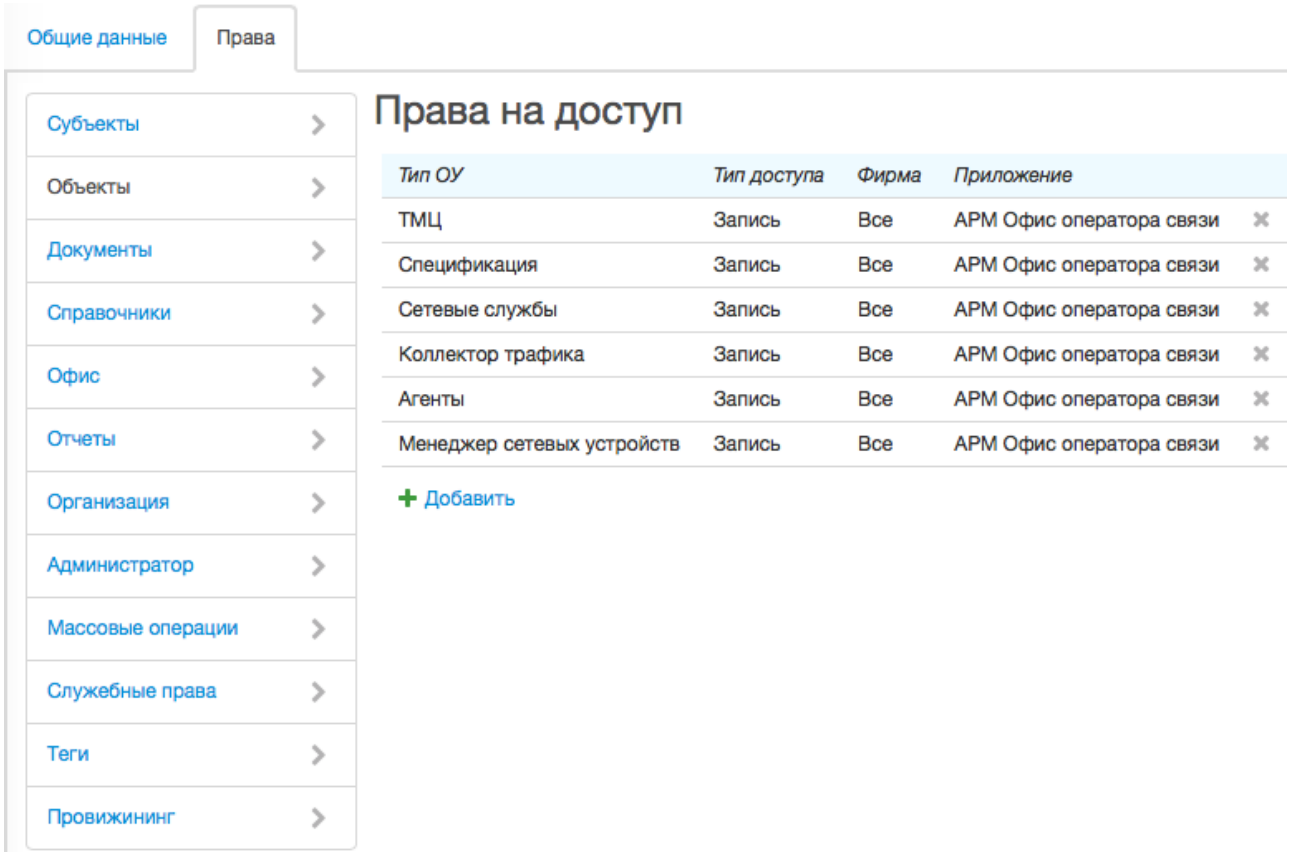
В таблице **Доступ к подпискам на службы** настраивается возможность управлять подписками абонентов на службы, а также их доступом к приложениям.

В таблице **Прочие права** выдаются другие права, связанные с абонентами и позволяющие:

© 2023 ООО «Латера»

- работать с контрактными тарифами: добавлять и редактировать контрактные условия, управлять контрактными обязательствами, отменять начисление компенсации за досрочное прекращение;
- добавлять свои комментарии к субъектам учета и редактировать чужие;
- досрочно закрывать акты начислений;
- просматривать и редактировать персональные данные физлиц из текущей фирмы;
- просматривать и изменять пароли в подписках на службы и доступе к приложениям (в том числе в «Личный кабинет абонента»);
- запрещать выставление актов начислений по услугам и устанавливать фиксированное состояние услуг в подписках.

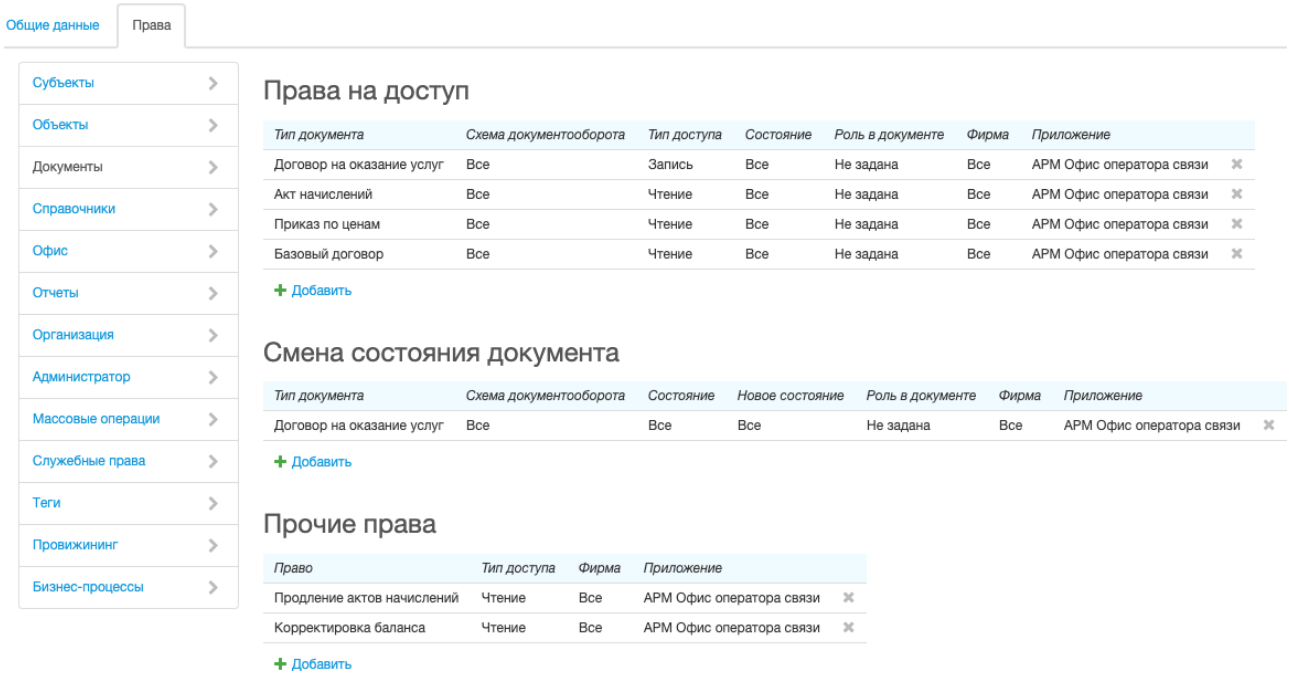
Объекты учета



Раздел предназначен для управления правами доступа к объектам учета. В столбце **Тип ОУ** указывается раздел или группа номенклатуры. Право действует для всех объектов, созданных на основе позиций из данного раздела или группы. Для того, чтобы иметь доступ к компонентам объектов учета, например, сетевых служб, используйте тип *Спецификация*.

© 2023 ООО «Латера»

Документы



В таблице **Права на доступ** выдаются права на просмотр и редактирование документов. Права могут быть выданы в разрезе типа документа, схемы документооборота или состояния документа. Кроме того, можно ограничить доступ ролью в документе, в которой должен выступать пользователь или связанный с ним субъект. К таким субъектам относятся: группа, в которую входит абонент, базовый субъект (физическое или юридическое лицо) или связанный с ним сотрудник.

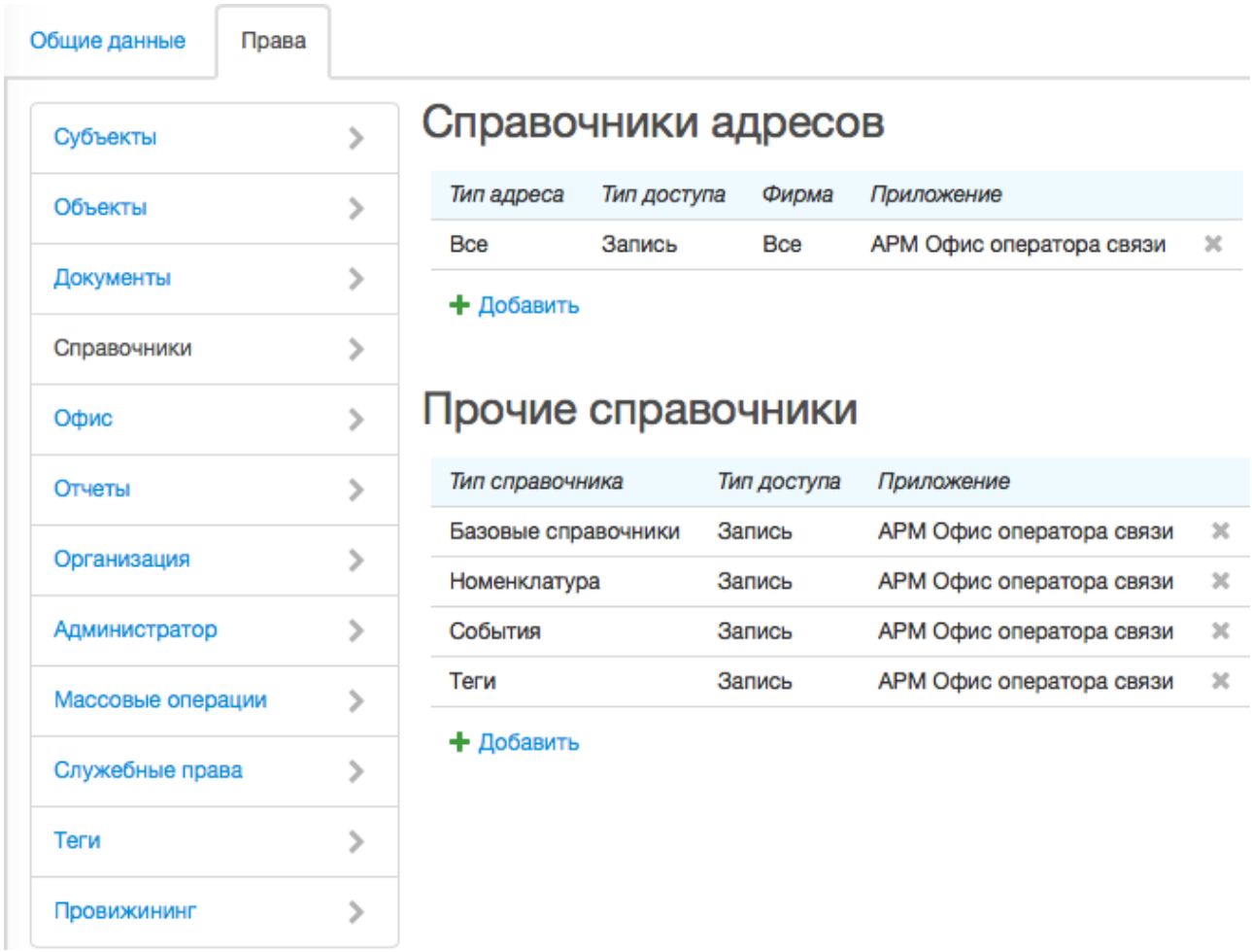
В отдельной таблице определяются права на смену состояния документов. Для нужного типа и схемы документооборота указывается, из какого в какое состояние пользователь может переводить документы. Допускается также использовать ограничение по роли в документе.

> Права на изменение состояния документов учитываются независимо от прав на доступ. Если у абонента есть право на изменение состояния, он сможет это сделать при наличии у него права только на просмотр (чтение) документа и отсутствии права на редактирование (запись). И наоборот, если у абонента нет права на изменение состояния, он не сможет его изменить даже при наличии права на редактирование.

В таблице **Прочие права** можно выдать право *Продление актов начислений*. Имея это право и право на редактирование актов начислений, вы можете увеличивать период действия актов. Также в этой таблице выдается право на корректировку баланса.

© 2023 ООО «Латера»

Справочники



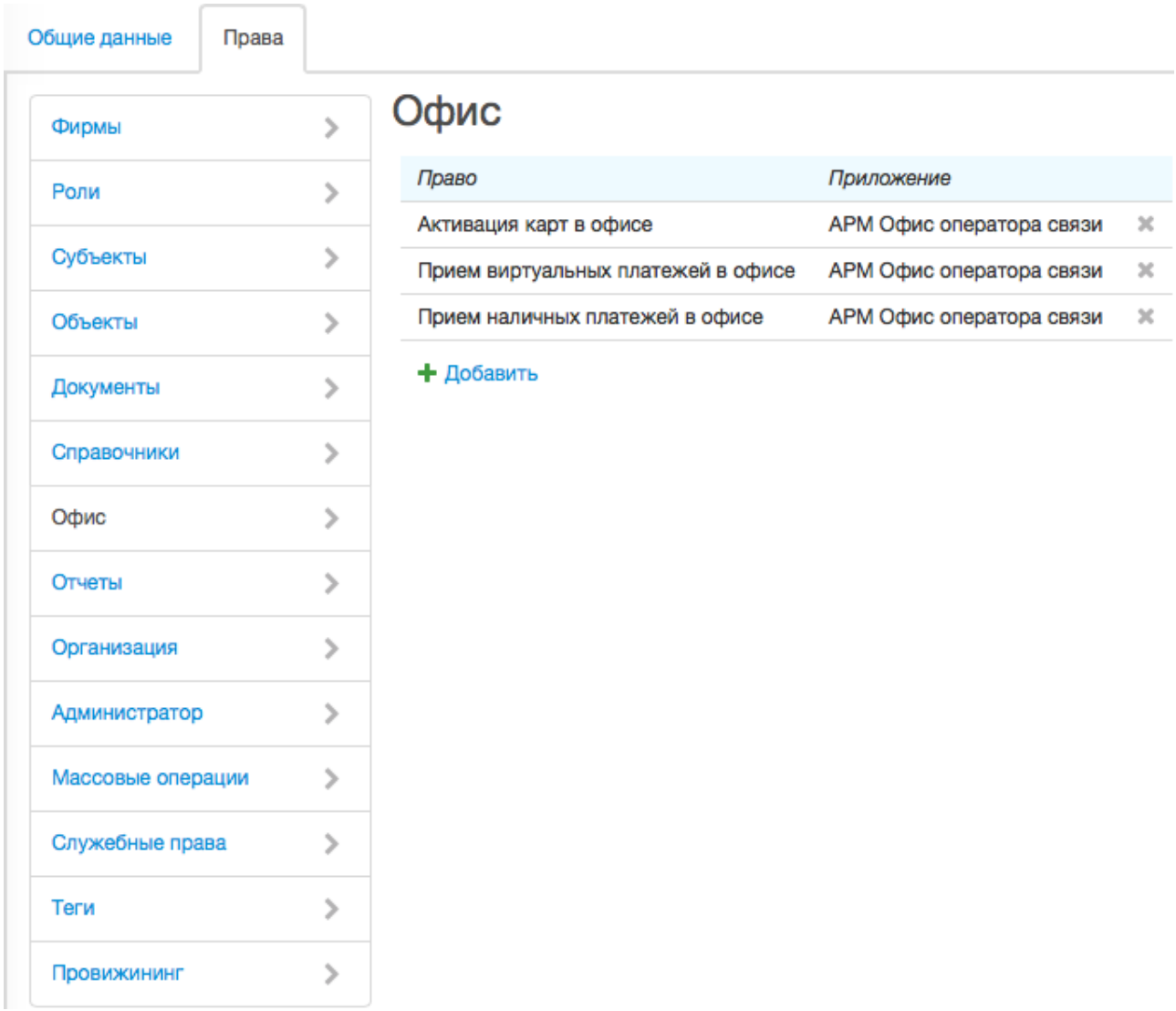
В разделе настраивается доступ к адресам различных типов, а также другим справочникам системы: номенклатуре, базовым справочникам, событиям и тегам.

Справочник регионов будет доступен при наличии права на просмотр справочника адресов типа *Обычный адрес*.

Для привязки адреса к объекту или субъекту учета необходимо иметь право на просмотр адресов соответствующего типа.

© 2023 ООО «Латера»

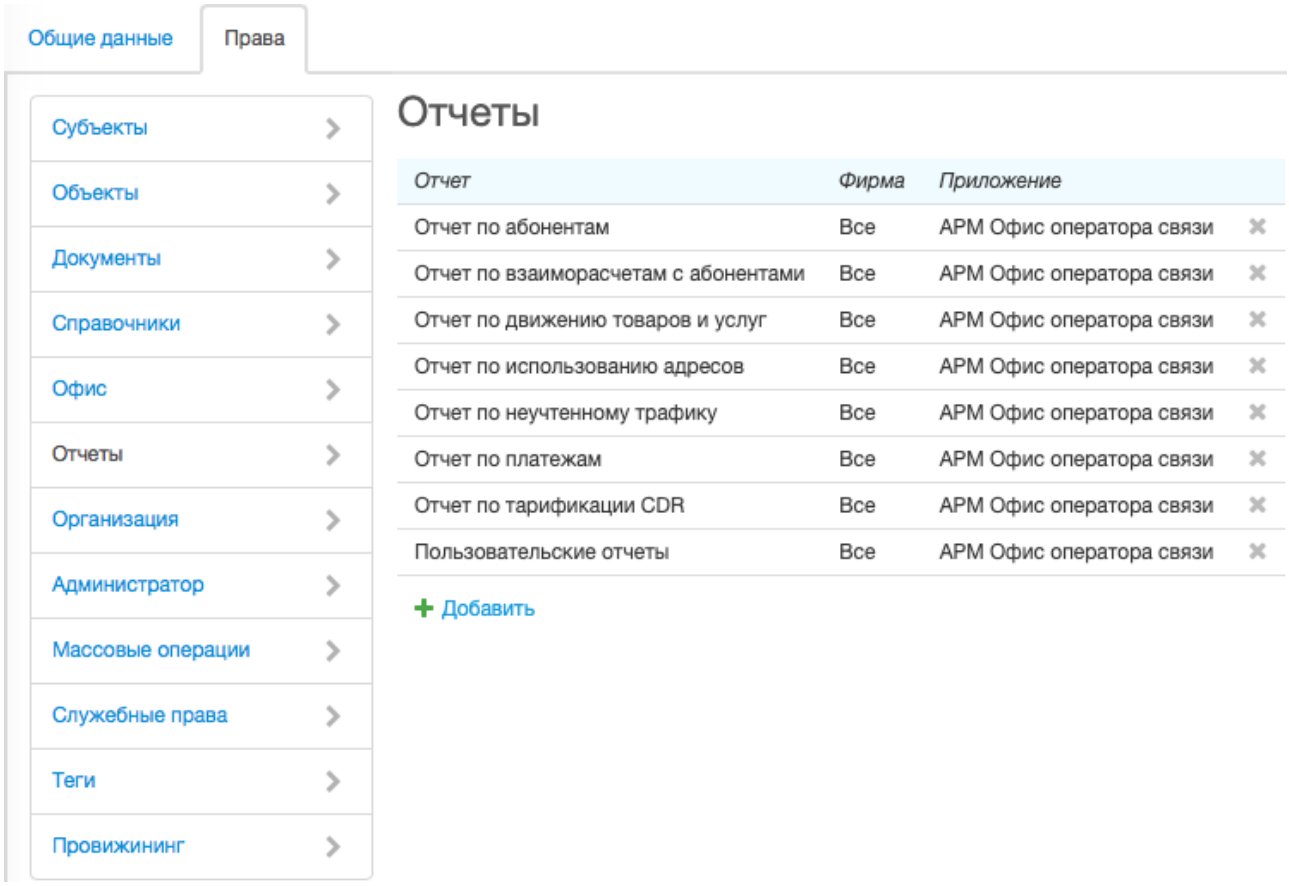
Офис



В разделе выдаются права на такие операции, как активация карт и прием платежей в офисе.

© 2023 ООО «Латера»

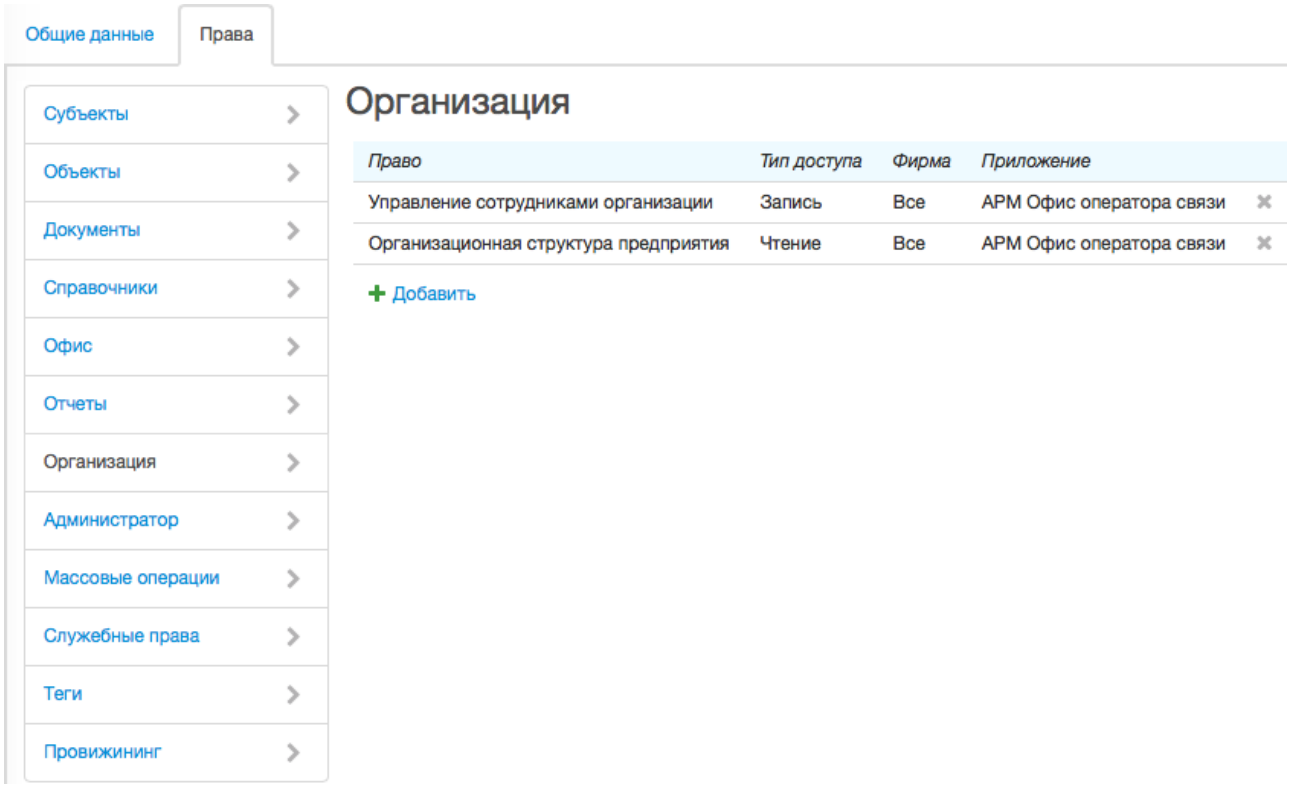
Отчеты



Раздел предназначен для управления правами на построение различных отчетов.

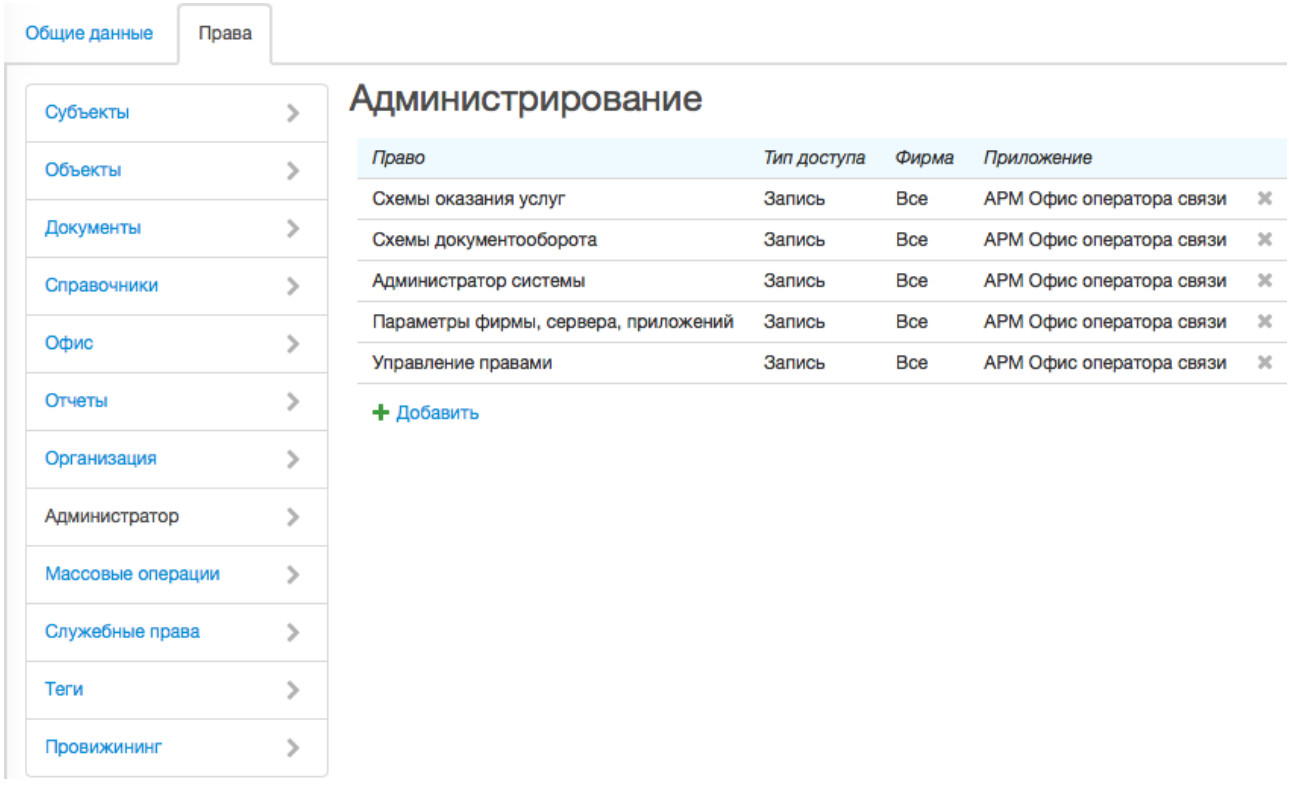
© 2023 ООО «Латера»

Организация



В разделе выдаются права для работы с сотрудниками, организационной структурой и дочерними филиалами. Также в нем можно выдать право на просмотр показателей компании.

Администрирование

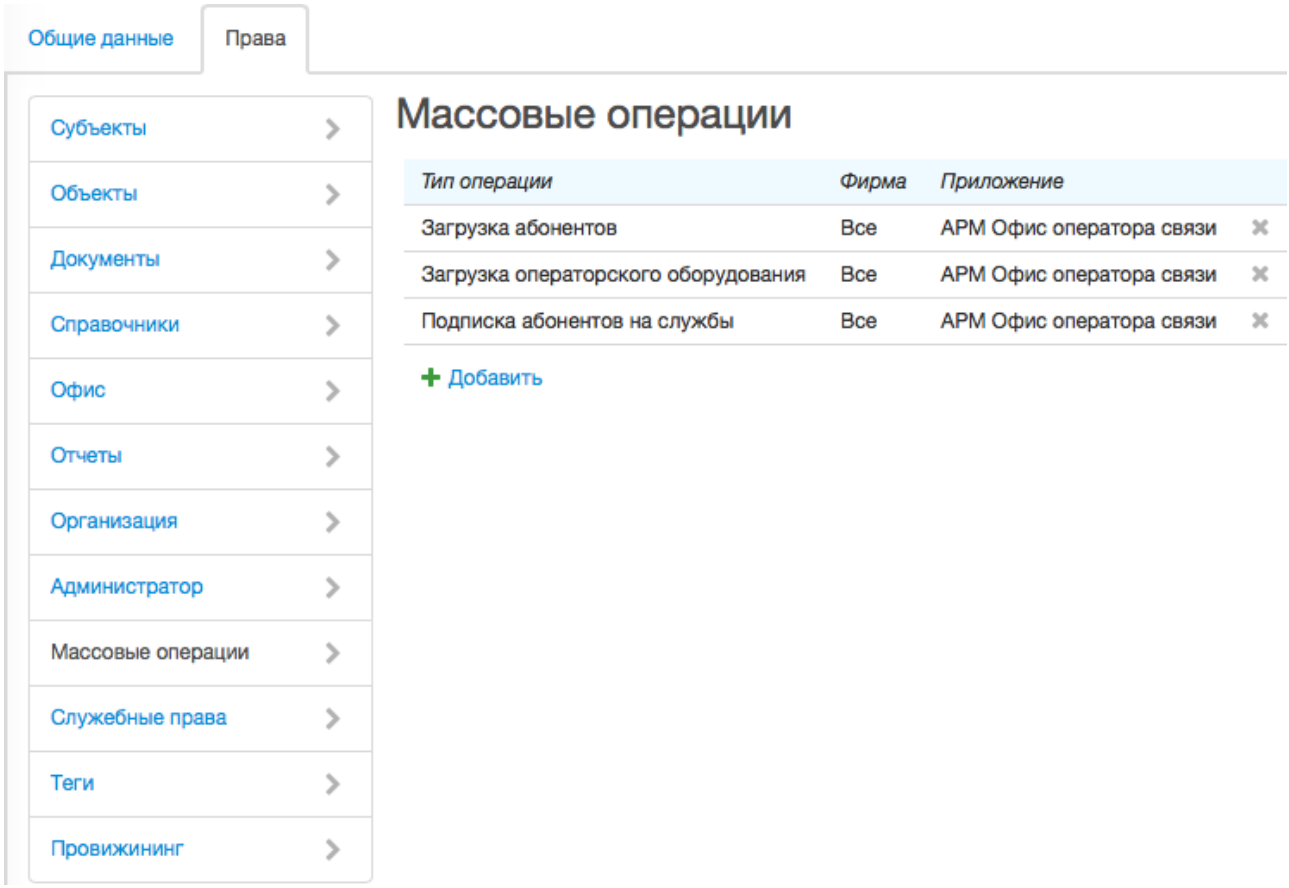


© 2023 ООО «Латера»

В разделе выдаются права на просмотр и редактирование схем оказания услуг, схем документооборота, назначенных заданий, различных параметров и самих прав. Также здесь можно выдать право на просмотр аудита и право разработчика, позволяющее просматривать SQL-запросы.

Право *Администратор системы* дает доступ к управлению нумерацией, шаблонами печатных форм и локалями.

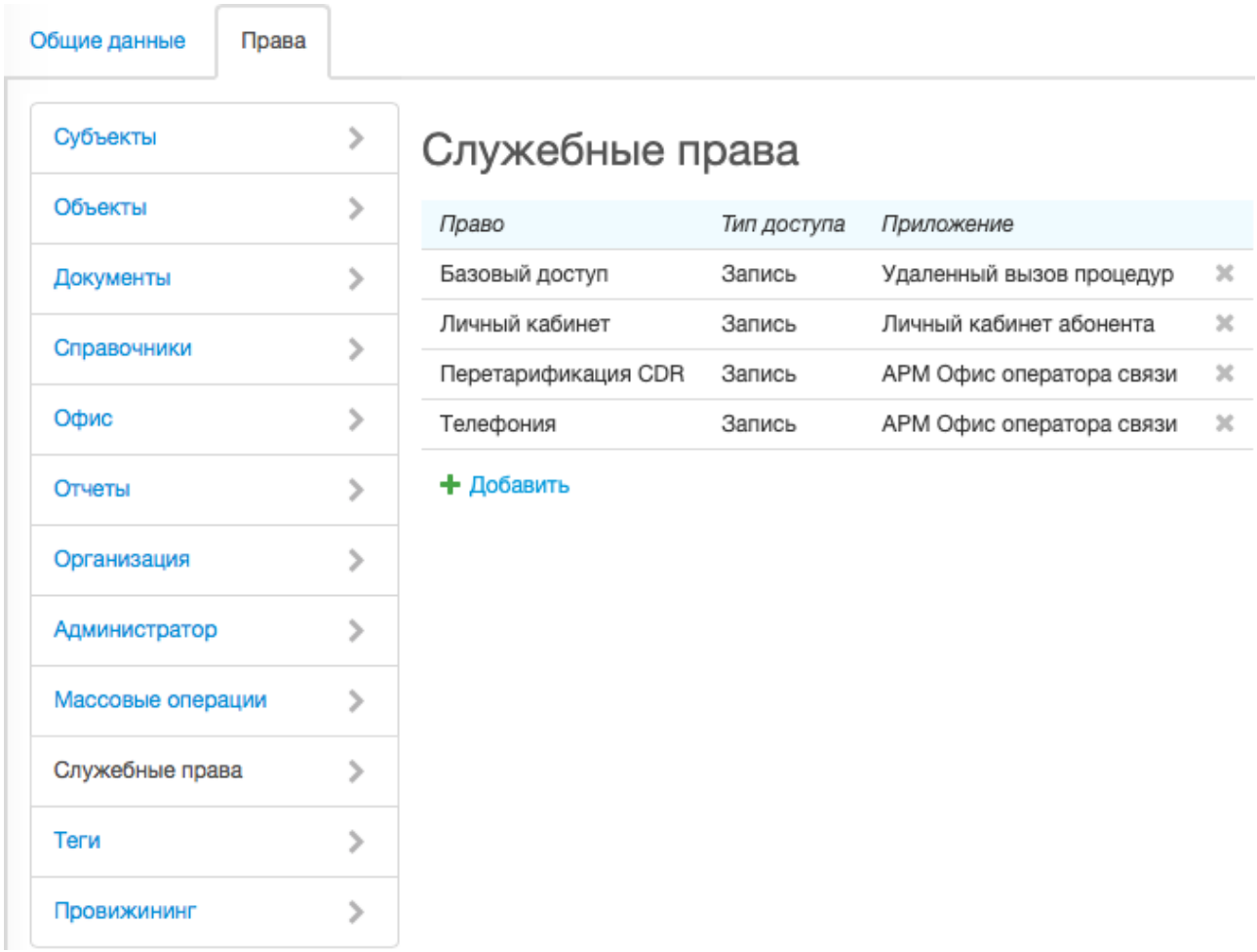
Массовые операции



В разделе выдаются права на массовые операции: загрузку адресов, телефонов, абонентов и оборудования, формирование счетов, проведение перерасчетов, выгрузку в 1С, массовую подписку абонентов на службы.

© 2023 ООО «Латера»

Служебные права



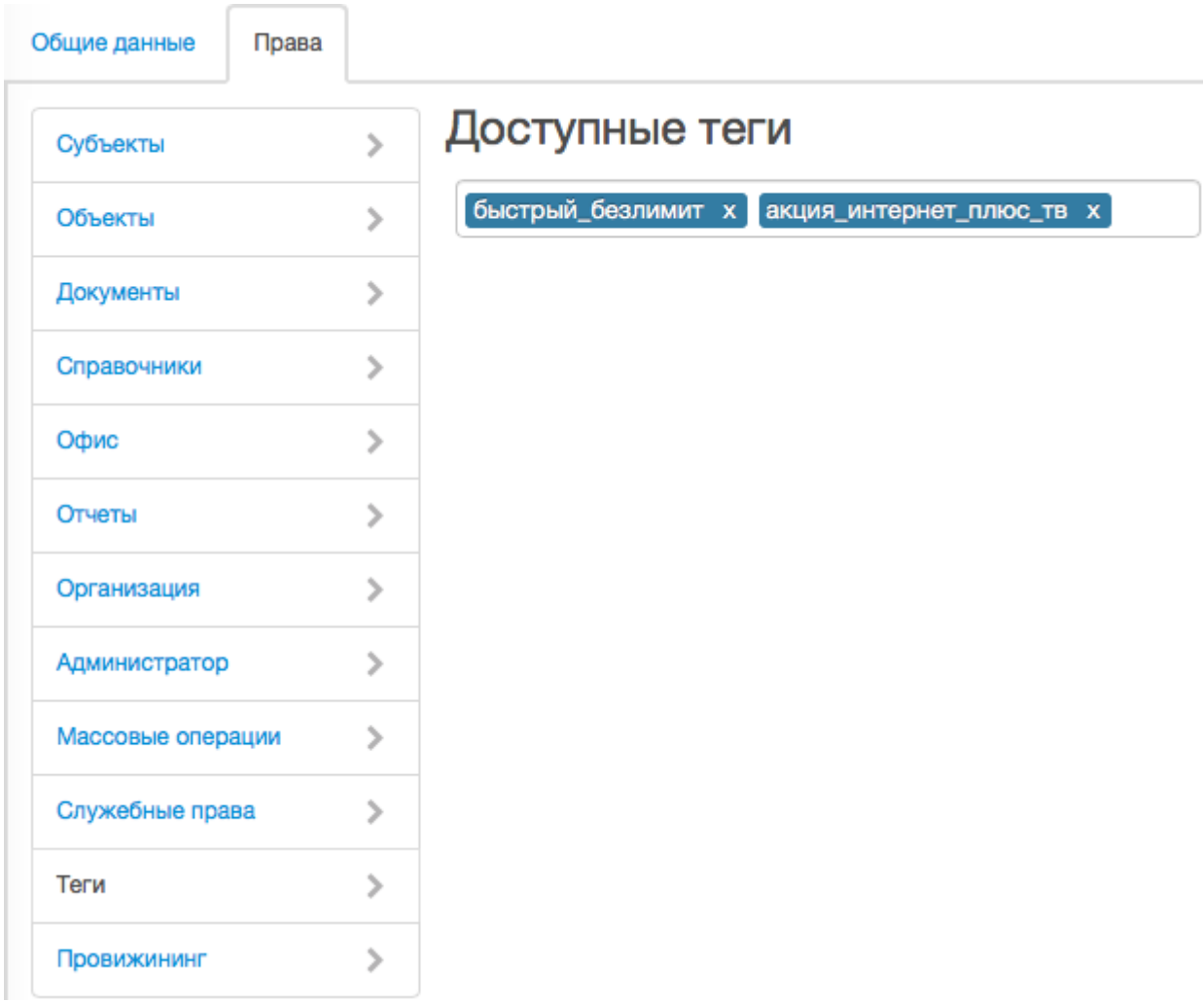
Служебные права предназначены для выдачи необходимых привилегий пользователям БД, связанным с указанными в таблице приложениями.

> Как правило, права из данного раздела выдаются не ролям, а некоторым служебным абонентам. Например, для того, чтобы пользователь БД *AIS_USER_OFFICE*, связанный с приложением «Личный кабинет абонента», имел доступ к необходимым для его работы объектам базы данных (пакетам и представлениям), достаточно выдать служебное право *Личный кабинет* для приложения «Личный кабинет абонента» хотя бы одному абоненту.

Также в данном разделе выдаются права на просмотр CDR и их перетарификацию.

© 2023 ООО «Латера»

Теги

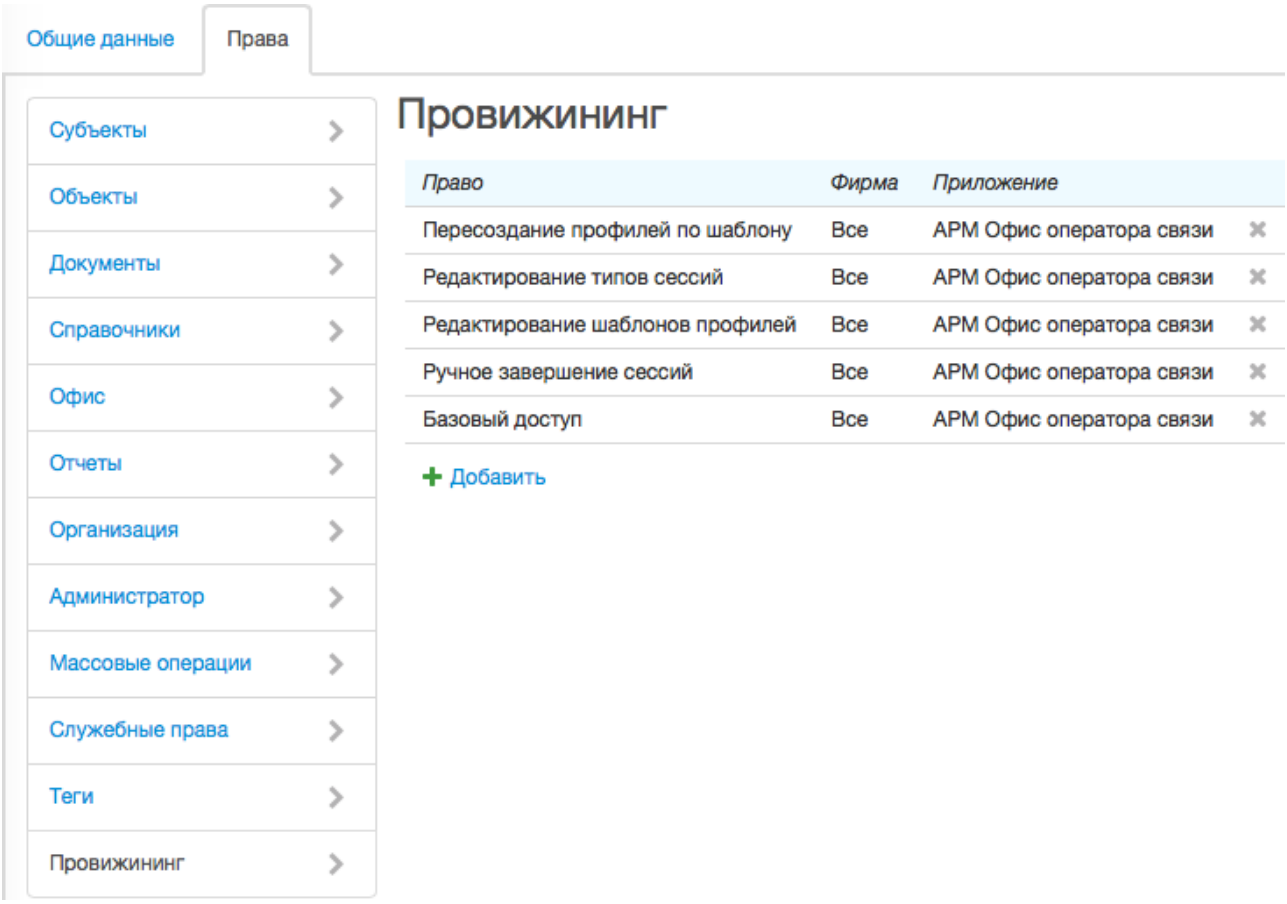


В разделе задается набор тегов, которые пользователь может проставлять различным сущностям или использовать при поиске. Остальные теги из справочника доступны лишь для просмотра.

Пользователь с правом *Администратор системы* может использовать любые теги, независимо от указанных в данном разделе.

© 2023 ООО «Латера»

Провижининг



В разделе выдаются права на просмотр и редактирование настроек модуля провижининга (шаблонов профилей и типов сессий), а также на пересоздание профилей по шаблонам и принудительное завершение отдельных активных сессий.

3.23.5.2. Предустановленные роли

В Гидре есть набор готовых ролей, которые вы можете назначать сотрудникам. Вы можете менять эти роли по своему усмотрению.

Роль	***Доступные права***
Бухгалтер	• Просмотр абонентов. • Создание, редактирование и изменение состояния банковских выписок и документов для закрытия и открытия периода; просмотр актов начислений и приказов по ценам; просмотр и аннулирование платежных документов. • Прием всех видов платежей в офисе, активация карт. • Построение отчетов по платежам, взаиморасчетам с абонентами и движению товаров и услуг. • Выгрузка счетов в бухгалтерскую систему.

© 2023 ООО «Латера»

Роль	Доступные права
Инженер по эксплуатации АСР	• Создание и редактирование абонентов, физических и юридических лиц; подписка абонентов на службы и предоставление им доступа в приложения; добавление комментариев к субъектам, изменение пароля без ввода старого и досрочное закрытие актов начислений. • Создание и редактирование объектов учета и их компонентов, в том числе активного и пассивного оборудования, сетевых служб, коллекторов трафика, агентов и менеджеров сетевых устройств. • Создание, редактирование и изменение состояния договоров на оказание услуг, приложений, доп. соглашений, базовых договоров, приказов по ценам и приказов по классам трафика; просмотр актов начислений, платежных документов и счетов; продление актов начислений. • Создание и редактирование адресов, позиций номенклатуры, событий и CDR. • Построение отчетов по абонентам, адресам, неучтенному трафику и CDR. • Создание и редактирование сотрудников. • Просмотр схем оказания услуг. • Доступ к данным модуля провижининга, за исключением редактирования шаблонов профилей и типов сессий, пересоздания профилей по шаблону и завершения сессий вручную.
Инженер технической поддержки	• Создание и редактирование абонентов; подписка абонентов на службы и предоставление им доступа в приложения; добавление комментариев к субъектам, изменение пароля без ввода старого и досрочное закрытие актов начислений. • Создание и редактирование активного и пассивного оборудования и их компонентов. • Просмотр приказов по классам трафика, приказов по ценам, актов начислений и платежных документов. • Просмотр адресов (обычных, сетевых и телефонных); просмотр номенклатуры и событий. • Построение отчетов по CDR. • Просмотр аудита.
Маркетолог	• Просмотр абонентов, физических и юридических лиц. • Просмотр договоров на оказание услуг. • Просмотр обычных (почтовых) адресов. • Построение отчетов по платежам, абонентам, взаиморасчетам с абонентами и движению товаров и услуг. • Просмотр показателей компании.
Менеджер по продажам	• Создание и редактирование абонентов и юридических лиц, просмотр банков; подписка абонентов на службы; добавление комментариев к субъектам и досрочное закрытие актов начислений. • Создание и редактирование активного и пассивного оборудования и их компонентов.

© 2023 ООО «Латера»

Роль	Доступные права
	• Создание, редактирование и изменение состояния договоров на оказание услуг, приложений, доп. соглашений и приказов по ценам; просмотр базовых договоров, актов начислений, платежных документов и счетов. • Просмотр обычных (почтовых) адресов и номенклатуры. • Построение отчетов по абонентам. • Формирование счетов.
Оператор приема платежей	• Прием всех видов платежей в офисе, активация карт.
Руководитель	• Просмотр банковских выписок и платежных документов. • Построение отчетов всех видов. • Просмотр показателей компании; создание и редактирование сотрудников.
Специалист абонентского отдела	• Создание и редактирование абонентов и физических лиц; подписка абонентов на службы и предоставление им доступа в приложения; добавление комментариев к субъектам, изменение пароля без ввода старого и досрочное закрытие актов начислений. • Создание и редактирование активного и пассивного оборудования и их компонентов. • Создание, редактирование и изменение состояния договоров на оказание услуг, приложений и доп. соглашений; просмотр базовых договоров, приказов по ценам, актов начислений, платежных документов и счетов. • Просмотр номенклатуры. • Построение отчетов по абонентам.

3.23.6. Схемы документооборота

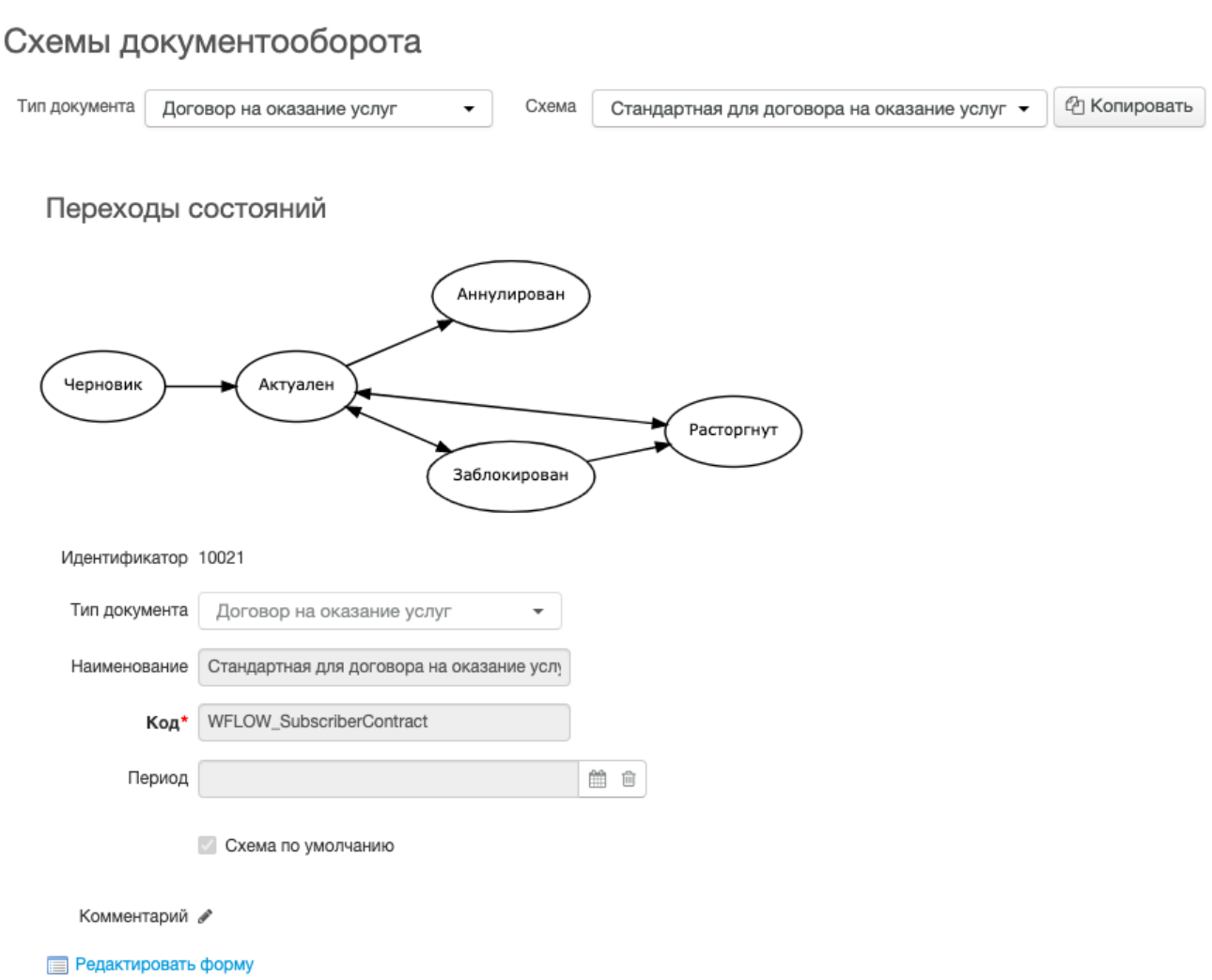


В данном разделе:

- Создание схем документооборота
- Дополнительные параметры документов

Жизненный цикл каждого документа в Гидре описывается с помощью ***схемы документооборота***. В схеме документооборота задается, в каких состояниях может находиться документ и в каком порядке происходит их смена, а также какие типы субъектов и в каких ролях могут быть задействованы в документе.

© 2023 ООО «Латера»



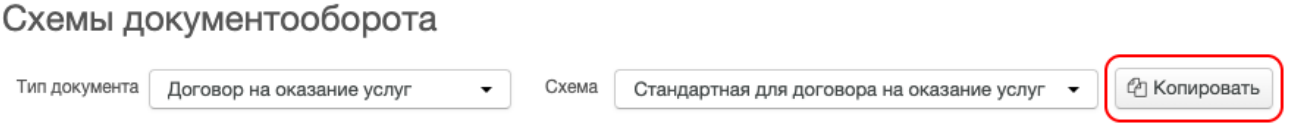
Большинство типов документов могут иметь только одну схему документооборота — ***стандартную***. Стандартные схемы гарантируют корректную работу системы и не могут быть изменены. Однако вы можете настраивать в них дополнительные параметры, которые будут отображаться на страницах документов.

Для работы со схемами документооборота используйте пункт **Схемы документооборота** меню **Администрирование**.

Создание схем документооборота

Новые схемы документооборота можно создавать только для документов типа *Договор на оказание услуг*, *Доп. соглашение* и *Приложение к договору*, копируя уже существующие схемы, например стандартные.

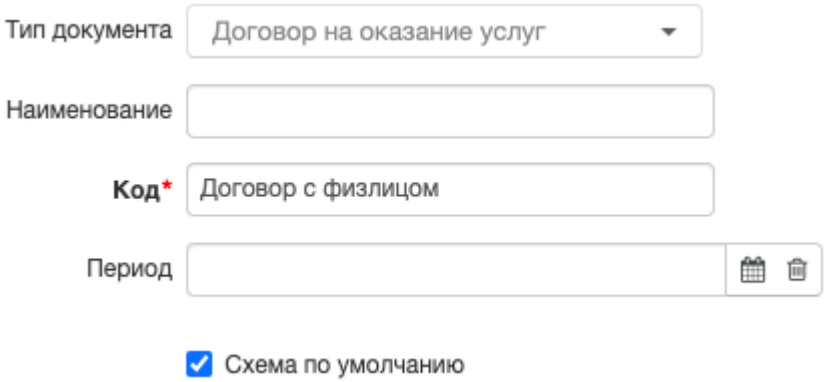
> Используйте несколько схем документооборота, чтобы упростить подбор базового договора при создании договора на оказание услуг или настроить различную нумерацию для одного и того же типа документов, например создать отдельные автонумераторы для договоров на оказание интернет-услуг и услуг телефонии.



© 2023 ООО «Латера»

Нажмите **Копировать**. Отредактируйте **Код** и **Наименование** новой схемы (если вы не укажете **Наименование**, в качестве него будет использоваться **Код**).

Вы можете задать **Период** действия схемы документооборота, тогда при создании документа система будет проверять, что его дата входит в этот период. Например, проставленный период у устаревших схем не позволит использовать их для новых документов.



Схему документооборота можно сделать **Схемой по умолчанию**, чтобы Гидра предлагала ее при создании документов соответствующего типа.

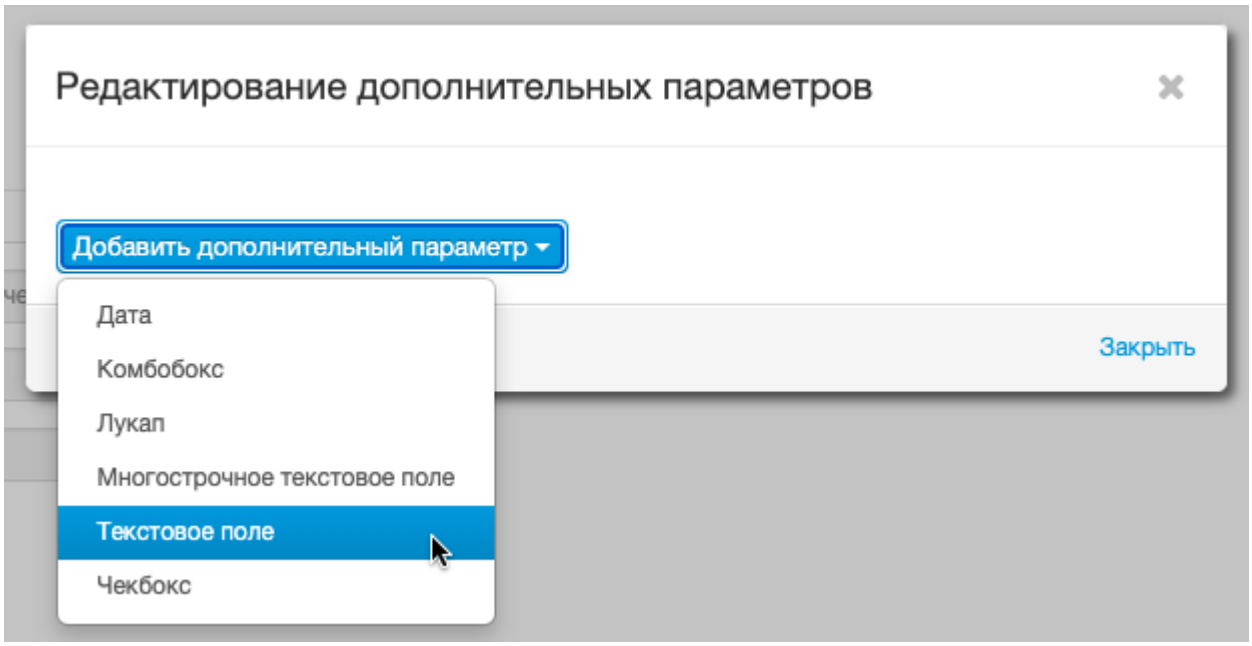
Не забудьте **Сохранить** изменения.

В скопированной схеме, как и в стандартной, нельзя редактировать состояния и роли, но вы можете изменять в ней дополнительные параметры.

Дополнительные параметры документов

В схеме документооборота настраиваются дополнительные параметры, которые отображаются на страницах соответствующих документов. Дополнительные параметры могут быть разных типов, а их значения могут задаваться как вручную пользователем системы, так и автоматически в рамках интеграции со сторонними сервисами. Например, в дополнительном параметре платежного поручения можно хранить ссылку на чек, сформированный онлайн-кассой при проведении платежа.

На странице схемы документооборота нажмите **Редактировать форму**, затем **Добавить дополнительный параметр**.



© 2023 ООО «Латера»

Выберите тип добавляемого параметра:

- *Дата*;
- *Комбобокс* — поле, которое может принимать значения из определенного базового справочника;
- *Лукап* — поле для записи сущности, зарегистрированной в системе, например, субъекта, объекта или документа.
- *Многострочное текстовое поле*;
- *Текстовое поле*;
- *Чекбокс* — флаговое значение.

В открывшемся окне введите **Наименование** и **Код** параметра. Если параметр может иметь несколько значений, установите флаг **Множественность**. Также вы можете написать **Комментарий** к параметру.

© 2023 ООО «Латера»

Добавление дополнительного параметра

Схема



Общие настройки поля

Тип поля: Текстовое поле

Наименование* Ссылка на чек

Код* DOC_VAL_Receipt

☐ Множественность

Комментарий

Настройки поля для состояний

	Видимость	*Заблокировано*	*Необходимо*	*Автозаполняется*
Черновик	да	нет	нет	нет
Актуален	да	нет	нет	нет
Аннулирован	да	нет	нет	нет
Подготовлен	да	нет	нет	нет
Авторизован	да	нет	нет	нет

Добавить Закрыть

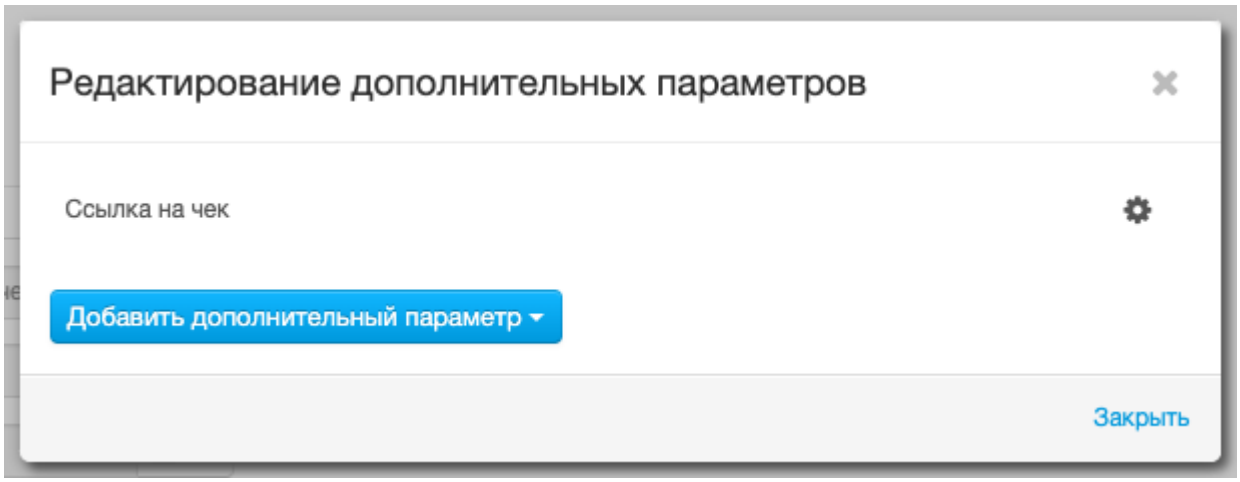
© 2023 ООО «Латера»

Если вы добавляете параметр типа *Комбобокс*, укажите **Справочник**, значения из которого он будет принимать. Для параметра типа *Лукап* необходимо задать **Тип лукапа**, определяющий, какие сущности можно будет в нем хранить.

Таблица **Настройки поля для состояний** позволяет определять свойства параметра для конкретного состояния документа. С помощью нее вы можете:

- скрыть параметр со страницы документа;
- заблокировать параметр, чтобы его значение можно было видеть в «Офисе оператора связи», но задавать только через API;
- отметить параметр как обязательный для заполнения в каком-либо состоянии;
- указать, что поле может быть заполнено автоматически.

Нажмите **Добавить**.



Чтобы отредактировать или удалить существующий параметр, нажмите рядом с ним. Внесите нужные изменения и нажмите **Сохранить** или нажмите **Удалить**.

3.23.7. Схемы оказания услуг

В данном разделе:

- Параметры оказания услуги
- Настройки архивации
- Действие параметров услуг в составе пакетов
- Правила подключения услуги
- Алгоритмы расчета
- Услуги блокировки
- Предустановленные схемы

Смотрите также:

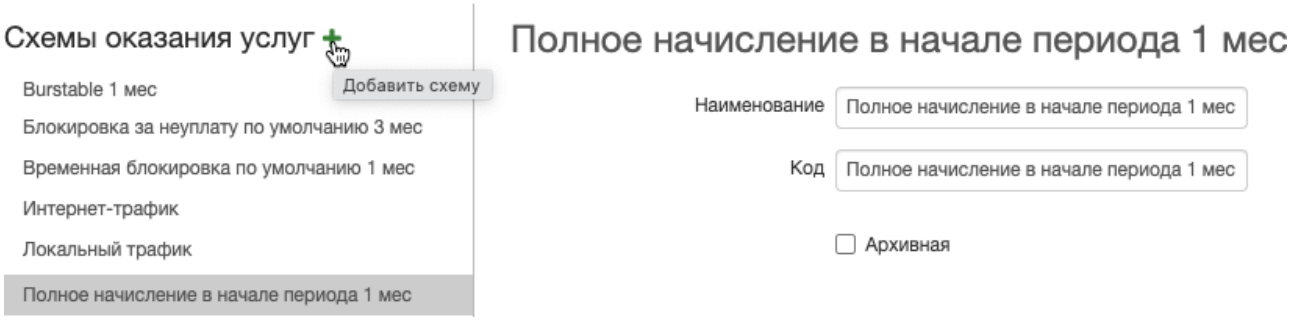
- Номенклатура
- Настройка схем оказания услуг
- Изменение параметров оказания услуг
- Настройка приоритетов услуг

Схема оказания услуг (СОУ) представляет собой набор параметров и правил, описывающих, при каких условиях и каким образом услуги будут оказываться абонентам.

© 2023 ООО «Латера»

> Изменение параметров схемы оказания услуг, на основании которой были выставлены действующие на текущий момент акты начислений, может привести к неисправимым ошибкам в тарификации и отключению абонентов. Если вы хотите отредактировать такую схему, скопируйте ее и внесите нужные изменения в схему-копию. Затем укажите созданную схему в настройках услуги. Подробнее последовательность действий описана в статье об изменении параметров оказания услуг.

Справочник схем оказания услуг доступен из меню **Администрирование** **Схемы оказания услуг**.



Чтобы создать схему оказания услуг, нажмите . Введите ее краткое и полное наименования, заполните параметры оказания услуги (их можно будет отредактировать после создания схемы) и нажмите **Добавить**.

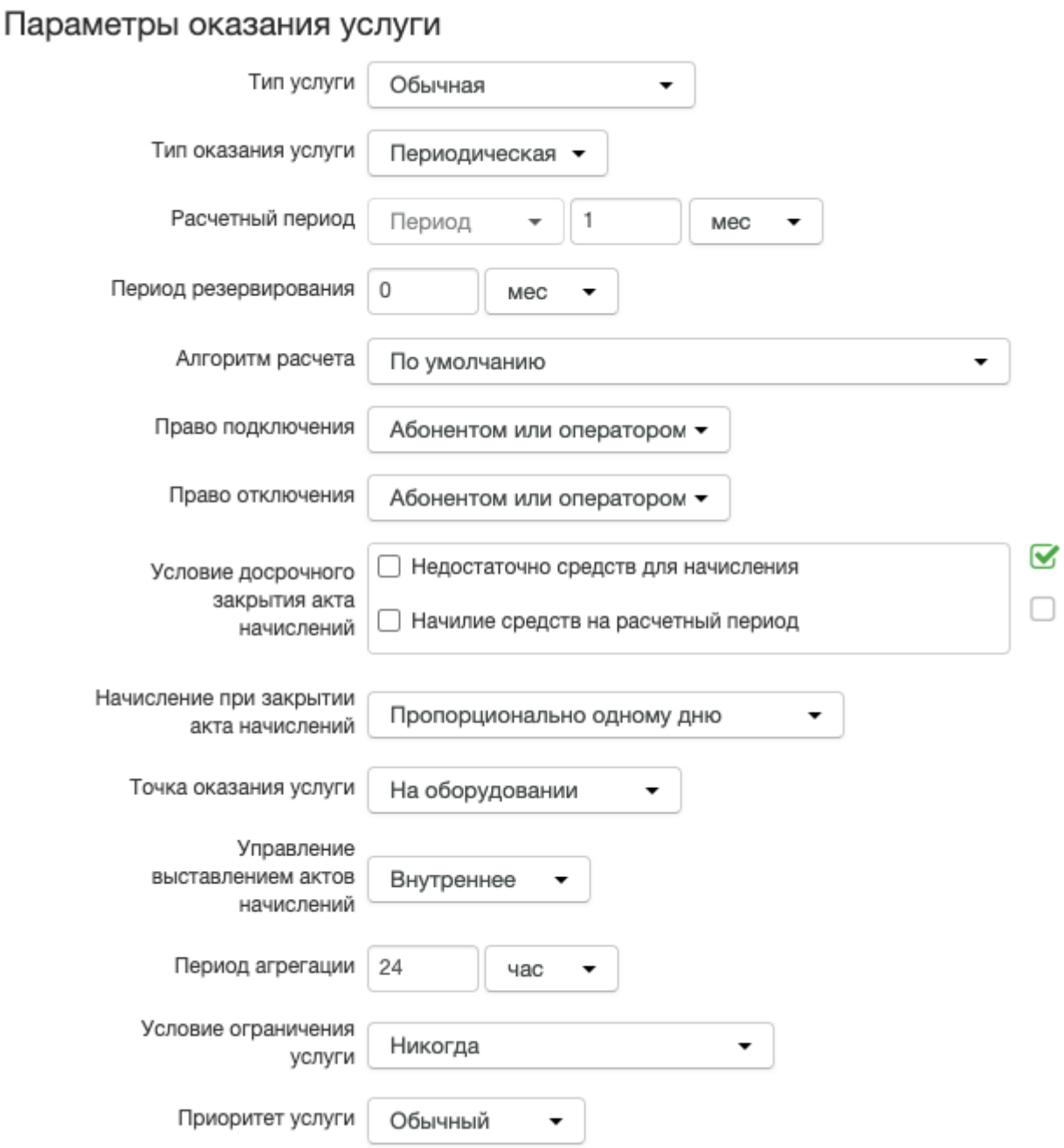
Вы можете создать схему на основе уже существующей, выбрав ее и нажав **Копировать**.

Флаг **Архивная** устанавливается для устаревших схем, услуги по которым уже не оказываются абонентам. Схема может быть заархивирована только в случае, если связанные с ней услуги не используются в действующих (сейчас или в будущем) приказах по ценам. Архивные схемы недоступны для выбора в параметрах услуг и пакетов услуг в номенклатуре.

> Сохранение устаревших схем и установка у них флага **Архивная** позволяет сократить список доступных схем в номенклатуре (и, следовательно, снизить вероятность выбора неправильной схемы), при этом оставляя возможность выполнить перетарификацию услуг задним числом.

© 2023 ООО «Латера»

Параметры оказания услуги



В данном разделе задаются следующие параметры оказания услуги:

- **Тип услуги** — параметр, определяющий основные особенности услуги. Более подробную информацию о типах услуг можно найти в разделе Понятия и термины; услугам с типом *Временная блокировка* и *Блокировка за неуплату* посвящен отдельный раздел.
- **Тип оказания услуги** — услуга может быть разовой (единовременной) или периодической, т. е. оказываться абоненту с заданным периодом (например, каждый месяц).
- **Расчетный период** — набор параметров, определяющих, каким образом услуга предоставляется во времени: мгновенно (даты начала и окончания оказания услуги совпадают) или в течение заданного периода времени, на который выставляется акт начислений.

© 2023 ООО «Латера»

Если услуга предоставляется в течение одного месяца, то под месяцем понимается именно календарный месяц, а не отрезок в 30 дней или 4 недели. Например, если услуга начала оказываться 10-го января, то следующий расчетный период начнется 10-февраля, т. е. первый расчетный период составит 31 день. Далее расчетный период начнется 10 марта, а длительность второго периода будет 28 дней (29 дней, если год високосный), и так далее.

Если следующий месяц короче предыдущего и в нем нет соответствующего числа, расчетный период начнется в последний день этого месяца. Например, если дата начала текущего расчетного периода — 30 января, то следующий период начнется 28-го февраля невисокосного года или 29-го февраля високосного.

Если же дата начала текущего расчетного периода — последний день месяца, то следующий расчетный период также начнется в последний день месяца. Так, если период начался 28-го февраля невисокосного года, датой начала следующего периода будет 31 марта.

- **Период резервирования** — параметр, определяющий отрезок времени, на который будут зарезервированы средства на лицевом счете абонента для оплаты услуги. Зарезервированные средства принадлежат абоненту, но не могут быть использованы для оплаты каких-либо других услуг.

  Период резервирования не может быть меньше периода начисления и больше расчетного периода услуги. Если на момент резервирования у абонента недостаточно средств для оплаты услуги в течение всего периода резервирования, под эту услугу резервируется весь остаток средств на лицевом счете. Как только на счет попадут дополнительные средства, система дорезервирует недостающую сумму.

  Сумма зарезервированных средств отображается на форме редактирования абонента в разделе **Лицевые счета** в столбце **Текущее резервирование**.
- **Алгоритм расчета** — метод дополнительной тарификации услуги. Самостоятельно рекомендуется выбирать только значение *По умолчанию*. Если требуется использовать специальный алгоритм расчета, обратитесь к сотрудникам техподдержки за консультацией.
- **Право подключения** — параметр, определяющий, кто сможет подписывать абонента на услугу: оператор в приложении *Офис оператора связи* или абонент из *Личного кабинета абонента.*

  Если указано значение *Только оператором,* услуга будет доступна для выбора только в *Офисе оператора связи* (периодическая услуга — в подписке, разовая — на форме добавления разовых услуг). При выборе значения *Абонентом или оператором* услугу можно будет выбрать не только в *Офисе оператора связи*, но и в *Личном кабинете абонента*. Значение *Никем* используется для услуг типа *Блокировка за неуплату*, а также может пригодиться для архивных тарифных планов. При его выборе услуга будет отсутствовать в списке доступных услуг как для абонента, так и для оператора.
- **Право отключения** — параметр задает, кто сможет отписать абонента от услуги, и используется только для периодических услуг. *Только оператором*: оператор в приложении *Офис оператора связи* сможет проставить дату окончания подписки на услугу. *Абонентом или оператором*: оператор сможет устанавливать дату окончания подписки, а абонент будет иметь возможность в *Личном кабинете* самостоятельно изменить данную услугу (тарифные план) на другую, и таким образом проставить дату окончания у текущей подписки. *Никем*: ни оператор в *Офисе оператора связи*, ни абонент в *Личном кабинете* не смогут проставить дату окончания в подписке на услугу (например, не смогут изменить текущий тарифный план).



Параметры **Право подключения** и **Право отключения** не влияют на работу с услугой доступа и досрочное закрытие текущего акта начислений, параметры относятся только к работе с подпиской.

- **Условие досрочного закрытия акта начислений** — список условий, при которых текущий акт начислений будет закрыт ранее планируемой даты его окончания. Выполнение данных условий проверяется заданием *Закрытие и актуализация актов начислений* при очередном начислении.
- **Начисление при закрытии акта начислений** — правило определения стоимости услуги при досрочном закрытии акта (например, из-за нехватки средств или срочного перехода на другой тарифный план). *Полное* означает, что даже если предоставление услуги будет завершено досрочно, абоненту придется оплатить ее стоимость за полный расчетный период.

© 2023 ООО «Латера»

Если выбрано *Пропорционально периоду начисления*, средства спишутся не за весь расчетный период, а лишь за прошедший с начала расчетного периода отрезок времени с точностью до периода начисления (применяется округление вверх). Например, если расчетный период составляет 1 год, период начисления равен 1 месяцу и абонент решил отказаться от услуги через два месяца и одну неделю, он должен будет оплатить три периода начисления, т. е. 3 месяца.

Если указано значение *Пропорционально одному дню* (*Пропорционально одному часу*), спишутся средства за дни (часы), прошедшие с начала расчетного периода с округлением вверх.

- **Точка оказания услуги** — параметр имеет три значения: *На оборудовании* — используется для услуг, привязанных к конкретному оборудованию, например, к компьютеру абонента или порту VPN-концентратора; *Не указывается* — применяется для услуг, не привязанных к оборудованию, например, протяжка кабеля, выезд специалиста и т. д.; *Может не указываться*: используется в редких случаях при необходимости.
- *Управление выставлением актов начислений* — параметр указывает, будут ли акты по услуге выставляться штатным заданием (значение *Внутреннее*) или каким-либо сторонним обработчиком (значение *Внешнее*, используется, например, при оказании услуг IPTV от «Медиа Альянс»).
- **Период агрегации** — параметр определяет, как часто информация о потреблении услуг будет заноситься в акт начислений. Агрегация работает следующим образом: информация о трафике, поступившая в систему, фиксируется в оперативном регистре движения товаров и услуг (ОРДУ) и периодически обрабатывается и записывается в акт в более компактном виде. Агрегация позволяет снизить нагрузку на базу данных: чем больше значение параметра **Период агрегации**, тем меньше строк будет содержаться в акте начислений. Например, для тарифов с неограниченным интернет-трафиком статистику можно собирать раз в сутки, а для тарифов с включенным интернет-трафиком, требующих более актуальной информации о количестве потребленных услуг, — каждый час.

  Если период агрегации был изменен после того, как абоненту выставился акт начислений, содержащий услугу, изменение вступит в силу либо в следующем расчетном периоде, либо после окончания текущей квоты для данной услуги (если она задана в приказе по ценам).
- **Условие ограничения услуги**. Значение *При отключении услуги доступа* используется для пакетов услуг в случае, когда при возникновении у абонента задолженности необходимо частично блокировать входящие в пакет услуги (например, ограничивать доступ к тем или иным сервисам), не завершая досрочно текущий расчетный период.

  В составе такого пакета в приказе по ценам обязательно должна быть услуга с типом *Услуга доступа*. Если по пакету есть действующий акт начислений и в какой-то момент отрицательный баланс лицевого счета перестает покрываться выданными кредитными лимитами, Гидра автоматически отключает эту услугу и меняет состояние пакета с *Услуга оказывается* на *Услуга оказывается в ограниченном режиме*. В модуле провижининга на изменение состояния пакета настраивается выполнение команд, блокирующих нужные услуги. При этом текущий акт не закрывается и остается *Актуальным*.

  Когда абонент погашает задолженность, если по тарифу есть действующий акт начислений (не закончился расчетный период или начался новый), Гидра включает услугу доступа и состояние пакета снова становится *Услуга оказывается*. К этому изменению привязываются команды, восстанавливающие доступ к услугам. Если же действующего акта нет, Гидра включит услугу доступа после выставления акта по тарифу при условии, что у абонента не появилось новой задолженности.

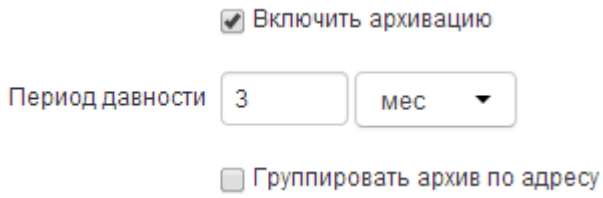
  Если в **Условии ограничения услуги** выбрано *Никогда*, после выставления акта начислений состояние пакета будет всегда *Услуга оказывается*, независимо от баланса лицевого счета. Используйте это значение, если в течение расчетного периода ограничивать услуги не требуется.

> Если в пакете с условием ограничения *При отключении услуги доступа* есть услуга, в схеме оказания которой указано такое же условие, состояние этой услуги меняется вместе с состоянием пакета. Поэтому вы можете настроить команды на изменение состояния не пакета, а конкретной услуги в его составе.
>
> Услуги из пакета, у которых в условии ограничения выбрано *Никогда*, остаются в состоянии *Услуга оказывается* и при отключенной услуге доступа, когда состояние пакета становится *Услуга оказывается в ограниченном режиме*.

© 2023 ООО «Латера»

- **Приоритет услуги** используется при выставлении актов начислений и выполнении разноски средств. Более высокий приоритет позволяет выставить акт по услуге, даже если средств на счете не хватает для оказания остальных услуг. Повышенный приоритет чаще всего используется для контрактных тарифов. По умолчанию все схемы имеют одинаковый приоритет — *Обычный*. Доступные приоритеты хранятся в базовом справочнике **Приоритет услуги**.

Настройки архивации



Флаг **Включить архивацию** в разделе **Настройки архивации**, как и период агрегации, позволяет разгрузить базу данных. Если он установлен, старые выполненные акты начислений, с момента закрытия которых прошло больше времени, чем значение, указанное в **Периоде давности**, архивируются и хранятся в системе в более компактном виде без подробной детализации. **Период давности** задается в часах, днях, месяцах или годах.

Период давности используется только для пакетов услуг. В рамках тарифного плана архивация выполняется лишь для тех услуг, в схеме оказания которых также установлен флаг **Включить архивацию**.

Флаг **Группировать архив по адресу** определяет, будут ли данные о потребленной услуге сгруппированы по адресам ее предоставления (телефонным номерам, IP-адресам и т. п.). Поле **Группировать архив по адресу** используется только для услуг, а не пакетов.

Действие параметров услуг в составе пакетов

Расчетный период услуги должен совпадать с расчетным периодом содержащего ее пакета услуг. Другие параметры схемы оказания услуги, значения которых отличаются от тех, которые установлены в схеме оказания пакета, обрабатываются следующим образом:

- значения параметров **Тип услуги**, **Тип оказания услуги**, **Тип начисления** (**В начале периода** или **В конце периода**), **Право подключения/отключения**, **Начисление при закрытии/открытии акта начислений** остаются неизменными и учитываются независимо от настроек пакета;
- параметр **Точка оказания услуги**: для разовой услуги используется значение параметра пакета, в который входит услуга, для периодической услуги — значение параметра самой услуги;
- **Период начисления** принимает значение **Расчетного периода** услуги;
- **Период резервирования** и **Алгоритм расчета** не учитываются.

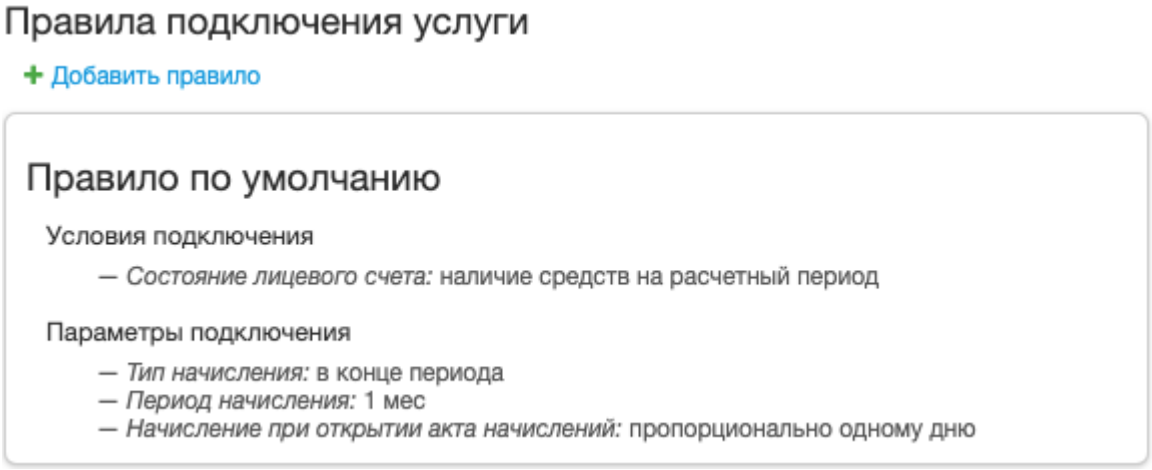
Период агрегации может быть задан либо у пакета услуг, либо у потоковой услуги, входящей в пакет. Настройка пакета имеет больший приоритет: параметр, указанный в схеме для услуги, используется только в том случае, когда период агрегации не задан для пакета.

© 2023 ООО «Латера»

3.23.7.1. Правила подключения услуги

В данном разделе:

- Условия подключения услуги
- Параметры подключения услуги



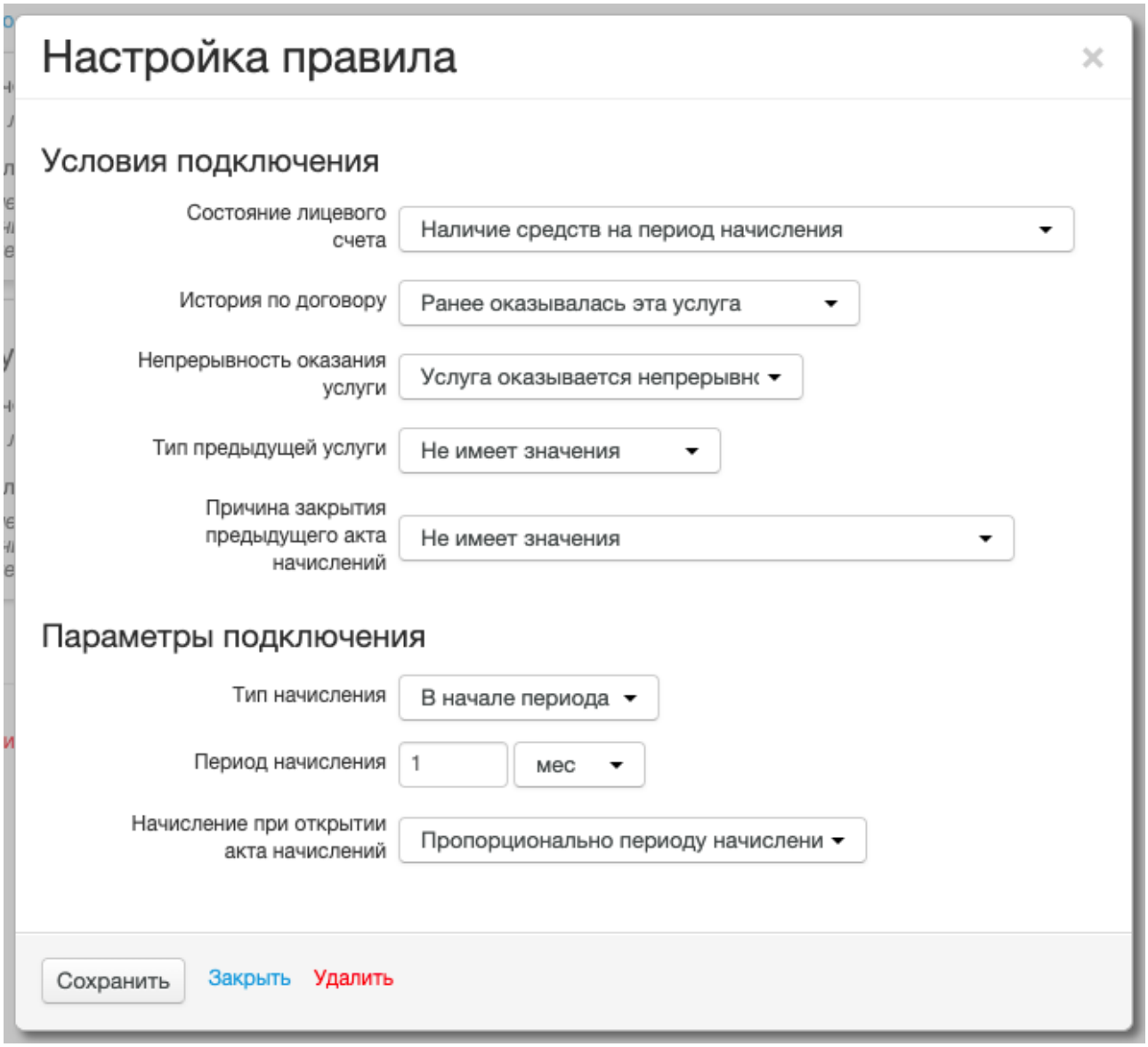
В схемах оказания для услуг типа *Обычная*, *Временная блокировка* или *Блокировка за неуплату* настраиваются ***правила подключения***. Правило подключения определяет, с какими параметрами начисления услуга будет оказываться абоненту при выполнении заданных условий. Например, в правиле подключения можно указать, что если предыдущий акт начислений был закрыт досрочно из-за нехватки средств, то в следующем расчетном периоде период начисления будет не один день, а один месяц, т. е. средства спишутся со счета абонента сразу за весь расчетный период.

В схеме оказания можно задать несколько правил подключения. Правила перечисляются в порядке убывания их приоритета. Наименьший приоритет имеет *Правило по умолчанию*, наличие которого является обязательным.

При выставлении акта начислений по тарифному плану или самостоятельной услуге Гидра использует первое подходящее правило. Однако для услуг, входящих в состав тарифных планов, всегда применяется *Правило по умолчанию*, независимо от наличия в схемах оказания этих услуг других правил.

Для добавления нового правила нажмите **Добавить правило**. Задайте **Условия подключения** и **Параметры подключения**.

© 2023 ООО «Латера»



Условия подключения

Раздел **Условия подключения** содержит следующие настройки:

- **Состояние лицевого счета** — параметр, определяющий, будет ли услуга оказываться абоненту только при наличии на его счете свободных денежных средств (на весь расчетный период или на период начисления) или же независимо от состояния счета абонента.

> Если услуга является бесплатной, но в ее условии подключения требуется наличие средств (на расчетный период или период начисления), при непокрытом кредитными лимитами отрицательном балансе лицевого счета Гидра не выставит по ней акт начислений и услуга оказываться не будет.

> Если для пакета услуг указано значение *Независимо от свободных средств* и в этом пакете есть услуга доступа, при отсутствии средств на лицевом счете Гидра выставит акт начислений с данным пакетом, но услуга доступа при этом будет отключена.

© 2023 ООО «Латера»

- **История по договору** — параметр, позволяющий задавать разные настройки начисления в зависимости от того, оказывались ли уже по данному договору услуги или нет. Если выбрано значения *Ранее оказывалась эта услуга*, система проверяет наличие актов начислений по той же подписке. При выборе значения *Ранее оказывалась другая услуга*, учитываются длительные услуги, которые были оказаны по тому же договору.
- **Непрерывность оказания услуги** — данный параметр имеет смысл использовать, если в параметре **История по договору** выбрано значение *Ранее оказывалась эта услуга* (в противном случае считается, что он принимает значение *Услуга оказывается непрерывно*). Если дата начала нового акта начислений на секунду больше даты окончания предыдущего акта по той же подписке, то услуга оказывается непрерывно, в противном случае в ее оказании есть перерыв.
- **Тип предыдущей услуги** — параметр, позволяющий изменять условия начисления в зависимости от того, услуга какого типа оказывалась абоненту в предыдущем расчетном периоде.
- **Причина закрытия предыдущего акта начислений** — параметр для учета причины закрытия предыдущего акта по той же подписке.

Параметры подключения

При выполнении условий подключения услуга будет оказываться с заданными в разделе **Параметры подключения** настройками начисления:

- **Тип начисления** — параметр устанавливает способ начисления за услугу и имеет смысл только для услуг, сроком действия которых является период. Начисления производятся в конце или начале периода начисления, который не должен превышать расчетный период. Например, если расчетный период услуги составляет 30 дней и указан способ начисления в конце периода длиной 10 дней, начисления осуществляются на 10-й, 20-й и 30-й дни.

  Начисление в конце периода подразумевает, что абонент может иметь дебиторскую задолженность (отрицательный баланс лицевого счета). Если же начисление выполняется в начале периода, задолженность может появиться только в случае выданного абоненту кредитного лимита.
- **Период начисления** — параметр определяет, каким образом сумма за расчетный период услуги начисляется абоненту: единовременно, если период начисления совпадает с расчетный периодом, или по частям, если период начисления меньше расчетного периода. Если расчетный период услуги равен одному месяцу, то период начисления может быть равен одному дню или одному месяцу. Для каждого периода начисления в акте начислений создается отдельная строка.

Начисление при открытии акта начислений используется при фиксированном расчетном дне. От выбранного значения зависит, какая сумма будет начислена абоненту в текущем расчетном периоде, если он начнет пользоваться услугой не с начала периода.

Значение *Полное* означает, что абонент оплатит стоимость услуги за весь расчетный период, независимо от того, когда она была подключена. Например, если абонентская плата составляет 300 □, расчетный период равен одному месяцу, а расчетный день — это 1-е число, то абонент, который начал пользоваться услугой 11-го числа, за оставшиеся дни месяца выплатит те же 300 □, несмотря на то, что первые 10 дней месяца услуга не оказывалась.

Если выбрано значение *Пропорционально одному дню*, стоимость услуги будет пересчитана пропорционально количеству дней до окончания текущего расчетного периода (с округлением вверх). Так, в приведенном выше примере, если в месяце 30 дней, абонент заплатит уже не 300 □, а 200 □: по 10 □ за 20 дней с 11-го по 30-е число.

При начислении *Пропорционально одному часу* стоимость услуги за текущий расчетный период будет еще меньше: Гидра учтет время подключения и определит сумму исходя из количества часов (также с округлением вверх), когда абонент пользовался услугой.

Параметр **Начисление при открытии акта начислений** не влияет на количество начислений в текущем расчетном периоде (оно зависит от периода начислений). Он задает правило для расчета стоимости услуги за оставшуюся часть расчетного периода. Например, если в приведенном примере период начисления равен одному дню, а в **Начислении при открытии акта начислений** выбрано *Полное*, то 300 □, которые должен заплатить абонент, будут начисляться постепенно по 15 □ каждый день с 11-го по 30-е число. Если же период начисления равен месяцу, т. е. начисление производится однократно сразу за весь расчетный период, а в **Начислении при открытии акта начислений** выбрано *Пропорционально одному дню*, то 200 □ будут начислены абоненту также единовременно.

© 2023 ООО «Латера»

3.23.7.2. Алгоритмы расчета



В данном разделе:

- Полное начисление при фиксированном расчетном дне
- Расчет по превышению
- Расчет по превалирующему направлению
- Burstable

Как правило, при тарификации услуг используется алгоритм расчета *По умолчанию,* не добавляющий никаких дополнительных условий и обработок к параметрам и правилам подключения, заданным для схемы оказания услуг. Другие алгоритмы расчета используются в случае, когда для услуги требуется особый метод тарификации, который невозможно реализовать с помощью стандартных настроек СОУ.



Перед выбором алгоритма расчета, отличного от *По умолчанию*, проконсультируйтесь с сотрудниками техподдержки.



Для каждого алгоритма расчета в Гидре есть предустановленная схема оказания услуг с соответствующим названием.

Полное начисление при фиксированном расчетном дне

Алгоритм расчета *Полное начисление при фиксированном расчетном дне* используется для абонентов, у которых в подписке на тарифный план задан фиксированный расчетный день. Если в прошлом абоненту уже оказывалась услуга (эта же или другая) с данным алгоритмом расчета, и последний акт начислений по ней был закрыт штатно, т. е. за секунду до наступления расчетного дня, то при выставлении нового акта позже расчетного дня абоненту будет необходимо отплатить полный расчетный период услуги, как будто в параметре подключения **Начисление при открытии акта начислений** указано значение *Полное* (даже если это не так).

Если же предыдущий акт начислений был закрыт досрочно (например, при срочной смене тарифного плана) или абоненту впервые оказывается услуга с данным алгоритмом расчета, начисление при открытии акта будет соответствовать значению параметра **Начисление при открытии акта начислений**.

Пусть расчетный период услуги равен одному месяцу, начисление — ежедневное, начисление при открытии акта начислений — пропорционально дню, а расчетный день — 1-е число. В прошлом расчетном периоде абоненту уже оказывалась эта услуга, но после штатного закрытия предыдущего акта начислений новый акт не был выставлен, поскольку у абонента было недостаточно средств на лицевом счете. Если абонент пополнит счет 7-го числа, акт будет выставлен на период с 7-го по 31-е, однако абоненту придется оплатить полный месяц, включая те дни, когда он не пользовался услугой (7-го числа ему будет начислена сумма за первые семь дней месяца).

По превышению/По ежедневному превышению

Алгоритм расчета *По превышению* предназначен для соблюдения заданного соотношения между объемами потребленного входящего и исходящего трафика и используется, как правило, дата-центрами. Он представляет собой метод дополнительной посттарификации при закрытии акта начислений (в конце расчетного периода или досрочно), когда известен весь объем оказанных услуг.

Данный алгоритм расчета может быть использован только для пакетов услуг. В номенклатуре для них необходимо задать следующие параметры:

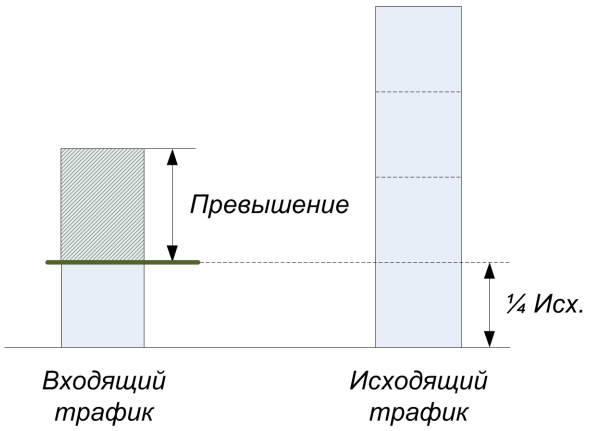
- **Превалирующее направление трафика**;
- **Коэффициент превышения по направлению трафика**.

© 2023 ООО «Латера»



Если значения параметров не заданы, при расчете принимается следующее: **Превалирующее направление трафика** — входящее, **Коэффициент превышения по направлению трафика** — *1*.

При переводе акта начислений в состояние *Выполнен* система определяет объем трафика, который необходимо дотарифицировать, по следующей формуле: $V_{превышение} = V_{превалирующий} - V_{обратный}/k$, где $V_{превалирующий}$ — объем трафика, потребленного по указанному в параметре направлению, $V_{обратный}$ — объем трафика в обратном направлении, k — коэффициент превышения. Данный объем тарифицируется как отдельная услуга — *Превышение*. На схеме приведен пример расчета, когда в качестве превалирующего трафика указан входящий трафик, а коэффициент превышения равен 4.



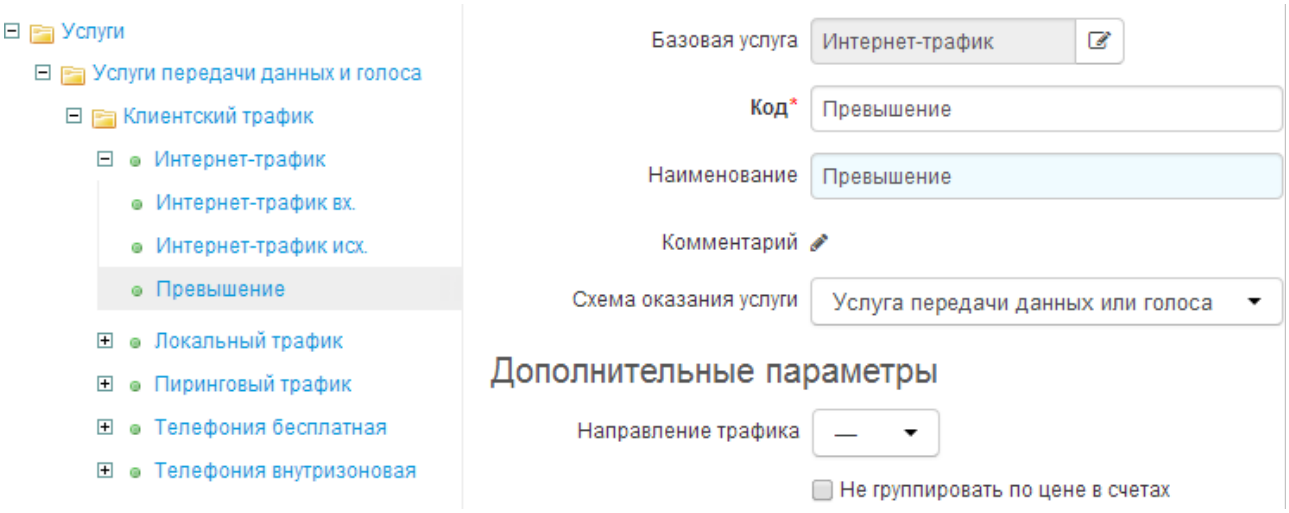
Превышение = Вх. – ¼ Исх.

Схема 10. Алгоритм расчета «По превышению»

> Алгоритм расчета *По превышению* можно использовать для достижения равномерной загрузки входящего и исходящего трафика, указав в качестве коэффициента превышения 1.

Услуга *Превышение* добавляется в номенклатуру как детализированная услуга для интернет-трафика, у которой не указано направление, т. е. в параметре **Направление трафика** стоит прочерк:

© 2023 ООО «Латера»



Ниже приведен пример создания тарифного плана с алгоритмом расчета «По превышению» в приказе по ценам:

№	Товар/Услуга	Тип	Кол-во до	Ед. тариф.	Ед. изм.	Формула цены	Цена	Цена без налогов	
1	По превышению	Основная			-		5 000,00	4 237,29	✖
1.1	Интернет-трафик исх.	Состав за период услуги	50	1	Гб		0,00	0,00	✖
1.2	Интернет-трафик исх.	Состав за период услуги		1	Гб		10,00	8,47	✖
1.3	Интернет-трафик вх.	Состав за период услуги		1	Гб		0,00	0,00	✖
1.4	Превышение	Состав за период услуги		1	Гб		30,00	25,42	✖



С помощью данного алгоритма расчета можно тарифицировать только одну услугу (как правило, это интернет-трафик), которая в приказе по ценам должна быть расположена в начале состава тарифного плана.

Алгоритм расчета *По ежедневному превышению* полезно использовать при неравномерном потреблении услуг по дням: например, когда объем трафика в выходные дни значительно превышает этот показатель в будни. Как и алгоритм расчета *По превышению,* он применяется для посттарификации при закрытии акта начислений, однако расчет производится не за весь период действия акта, а за каждый календарный день в отдельности.

По превалирующему направлению

Алгоритм *По превалирующему направлению* используется только для пакетов, в состав которых входят услуги передачи данных. В приказе по ценам, как обычно, задаются цены для детализированных потоковых услуг (входящий интернет-трафик, исходящий интернет-трафик и т. п.). Однако в течение расчетного периода весь трафик записывается в акт начислений с нулевой стоимостью. При закрытии периода для каждой потоковой услуги Гидра определяет превалирующее направление — направление (входящее или исходящее) с наибольшим объемом. Соответствующая детализированная услуга тарифицируется по указанной в приказе цене.

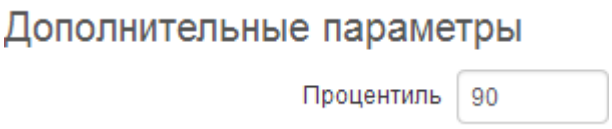
Например, если в течение расчетного периода абонент много скачивал из Интернета и загружал на локальные ресурсы, Гидра протарифицирует только входящий интернет-трафик и исходящий локальный трафик. Исходящий интернет-трафик и входящий локальный за этот период будут бесплатными.

© 2023 ООО «Латера»

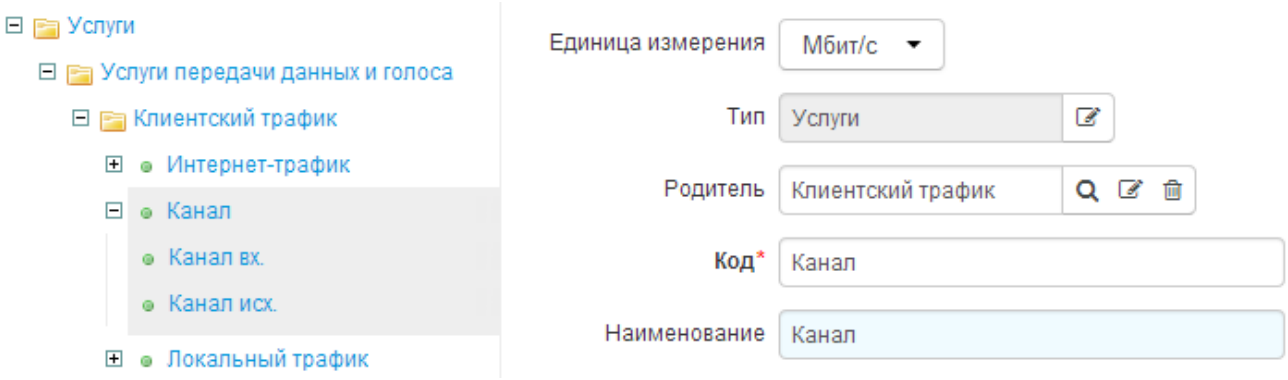
Burstable/Burstable Daily

Алгоритм расчета *Burstable*, как и алгоритмы *По превышению* и *По превалирующему направлению*, представляет собой метод посттарификации и применяется только для пакетов с услугами передачи данных. Как правило, он используется при большом потреблении трафика, например, в случае предоставления услуг другим операторам связи.

В номенклатуре для пакетов услуг, использующих данный алгоритм расчета, необходимо указать значение параметра **Процентиль** (если оно не задано, значение принимается равным 95):



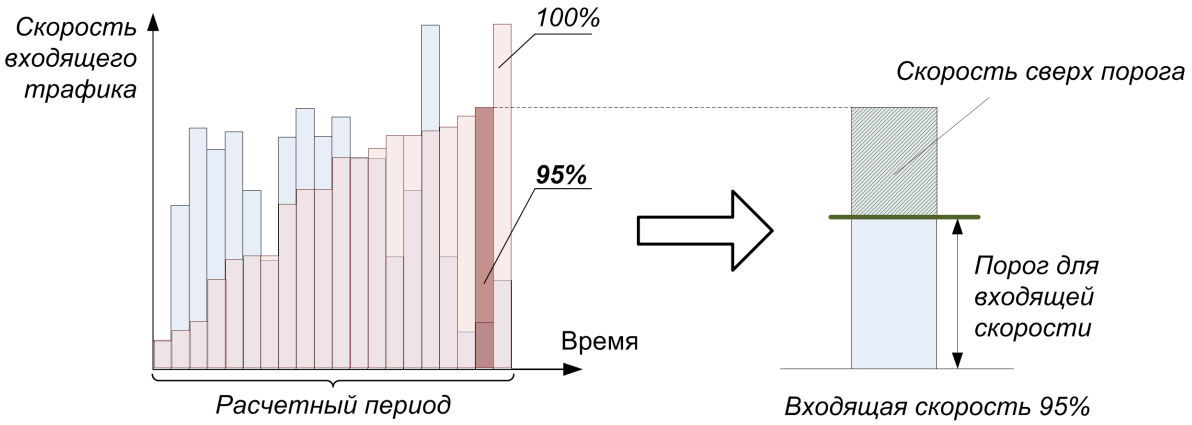
В составе таких тарифных планов используются услуги с единицей измерения скорости передачи данных, например, Мбит/с:



Посттарификация производится на основании замеров скорости передачи данных в течение расчетного периода. Если в систему поступает информация об объеме трафика, а не скорости, скорость вычисляется по разнице между соседними значениями счетчика трафика и прошедшему между ними отрезку времени.

Замеры скорости сортируются по возрастанию, после чего выбирается значение, соответствующее заданной в параметре процентили. Разница между данным значением и порогом скорости, указанном в тарифном плане, тарифицируется согласно соответствующей стоимости из приказа по ценам. Ниже приведен пример расчета для 95-й процентили.

© 2023 ООО «Латера»



Скорость 95% — входящая скорость по 95-й процентили

Скорость сверх порога = Скорость 95% – Порог

Схема 11. Алгоритм расчета Burstable

В приказе по ценам задаются пороги и стоимость скорости сверх порога:

№	Товар/Услуга	Тип	Кол-во до	Ед. тариф.	Ед. изм.	Формула цены	Цена	Цена без налогов	
2	Burstable	Основная			-		100 000,00	84 745,76	✖
2.1	Канал вх.	Состав за период услуги	200	1	Мбит/с		0,00	0,00	✖
2.2	Канал вх.	Состав за период услуги		1	Мбит/с		500,00	423,73	✖
2.3	Канал исх.	Состав за период услуги	400	1	Мбит/с		0,00	0,00	✖
2.4	Канал исх.	Состав за период услуги		1	Мбит/с		250,00	211,86	✖

Расчет скорости по заданной процентили и тарификация превышения производится для всех услуг в составе тарифного плана, у которых в качестве единицы измерения указана единица измерения скорости данных.

В алгоритме расчета *Burstable Daily* расчет производится не за весь расчетный период, а за каждый календарный день в отдельности.

3.23.7.3. Услуги блокировки

Смотрите также:

- Настройка и использование блокировок
- Предустановленные схемы оказания услуг блокировки

Гидра поддерживает два вида блокировок — блокировку за неуплату и временную блокировку.

Блокировка за неуплату

Блокировка за неуплату — это разовая услуга, действующая в течение одного расчетного периода (например, в течение 3-х месяцев). Она подключается автоматически, если на счете абонента недостаточно средств для оказания услуг по всем подпискам в рамках текущего договора. При этом с даты окончания последнего акта начислений по этим подпискам должно пройти больше дней, чем указано в параметре фирмы **Период до подключения блокировки за неуплату**. Подключить блокировку за неуплату вручную невозможно.

© 2023 ООО «Латера»

Подключение блокировки за неуплату возможно только при условии, что в параметрах фирмы задан период ожидания и соответствующая услуга добавлена в приказ по ценам, действующий для абонента.

Длительность периода ожидания фиксируется при закрытии последнего акта начислений по договору. Если позднее вы уменьшите **Период до подключения блокировки за неуплату**, договор заблокируется только по прошествии старого периода. Чтобы использовать новый период, установите флаг **Обработать абонентов, используя новые параметры блокировки** в настройках задания *Подключение блокировок за неуплату*.

После подключения блокировки договор переводится в состояние *Заблокирован*. Оказание услуг по нему приостанавливается.

Если на момент блокировки остальные договоры абонента уже заблокированы, или же по оставшимся действующим договорам есть подписки, но не выставлены акты начислений, абонент переходит в состояние *Заблокирован*. При этом у него остается доступ в «Личный кабинет», где он может посмотреть сумму рекомендуемого платежа. Оборудование абонента становится *Неактивным*, привязанные к нему адреса, которые действуют на момент блокировки или будут действовать в будущем, — *Отключенными*.

Когда заканчивается расчетный период услуги блокировки, подписки по договору закрываются, а сам договор расторгается. Если все договоры абонента оказываются расторгнутыми, абонент становится *Отключенным*.

За выставление актов начислений с услугой блокировки отвечает стандартное задание *Подключение блокировок за неуплату*. Задание *Расторжение договоров и отключение абонентов* обрабатывает договоры с закончившимися периодами блокировки.

Досрочный выход из блокировки за неуплату

Абонент может досрочно выйти из блокировки за неуплату, если:

- на его лицевом счете окажется достаточно средств для выставления актов начислений по подпискам на все услуги с наибольшим приоритетом (в рамках одного договора): поступит платеж, абонент сделает обещанный платеж в «Личном кабинете» или абоненту выдадут кредитный лимит (постоянный или временный);
- он в «Личном кабинете» или через оператора поменяет услуги в подписках на другие, для выставления актов по которым на счете будет достаточно средств.

В этих случаях акт начислений с услугой блокировки закрывается текущей датой, абонент и его оборудование переводятся в состояние *Активен*, адреса оборудования, период действия которых заканчивается позже даты окончания блокировки (или не имеет даты окончания), становятся *Включенными*, а договор — *Актуальным*. Выставляются акты по подпискам.

Временная блокировка

Временная блокировка — периодическая услуга, действующая по подписке. Она блокирует выставление актов начислений по подпискам на обычные услуги в рамках текущего договора. Это может быть как добровольная блокировка, на которую абонент подписывается сам в «Личном кабинете», так и, например, блокировка из-за вирусной активности, подключаемая в «Офисе оператора связи».

Если в рамках одного договора услуги оказываются на разном оборудовании, Гидра позволяет блокировать подписки на эти услуги по отдельности. Чтобы заблокировать конкретную подписку, создайте подписку на временную блокировку и укажите в ней то же оборудование, что и в блокируемой подписке. Вы также можете одновременно заблокировать все подписки по договору. Для этого не задавайте никакое оборудование в подписке на услугу блокировки.

© 2023 ООО «Латера»

Если какая-либо из обычных услуг оказывается не на оборудовании, ее можно заблокировать только вместе со всеми остальными подписками по договору.



Чтобы использовать одну и ту же услугу для блокировки как одной, так и всех подписок по договору, в ее схеме оказания параметр **Точка оказания услуги** должен иметь значение *Может не указываться*.

Вы можете создать две схемы оказания для услуг блокировки. В одной в **Точке оказания услуги** выбрать *На оборудовании*, а в другой — *Не указывается*. Затем использовать эти схемы для разных услуг блокировки: услуга с первой схемой будет блокировать отдельные подписки, а со второй — все подписки в рамках договора.

В случае, если для одной из подписок в рамках договора уже действует временная блокировка, подключение блокировки, действующей на все подписки, невозможно.

Акт начислений с услугой временной блокировки выставляется после начала действия подписки на блокировку и закрытия текущего акта по обычной услуге. Как и в случае изменения тарифного плана, мгновенно включить временную блокировку можно только предварительно закрыв текущий акт по обычной услуге и выставив акт с услугой блокировки.

Абонент с подключенной временной блокировкой остается в стоянии *Активен*, а его договор — в состоянии *Актуален*.

Если в подписке на временную блокировку задана дата окончания, после ее наступления снова начинают действовать подписки на обычные услуги (акты по ним выставятся, когда закроется акт с услугой блокировки). В противном случае, когда заканчивается очередной расчетный период услуги блокировки, по ней выставляется новый акт начислений.

Абонент может в любой момент отключить временную блокировку в «Личном кабинете», если в настройках соответствующей схемы оказания услуг поле **Право отключения** имеет значение *Абонентом и оператором*. Изменения вступают в силу немедленно: акт начислений по услуге блокировки закрывается текущей датой, начинает действовать подписка на обычные услуги.



Если после окончания временной блокировки у абонента на счете недостаточно средств для выставления актов начислений по обычным услугам, начинается отсчет **Периода до подключения блокировки за неуплату** из параметров фирмы.

3.23.7.4. Предустановленные схемы



В данном разделе:

- Схемы оказания обычных услуг
- Схемы оказания услуг с особыми алгоритмами расчета
- Схемы оказания услуг блокировки
- Схемы оказания прочих услуг

В Гидре есть предустановленные схемы оказания услуг. Вы можете использовать их (отредактировав при необходимости), или добавить и настроить свои.

Схемы для оказания обычных услуг на оборудовании

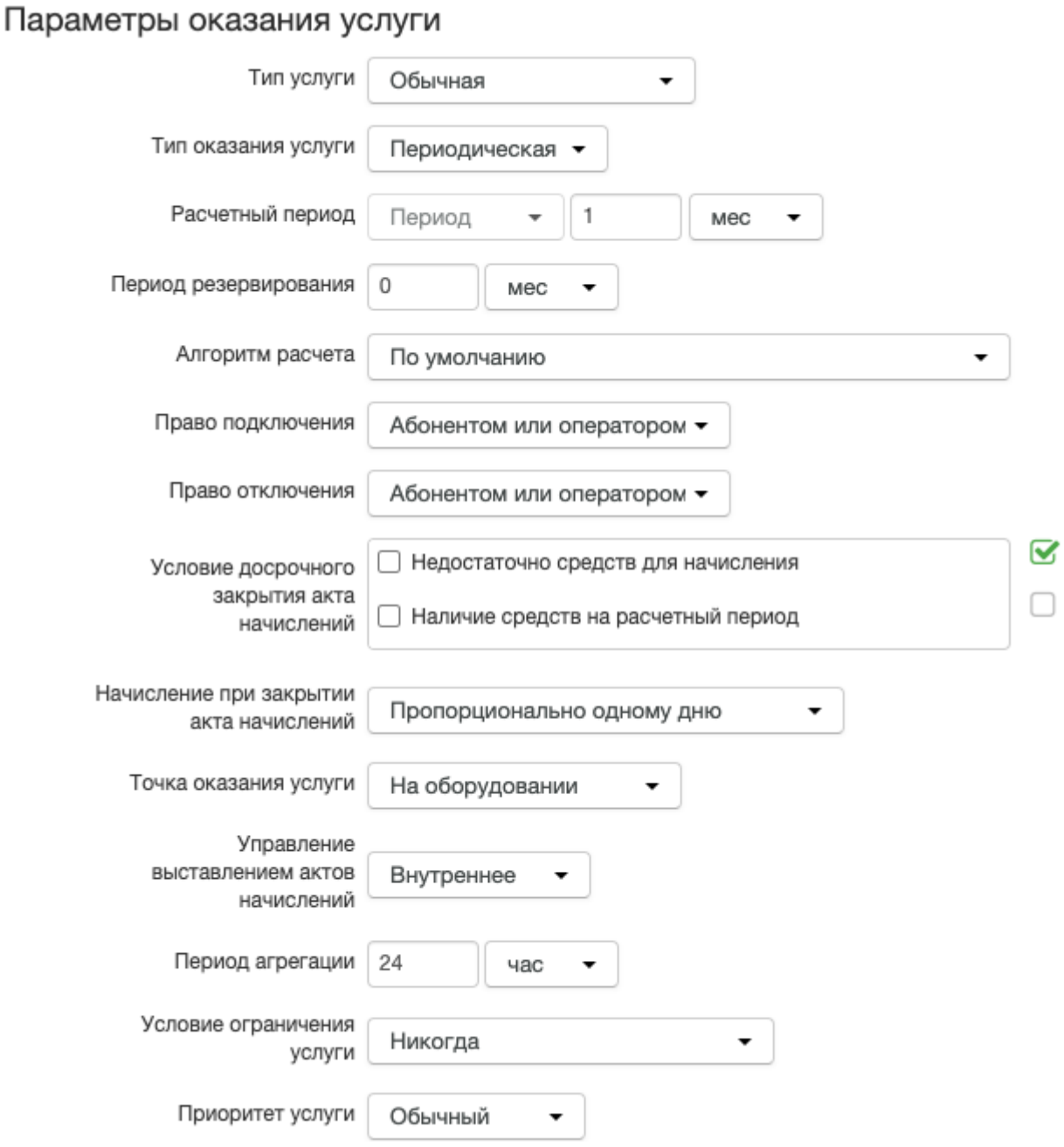
Перечисленные ниже схемы предназначены для оказания на оборудовании обычных периодических услуг со стандартными настройками.

- **Расчетный период** услуг с такими схемами оказания составляет 1 месяц.
- Резервирование средств не используется.
- Если текущий акт начислений был закрыт досрочно, абонентская плата будет пересчитана в соответствии с прошедшим количеством дней в расчетном периоде, при этом оставшиеся в расчетном периоде дни не будут оплачены (**Начисление при закрытии акта начислений**).
- Оператор имеет право открывать и закрывать подписку на тарифные планы с этими схемами оказания.

© 2023 ООО «Латера»

- Абонент имеет право самостоятельно переходить на тарифные планы с этими схемами оказания (если в схеме оказания его предыдущего тарифного плана в поле **Право отключения** указано значение *Абонентом или оператором*) или менять их (если в схеме оказания следующего тарифного плана в поле **Право подключения** выбрано *Абонентом или оператором*).
- Услуги с такими схемами оказания нельзя выбрать в подписке, не указав оборудования (**Точка оказания услуги**).

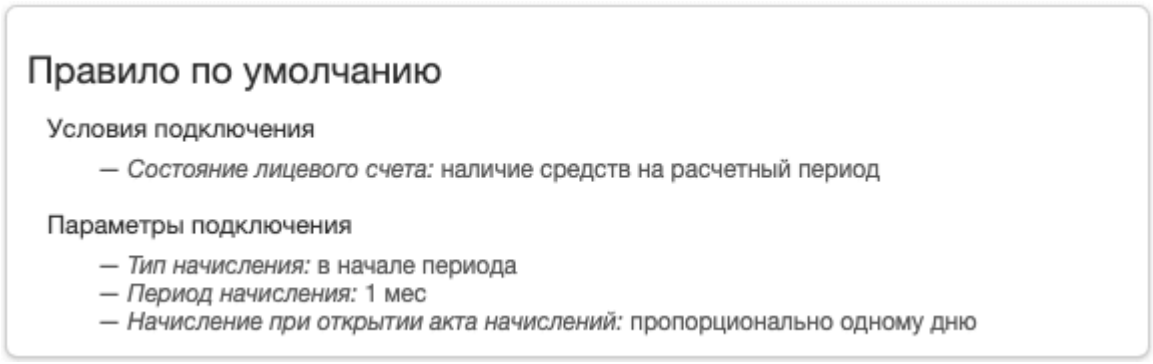
Схемы отличаются параметрами начисления и условиями досрочного закрытия актов начислений.



Полное начисление в начале периода 1 мес

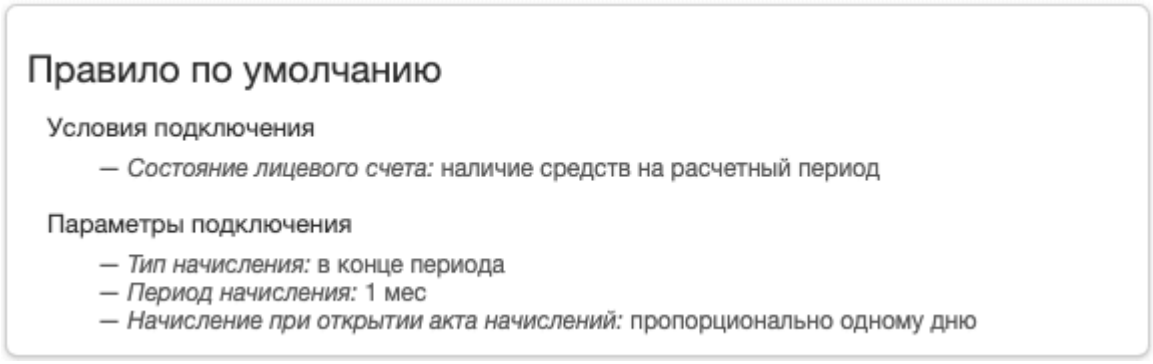
Для начала оказания услуги требуется наличие на счете средств для оплаты всего расчетного периода, при этом оплата производится единовременно в начале периода. В схеме отсутствуют условия для досрочного закрытия актов начислений.

© 2023 ООО «Латера»



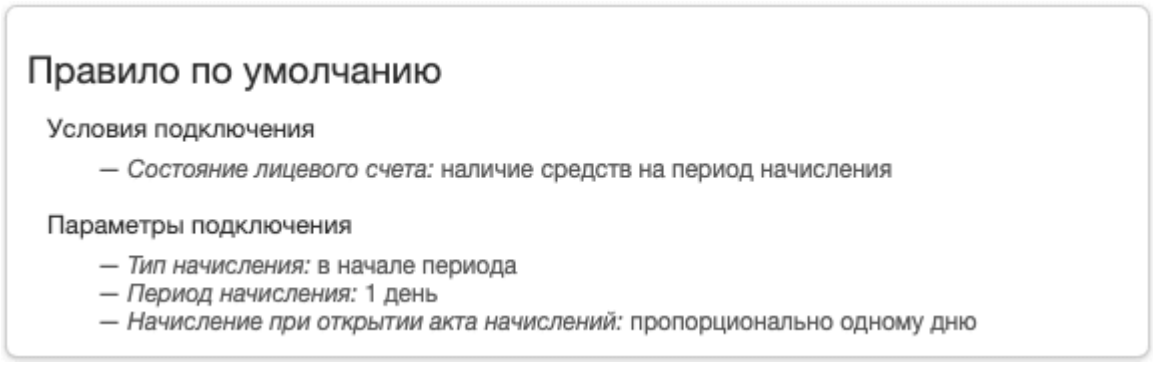
Полное начисление в конце периода 1 мес

Схема имеет те же параметры, что и предыдущая, за исключением того, что начисление производится в конце расчетного периода.



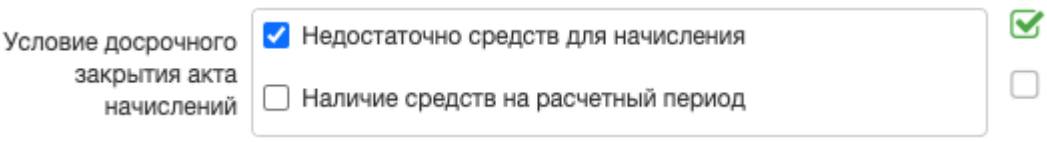
Ежедневное начисление в начале периода 1 мес

Для начала оказания услуги требуется наличие средств на один период начисления (1 день), начисления производятся в начале каждого дня, условия для досрочного закрытия актов начислений также отсутствуют.



Частичное начисление после нехватки средств 1 мес

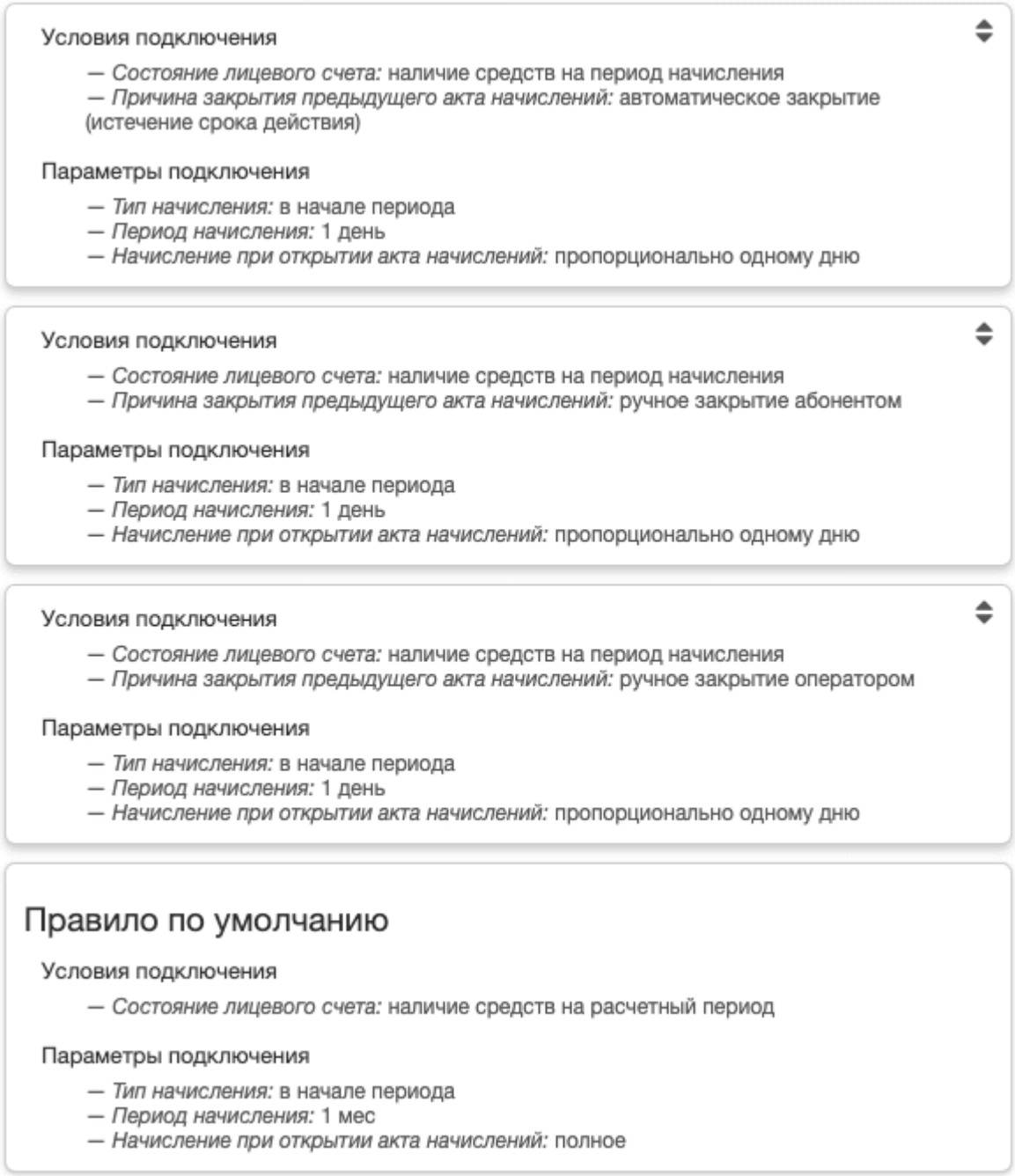
Схема схожа с предыдущей, но акт начислений закрывается досрочно, если у абонента не хватает средств на очередное начисление.



© 2023 ООО «Латера»

Полное начисление после нехватки средств 1 мес

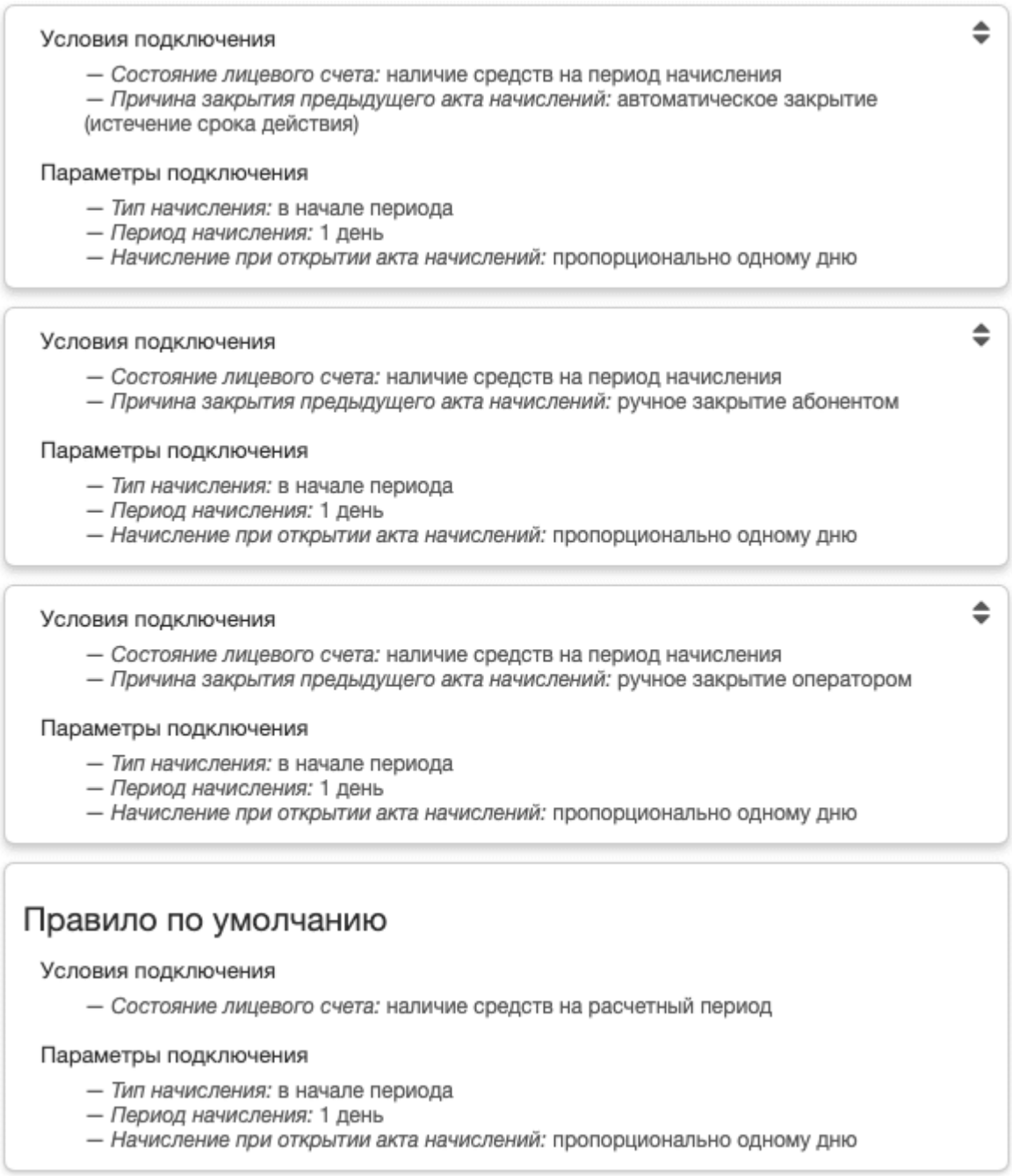
Если акт начислений был закрыт из-за нехватки средств, в следующем расчетном периоде абоненту будет необходимо оплатить сразу весь месяц. Если же акт был закрыт штатно (заданием, абонентом или оператором), начисления будут ежедневные. Различные настройки начисления задаются набором разных правил подключения.



Требование наличия средств на 1 месяц после нехватки средств

Начисления производятся в начале каждого дня, но если предыдущий акт начислений был закрыт из-за нехватки средств, для начала оказания услуги в новом расчетном периоде требуется наличие на счете средств на оплату всего месяца, при этом начисления будут ежедневными.

© 2023 ООО «Латера»



Схемы с особыми алгоритмами расчета

Данные схемы также предназначены для оказания на оборудовании обычных периодических услуг, расчетный период которых равен 1 месяцу. В них период начисления совпадает с расчетным периодом, т. е. равен 1 месяцу; услуга подключается при наличии средств для оплаты всего месяца; начисление производится в начале периода; отсутствует резервирование; подключать и отключать услугу может и абонент, и оператор; начисления при открытии и закрытии актов начислений пропорциональны одному дню и отсутствуют условия досрочного закрытия актов.

- *Полное начисление при фиксированном расчетном дне* — схема использует алгоритм расчета *Полное начисление при фиксированном расчетном дне*.
- *По превышению за 1 мес* — схема с алгоритмом расчета *По превышению*.
- *Burstable 1 мес* — схема с алгоритмом расчета *Burstable*.

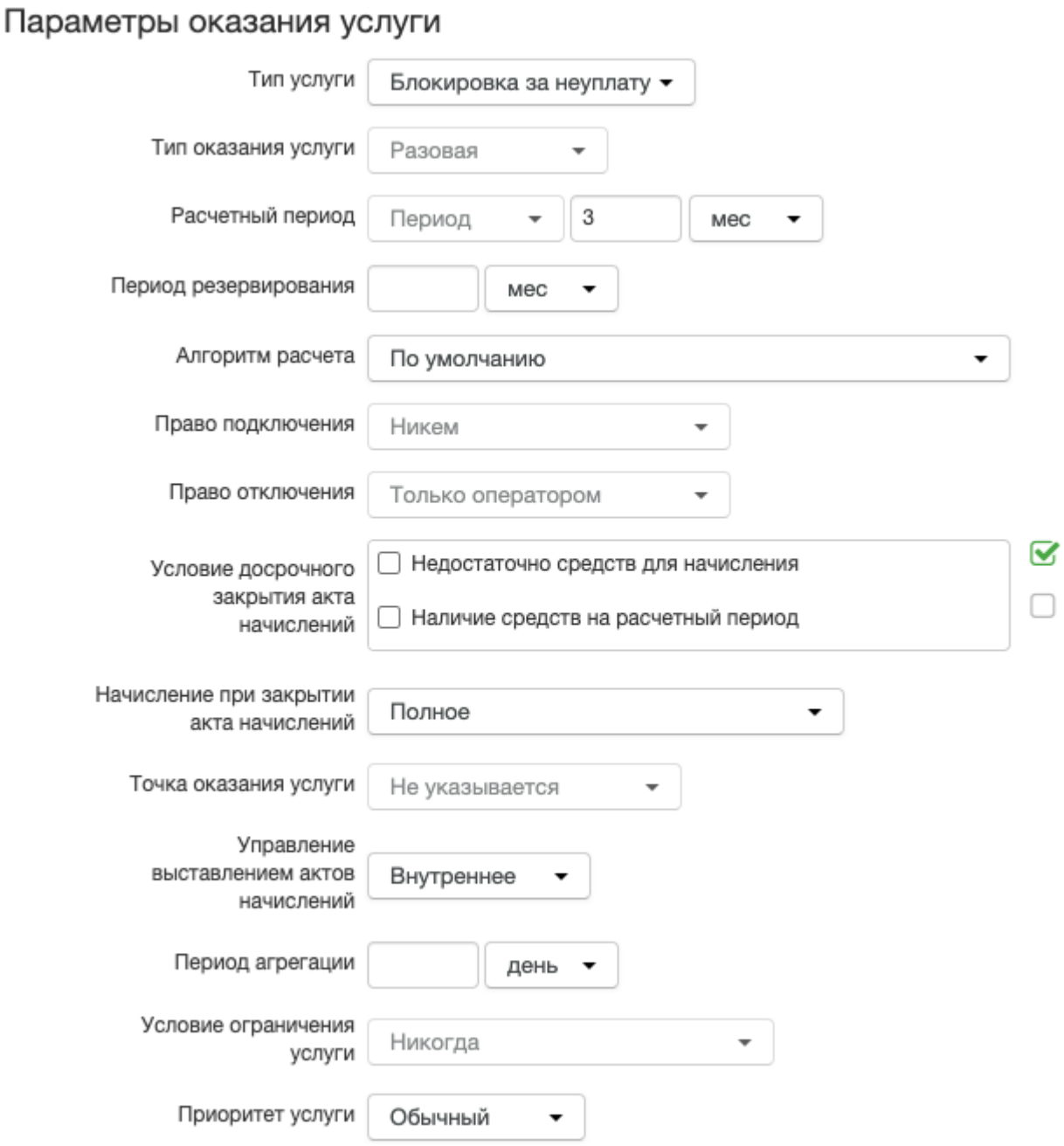
© 2023 ООО «Латера»

Схемы для услуг блокировок

Описанные ниже схемы предназначены для услуг блокировки.

Блокировка за неуплату по умолчанию 3 мес

Схема для услуг типа *Блокировка за неуплату*. Расчетный период услуги — 3 месяца; период начисления совпадает с расчетным периодом; начисление производится в начале периода независимо от наличия у абонента средств на лицевом счете. Блокировка за неуплату препятствует оказанию любых услуг по лицевому счету, поэтому она не может оказываться на оборудовании.



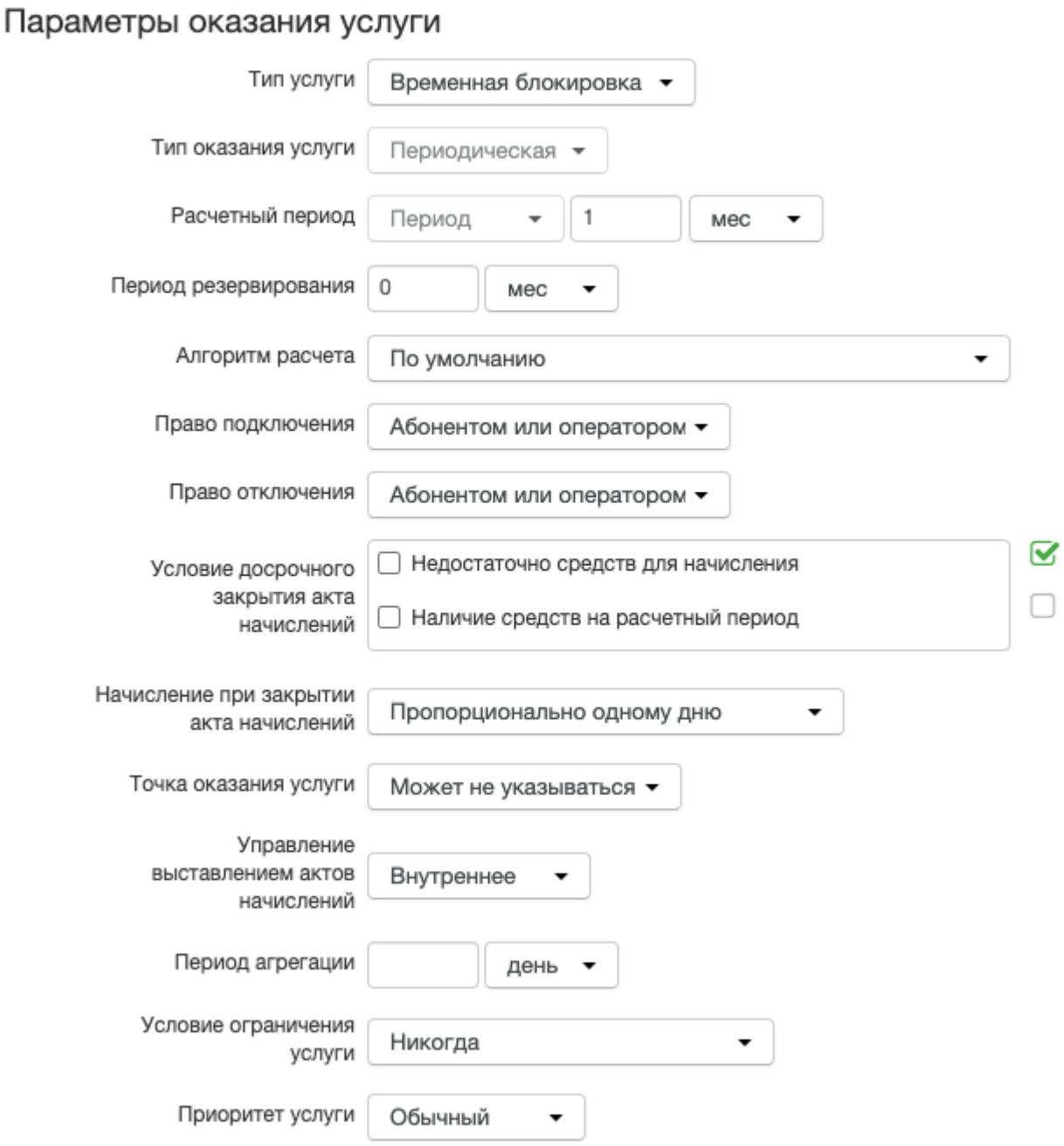
Временная блокировка по умолчанию 1 мес

Схема для услуг типа *Временная блокировка*. Расчетный период и период начисления — 1 месяц; начисление производится в начале периода; услуга может быть подключена/отключена и абонентом,

© 2023 ООО «Латера»

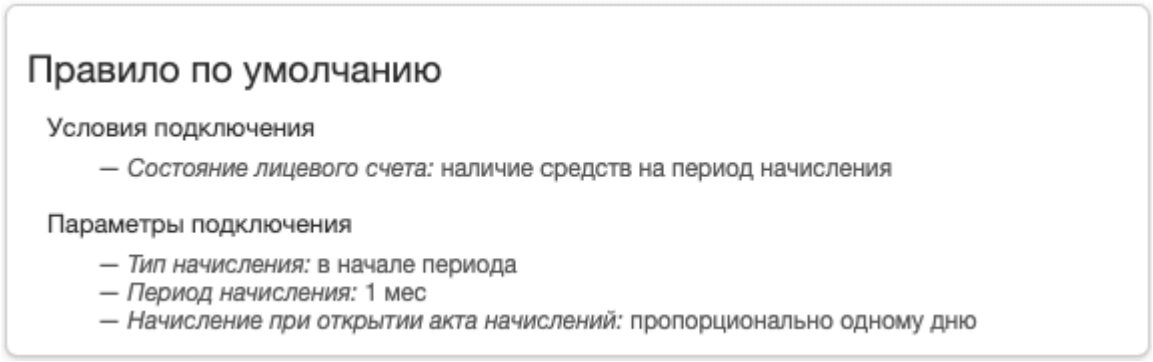
и оператором; оказывается только при наличии средств на период начисления. Временная блокировка может оказываться как на оборудовании, так и без него.

Параметры оказания услуги



© 2023 ООО «Латера»

Правила подключения услуги

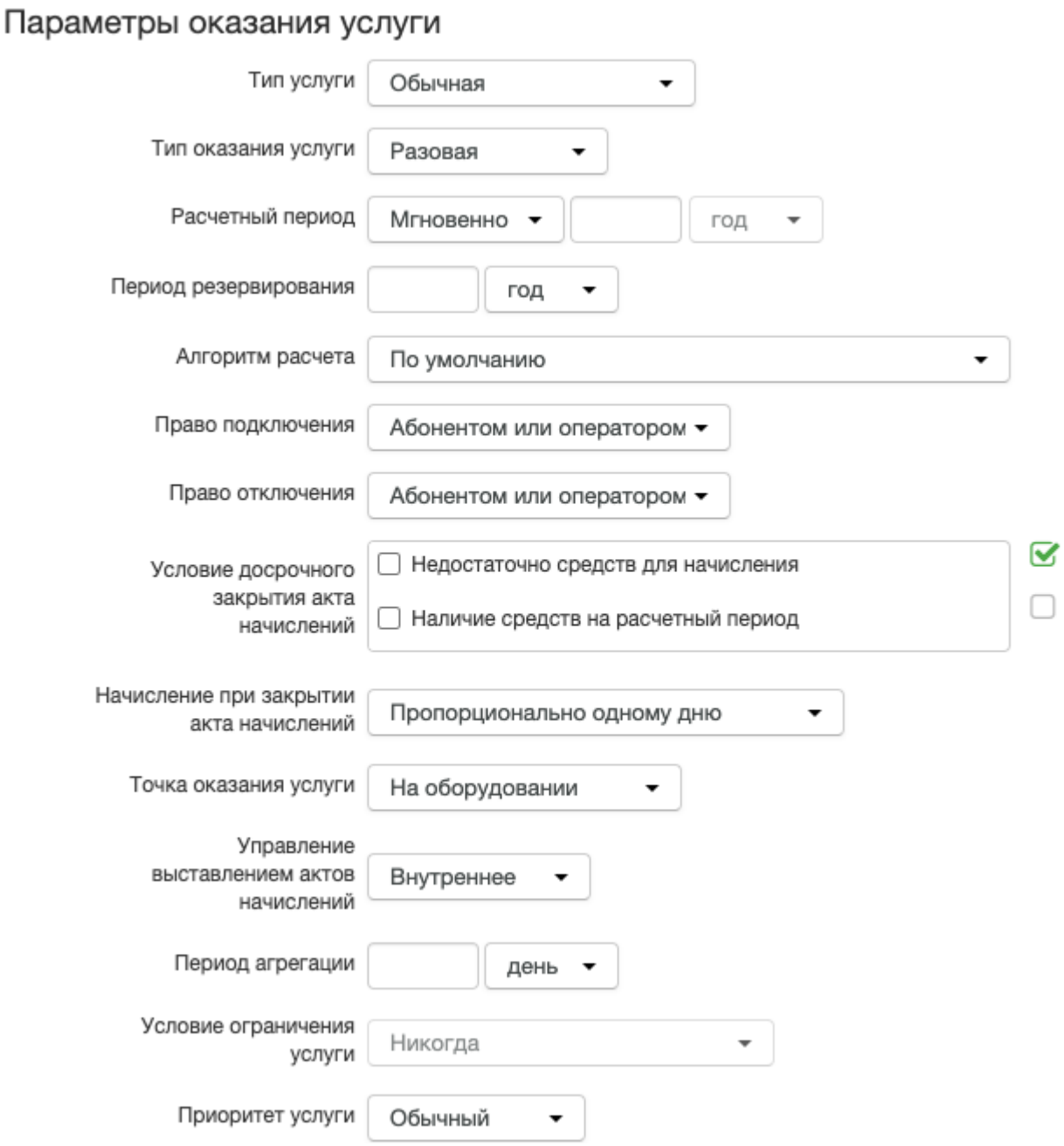


Схемы для разовых услуг, потоковых услуг и услуг доступа

Разовая услуга на оборудовании

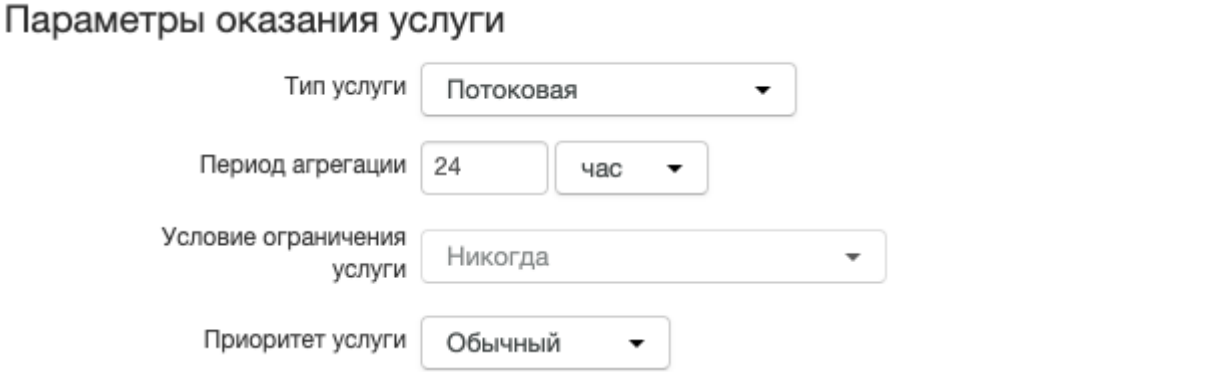
Схема для предоставления на оборудовании разовых услуг, т. е. обычных услуг, которые оказываются единовременно и действуют мгновенно. Услуга может быть подключена и абонентом, и оператором; оказывается при наличии свободных средств.

© 2023 ООО «Латера»



Услуга передачи данных или голоса

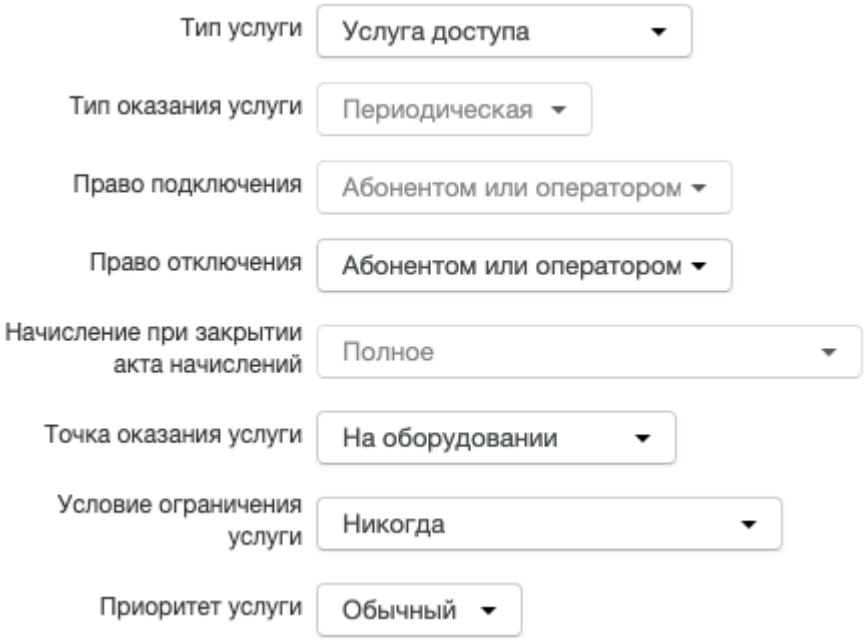
Схема для потоковых услуг из соответствующей группы номенклатуры.



© 2023 ООО «Латера»

Услуга доступа

Схема для услуг доступа, которые оказываются на оборудовании и только в том случае, если у абонента нет задолженности или сумма задолженности не превышает выданный кредитный лимит.



3.23.8. Задания

В данном разделе:

- Сеансы выполнения заданий
- Параметры заданий
- Oracle Jobs
- Стандартные задания

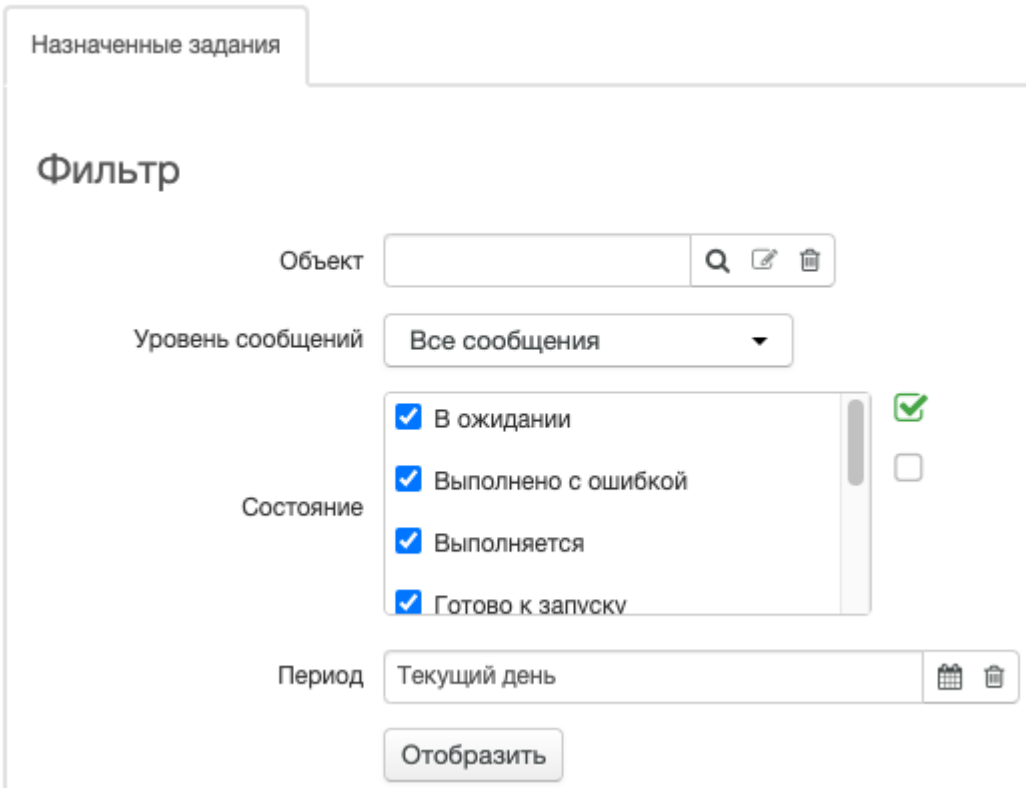
Задания — это специальные процедуры, которые запускаются по расписанию и выполняют различные системные функции, такие как выставление и обработка актов начислений, тарификация трафика и т. д. Для работы с заданиями используйте меню **Администрирование > Задания**.

> Перед вводом Гидры в эксплуатацию обязательно настройте контроль за выполнением заданий.

Задание может быть одного из следующих ***типов***:

- *Системное* — задание, выполняемое для всей системы в целом; инициализируется при установке или обновлении Гидры.
- *По фирме* — задание, выполняемое в рамках одной фирмы; инициализируется при установке или обновлении системы;
- *По объекту учета* — задание, связанное с определенным агентом, например, коллектором трафика; создается автоматически при переводе агента в активное состояние;
- *Внешнее* — задание, которое выполняется не ядром системы, а некоторым внешним приложением;
- *Пользовательское* — задание, разработанное для конкретного клиента (т. е. определенного экземпляра Гидры).

© 2023 ООО «Латера»



Используйте **Фильтр** на вкладке **Назначенные задания**, чтобы управлять отображением заданий. Вы можете выбрать **Объект**, по которому будут выведены задания; **Уровень сообщений**, при котором будут отображаться сеансы выполнения заданий; **Состояние** заданий и **Период**, сеансы выполнения за который будут показаны в таблице.

Задания

Идентификатор	Наименование	Состояние	Тип	Следующий запуск	Объект	Интервал
-501	Архивация актов начислений	В ожидании	По фирме	22.02.2023 14:00:45		1 час
76887001	Генерация платежных требований	Отключено вручную	По фирме	23.01.2023 00:00:00		1 день
-301	Закрытие и актуализация актов начислений	Готово к запуску	По фирме	22.02.2023 13:47:48		2 минуты
76873801	Обновление оборудования в модуле провижининга	Выполняется	По фирме	22.02.2023 13:32:36		
76780501	Обновление текущих профилей в модуле провижининга	В ожидании	По фирме	22.02.2023 13:49:26		3 минуты
53111801	Оптимизация индексов OracleText	В ожидании	Системное	22.02.2023 19:53:18		1 день
56883901	Отложенное исполнение задач	Выполняется	Системное	22.02.2023 14:11:23		
732463901	Тарификация вызовов для взаиморасчетов	Выполнено с ошибкой	Системное	23.02.2023 10:23:22		1 день
126378601	Отслеживание просроченных задолженностей	В ожидании	По фирме	22.02.2023 14:00:46		1 час
40219901	Получение текущей статистики коллектора трафика ТС-1	Заблокировано автоматически	По объекту учета	22.02.2023 12:39:57	ТС-1 (Коллектор трафика)	5 минут
131574101	Подключение блокировок за неуплату	В ожидании	По фирме	22.02.2023 14:00:46		1 час
50151801	Выполнение заказов на обработку данных	Выполняется	Внешнее	27.09.2012 19:18:09		

Используйте кнопку рядом с заголовком **Задания**, чтобы обновить информацию в таблице. С помощью кнопки можно включать или выключать автоматическое обновление таблицы. Наведите на знак , чтобы узнать, кто управляет запуском заданий: собственный планировщик Гидры или планировщик Oracle через Oracle jobs.

Задание может находиться в следующих **Состояниях**:

- *В ожидании* — время очередного запуска задания еще не наступило, предыдущий сеанс выполнения завершился без ошибок.
- *Готово к запуску* — наступило время очередного запуска, скоро задание будет запущено.
- *Выполняется* — задание запущено и выполняется в данный момент.

© 2023 ООО «Латера»

- *Не удалось запустить* — задание более 15 минут находилось в состоянии *Готово к запуску*, но так и не было запущено (например из-за того, что не были инициализированы Oracle Jobs или в базе данных параметр `JOB_QUEUE_PROCESSES` был установлен равным 0).
- *Выполнено с ошибкой* — в процессе последнего выполнения задания произошла ошибка.
- *Отключено вручную* — администратор Гидры отключил задание. Задание не будет запускаться автоматически, пока администратор его не включит или не запустит вручную.
- *Заблокировано автоматически* — задание 10 раз подряд выполнилось с ошибкой и было заблокировано. Задание не будет запускаться автоматически, пока администратор Гидры его не включит или не запустит вручную.

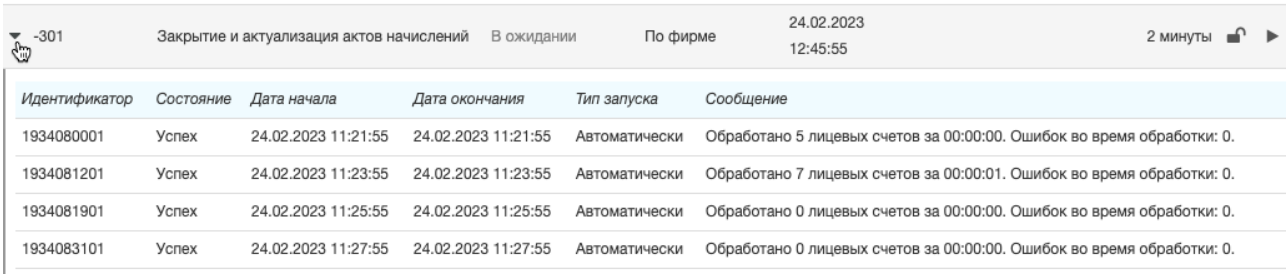
Чтобы отключить задание, нажмите 🔓 в соответствующей строке. Если задание находится в состоянии *Выполняется*, оно будет отключено после завершения текущего сеанса. Чтобы включить задание (ранее отключенное вручную или заблокированное автоматически), нажмите 🔒

Задание можно запустить вручную, не дожидаясь очередного времени запуска по расписанию. Для этого нажмите ▶ в нужной строке. Задание перейдет в состояние *Готово к запуску* и вскоре будет запущено. Задания в состояниях *Отключено вручную* и *Заблокировано автоматически* также могут быть запущены вручную. После выполнения *Отключенное вручную* задание останется включенными. Если ручной запуск *Заблокированного автоматически* задания будет успешным, оно также останется включенными.

Чтобы прервать выполнение задания, нажмите ■.

Сеансы выполнения заданий

Знак ▸ в начале строки с заданием означает, что в течение заданного в фильтре **Периода** оно выполнялось хотя бы один раз и результат выполнения соответствует выбранному **Уровню сообщений** (в противном случае отображается знак ›). Нажмите ▸ , чтобы посмотреть сеансы выполнения задания.



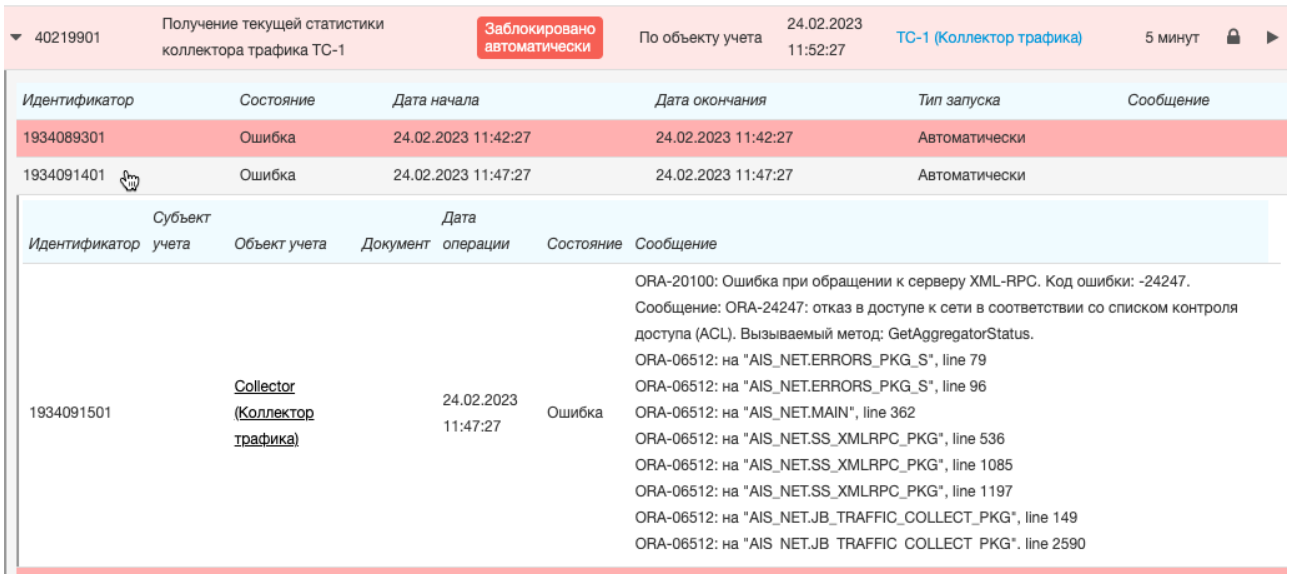
Идентификатор	Состояние	Дата начала	Дата окончания	Тип запуска	Сообщение
1934080001	Успех	24.02.2023 11:21:55	24.02.2023 11:21:55	Автоматически	Обработано 5 лицевых счетов за 00:00:00. Ошибок во время обработки: 0.
1934081201	Успех	24.02.2023 11:23:55	24.02.2023 11:23:55	Автоматически	Обработано 7 лицевых счетов за 00:00:01. Ошибок во время обработки: 0.
1934081901	Успех	24.02.2023 11:25:55	24.02.2023 11:25:55	Автоматически	Обработано 0 лицевых счетов за 00:00:00. Ошибок во время обработки: 0.
1934083101	Успех	24.02.2023 11:27:55	24.02.2023 11:27:55	Автоматически	Обработано 0 лицевых счетов за 00:00:00. Ошибок во время обработки: 0.

Сеанс выполнения задания может иметь следующие **Состояния**:

- *Выполняется* — сеанс активен в данный момент.
- *Успех* — задание выполнено успешно.
- *Предупреждение* — задание выполнено, но с замечаниями.
- *Ошибка* — в процессе выполнения произошла ошибка. Если 10 последовательных сеансов задания завершаются с состоянием *Ошибка*, задание переводится в состояние *Заблокировано автоматически*.
- *Прервано* — сеанс выполнения был прерван.

Чтобы получить данные о произошедшей ошибке или выданном предупреждении, нажмите на строку сеанса. Откроются дополнительные строки с информационными сообщениями.

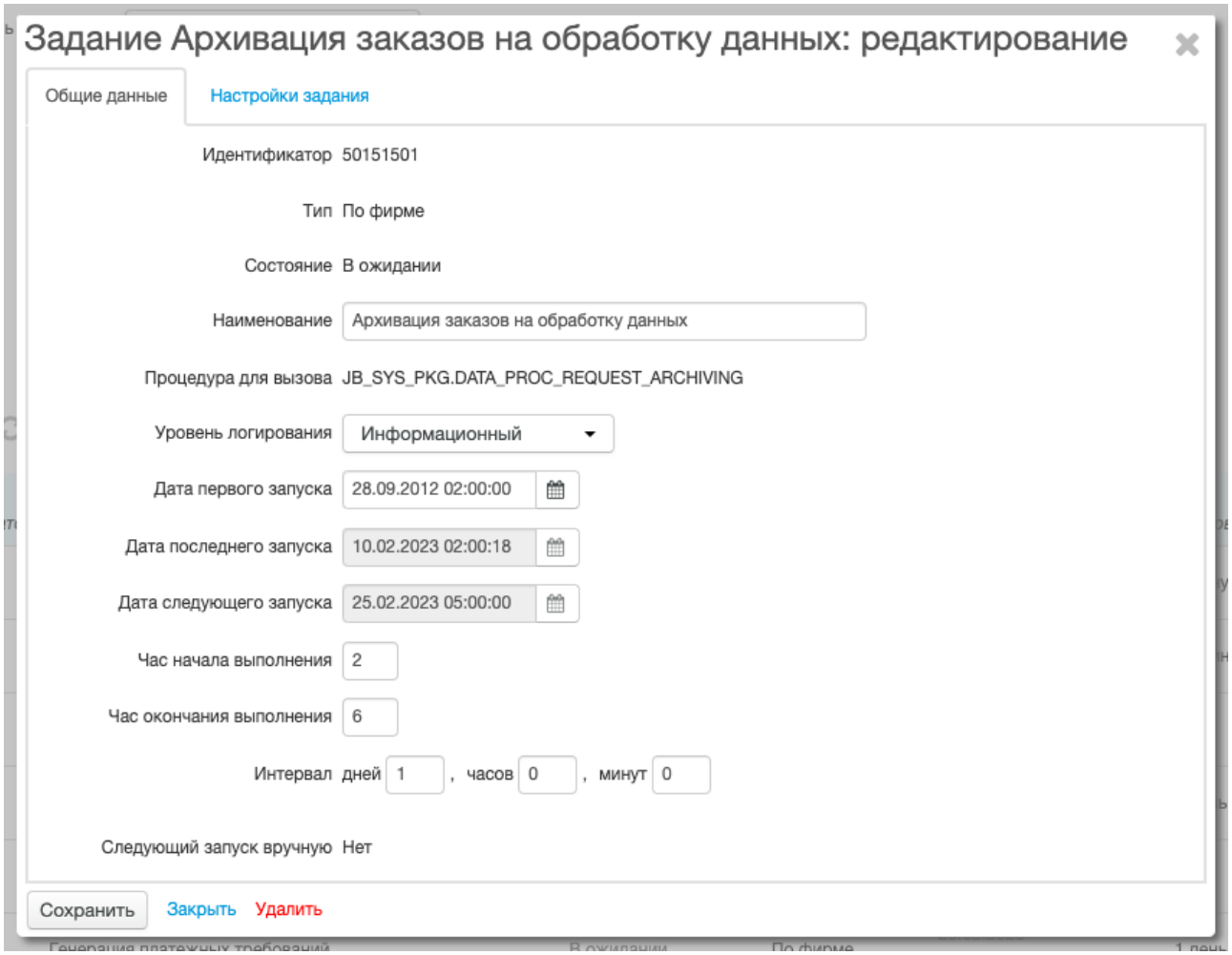
© 2023 ООО «Латера»



При повторном нажатии на строку с сеансом дочерние строки с сообщениями будут скрыты. Чтобы свернуть все строки с сеансами задания, нажмите ▼.

Параметры заданий

Чтобы изменить настройки задания, нажмите на его строку. Откроется окно редактирования задания.



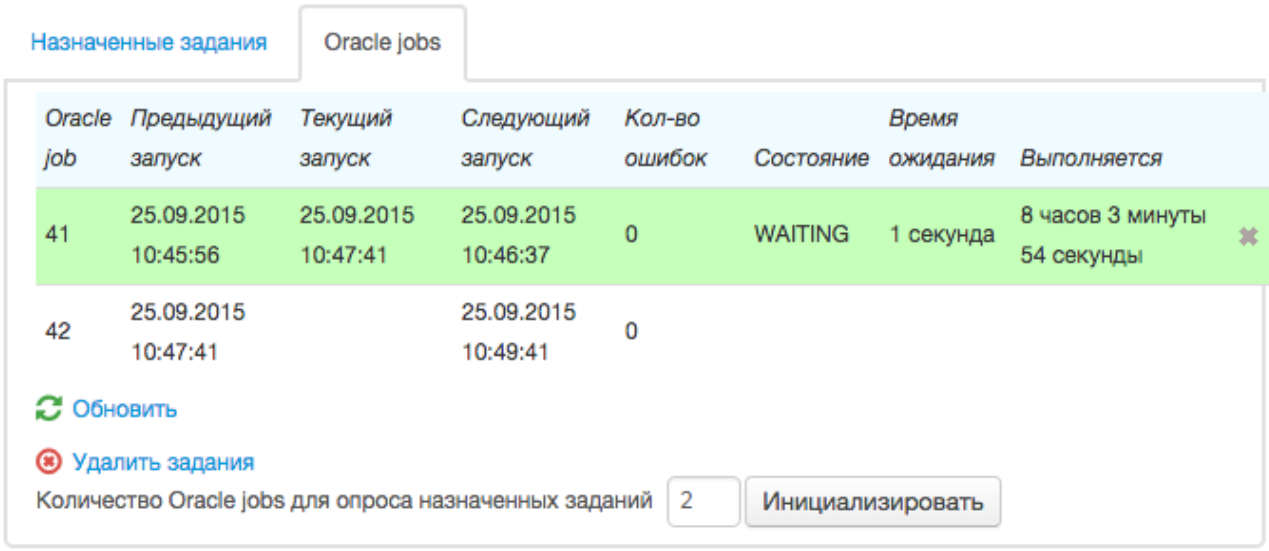
© 2023 ООО «Латера»

На вкладке **Общие данные** для заданий типов *Системное*, *По фирме*, *По объекту учета* и *Пользовательское* определяются **Интервал** и разрешенные **Часы выполнения** (например, задание может выполняться только в ночное время). *Внешние* задания запускаются в соответствии с настройками внешних приложений.

На вкладке **Настройки задания** устанавливаются параметры выполнения задания.

Oracle jobs

Если запуском заданий управляет планировщик Oracle (в этом случае должен быть установлен флаг **Использовать Oracle jobs** в системных параметрах), рядом со вкладкой **Назначенные задания** отображается вкладка **Oracle jobs**.



В качестве **Количества Oracle jobs для опроса назначенных заданий** по умолчанию используется значение одноименного системного параметра.

Помимо времени предыдущего, текущего и следующего запусков, в таблице Oracle jobs выводятся следующие значения:

- **Количество ошибок** — поле `FAILURES` из системного представления `SYS.DBA_JOBS`;
- **Состояние** — поле `VC_STATE` из системного представления `V$SESSION`;
- **Время ожидания** — поле `SECONDS_IN_WAIT` из системного представления `V$SESSION`;
- **Выполняется** — поле `TOTAL_TIME` из системного представления `DBA_JOBS` (выводится только если задача выполняется в данный момент).

Процесс выполнения Oracle job можно прервать, нажав на кнопку ✖.

3.23.8.1. Стандартные задания, входящие в состав системы

В данном разделе:

- Системные задания
- Задания по фирме
- Задания по объектам
- Внешние задания

Обязательно следите за выполнением заданий. При возникновении ошибок в их работе свяжитесь с техподдержкой.

© 2023 ООО «Латера»

Системные задания

Задание	*Описание*	*Настройки*
Анализ схемы базы данных	Собирает статистику по объектам базы данных, расположенным в схеме AIS_NET. Актуальная статистика позволяет СУБД выбирать оптимальные планы выполнения запросов.	• **Процент выполнения анализа БД** — процент строк таблиц, который будет использован для сбора статистики (параметр `estimate_percent` процедуры `GATHER_TABLE_STATS`). • **Собирать статистику только по активно изменяющимся таблицам** — если флаг установлен, обрабатываются только таблицы с устаревшей статистикой; если снят — все таблицы в схеме. • **Инвалидировать курсоры немедленно** — если флаг установлен, зависимые курсоры инвалидирутся немедленно (в процедуру `GATHER_TABLE_STATS` передается параметр `no_invalidate = FALSE`); если снят, курсоры инвалидирутся постепенно. • **Уровень параллельности** — степень параллелизма при сборе статистики (параметр `degree` процедуры `GATHER_TABLE_STATS`).
Архивация таблиц БД	Архивирует быстрорастущие таблицы базы данных по истечении установленного периода, перемещая устаревшие записи из основного в отдельное табличное пространство.	• **Максимальное время исполнения** — промежуток времени, по истечении которого завершается выполнение задания. • **Период архивации CDR по трафику** — срок хранения записей о завершенных PPP-сессиях в основном табличном пространстве. • **Период архивации сессий приложений** — срок хранения записей о завершенных сессиях приложений в основном табличном пространстве.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	*Описание*	*Настройки*
		• **Период архивации данных провижининга** — срок хранения в основном табличном пространстве данных провижининга, более не используемых системой. • **Период архивации CDR по телефонии** — срок хранения в основном табличном пространстве записей о телефонных вызовах. • **Период архивации результатов выполнения заданий** — срок хранения данных о сеансах выполнения заданий в основном табличном пространстве.
Контроль обновления материализованных представлений быстрого поиска	Следит за актуальностью материализованных представлений, необходимых для корректной работы быстрого поиска. Выполняет быстрое обновление всех представлений. При невозможности быстрого обновления и установленном флаге **Разрешить полное обновление материализованных представлений**, делает их полное обновление.	• **Разрешить полное обновление материализованных представлений**
Обновление материализованных представлений быстрого поиска	Выполняет быстрое обновление материализованных представлений, используемых для быстрого поиска, если в их исходных данных произошли изменения.	
Оптимизация индексов Oracle Text	Оптимизирует работу быстрого поиска.	
Отложенное исполнение задач	Выполняет допускающие асинхронную обработку системные задачи, извлекая их из специальной очереди. В том числе: • обновляет материализованные представления иерархии договоров, номенклатуры, услуг, шаблонов профилей абонентского и операторского оборудования; • переформировывает профили оборудования по шаблонам;	**Максимальное время выполнения в минутах** — если задание работает дольше, его выполнение прерывается.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	Описание	Настройки
	• при проведении платежей формирует задолженности, выполняет разноску средств, предоставляет скидки, выставляет акты начислений; • выставляет акты начислений при установке кредитного лимита; • формирует регистр карт цен; • оптимизирует индексы Oracle Text для регионов. Если очередь задач пуста, задание продолжает выполняться, ожидая появления новых задач. Чтобы ускорить обработку очереди можно создать несколько экземпляров задания.	
Отслеживание истекших привязок телефонных кодов к зонам	Актуализирует привязки телефонных кодов к зонам в кэше агента HARD.	
Очистка очередей ошибок	Удаляет устаревшие сообщения, которые попали в очереди ошибок вследствие того, что не были доставлены системными очередями приложению–получателю.	
Очистка устаревших записей регистров БД	Удаляет устаревшие записи из специальных таблиц, содержащих оперативные данные о движении товаров и услуг, действующих кредитных лимитах и пр.	• **Максимальное время исполнения** — промежуток времени, по истечении которого завершается сеанс выполнения задания. • **Период очистки регистра кредитных лимитов** — срок хранения записей об устаревших кредитных лимитах.
Тарификация вызовов для взаиморасчетов	В рамках межоператорских договоров на оказание услуг тарифицирует CDR за заданный период, используя приказы с закупочными ценами на услуги телефонии из состава этих договоров. Сохраняет данные тарификации CDR с типом тарификации *Межоператорский расчет*.	• **Месяц, за который необходимо тарифицировать звонки** — месяц в формате ММ.ГГГГ, в который должны попадать даты начала вызовов. Если значение не указано, обрабатываются вызовы, начавшиеся в период действия межоператорского договора.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	*Описание*	*Настройки*
		• **Аннулировать существующие результаты закупочной тарификации** — если флаг установлен, задание удаляет предыдущие результаты тарификации и тарифицирует вызовы повторно. Флаг сбрасывается после успешного выполнения задания. При использовании данного флага обязательно укажите **Месяц, за который необходимо тарифицировать звонки**.

© 2023 ООО «Латера»

Задания по фирме

Задание	*Описание*	*Настройки*
Автоматическое предвыставление актов начислений по периодическим услугам	Анализирует подписки абонентов на услуги. Если до окончания текущего акта начислений остается менее заданного в параметрах фирмы количества часов (параметр **Количество часов до окончания акта начислений, когда формируется следующий**), определяет подписку, которая будет действовать на следующую секунду после окончания акта и выставляет по ней новый акт, дата начала которого равна дате окончания старого плюс одна секунда. Акт выставляется в состоянии *Подготовлен*. Переводит в состояние *Неактивен* абонентское оборудование, если по оформленным на нем подпискам в течение периода, указанного в параметре фирмы **Период до выключения оборудования по подписке, по которой не выставлен акт начислений**, не выставлялись акты начислений. Если в настройках задания указан параметр **День закрытия периода** и наступил соответствующий день месяца, задание создает документ «Закрытие периода», срок действия которого — предшествующий календарный месяц. Например, если в настройках в качестве дня закрытия указан 10-й день, то 10-го числа текущего месяца задание создаст документ «Закрытие периода» со сроком действия с 1-го по последнее число предыдущего месяца. Блокировка задания или возникновение ошибок в процессе его работы приведет к тому, что абонентам не будут выставлены акты начислений на новый расчетный период и, следовательно, им перестанет начисляться абонентская плата и, возможно, будет отсутствовать доступ к услугам.	• **День закрытия периода** — параметр для закрытия предшествующего месяца. • **Предупреждение при наличии отсрочки оплаты и отсутствии фиксированного расчетного дня** — если данный флаг установлен и среди актов начислений, которые должны быть выставлены, есть акты, для услуг в которых настроена отсрочка оплаты, но при этом в подписке не указан фиксированный расчетный день, в логи задания будет выведено соответствующее предупреждение. • **Относительный порог числа ошибок, после которого сеанс выполнения считается проваленным** — если отношение количества операций, завершенных с ошибкой, к общему числу операций в рамках сеанса выполнения задания превысит пороговое значение, то состояние этого сеанса примет значение *Ошибка*. • **Автоматическая трассировка при превышении заданного времени выполнения** — если флаг установлен и превышен порог времени выполнения задания, будет записана детальная информация о ходе его выполнения. • **Порог времени выполнения, после которого включается автоматическая трассировка**. • **Длительность трассировки** — время, в течение которого будет записываться детальная информация о ходе выполнения задания.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	Описание	Настройки
Агрегация регистровых записей по телефонии	Переносит агрегированные данные о тарифицированных вызовах из служебного регистра в акты начислений с учетом периодов агрегации, заданных в схемах оказания соответствующих услуг телефонии.	
Аннулирование истекших подготовленных платежей	Меняет состояние платежных поручений с *Подготовлен* на *Аннулирован*, если с момента их создания прошло больше времени, чем указано в настройках задания.	**Таймаут в минутах** — период времени, по истечении которого подготовленное платежное поручение будет переведено в состояние *Аннулирован*.
Архивация заказов на обработку данных	Архивирует старые заказы на обработку данных, созданные при построении отчетов, удаляя связанные с ними данные из таблицы БД. Экономит табличное пространство, повышая таким образом производительность БД.	• **Количество дней с планируемой даты выполнения** — если с планируемой даты выполнения заказа прошло больше указанного количества дней, заказ будет заархивирован. • **Максимальное допустимое количество строк в таблице для хранения отчетов** — если после архивации всех старых заказов в таблице БД с данными для отчетов осталось больше строк, чем указано в данном параметре, задание будет архивировать самые старые заказы до тех пор, пока в таблице не окажется разрешенное количество строк.
Архивация актов начислений	Архивирует выполненные и аннулированные акты начислений в соответствии с параметрами, указанными в схемах оказания услуг. Экономит табличное пространство, повышая таким образом производительность БД. Если задание не выполняется в течение длительного времени, работа системы может существенно замедлится.	**Максимальное время выполнения задания, секунд** — если задание работает дольше, чем указанное в данном параметре время, его выполнение прерывается.
Генерация платежных требований	Формирует платежные требования и автоплатежи в соответствии с правилами, заданными в разделе **Администрирование > Параметры > Платежные требования**.	

© 2023 ООО «Латера»

Задание	*Описание*	*Настройки*
Закрытие и актуализация актов начислений	Работа задания включает следующие этапы: • перевод в состояние *Начислено* зарезервированных строк актов начислений, по которым наступило время начисления, при этом соответствующие суммы списываются с лицевого счета абонента; • перевод подготовленных актов, у которых наступила дата начала действия, в актуальное состояние; • перевод в состояние *Активен* неактивного абонентского оборудования, если по связанной с ним подписке стало возможным выставление акта начислений; • закрытие, т. е. перевод в состояние *Выполнен*, актуальных актов, у которых закончился срок действия; • генерация событий по отключению дополнительных услуг, срок действия которых закончился раньше срока действия акта; • удаление из служебных регистров записей, связанных с выполненными актами начислений, с момента закрытия которых прошло больше времени, чем задано в параметре фирмы **Количество часов до удаления регистровых записей по завершенному акту начислений**; • закрытие просроченных кредитных лимитов.	• **Время выполнения задания, при котором выводится информация с профилировкой, секунд** — если задание выполнялось дольше, чем указанное в параметре значение, в логи будет выведена информация о длительности каждого из этапов его работы. • **Относительный порог числа ошибок, после которого сеанс выполнения считается проваленным** — если отношение количества операций, завершенных с ошибкой, к общему числу операций в рамках сеанса выполнения задания превысит пороговое значение, то состояние этого сеанса примет значение *Ошибка*, а выполнение задания завершится досрочно. • **Автоматическая трассировка при превышении заданного времени выполнения** — если флаг установлен и превышен порог времени выполнения задания, будет записана детальная информация о ходе его выполнения. • **Порог времени выполнения, после которого включается автоматическая трассировка**. • **Длительность трассировки** — время, в течение которого будет записываться детальная информация о ходе выполнения задания.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	Описание	Настройки
	Если по какой-либо причине (блокировка, ошибки при выполнении) задание не будет работать, с лицевых счетов абонентов перестанут списываться средства за текущие услуги (абонентская плата) и сбрасываться просроченные кредитные лимиты. В результате абоненты смогут пользоваться услугами, не имея достаточно средств на счетах. Последующий успешный запуск задания, при котором будут списаны средства за все время его простоя, приведет к возникновению задолженностей у таких абонентов.	
Закрытие старых сессий	Закрывает сессии от приложений *Офис оператора связи* и *Личный кабинет абонента*, с момента последней активности которых прошло больше времени, чем указано в настройках задания.	**Время в минутах с момента последней активности сессии**
Контроль балансов лицевых счетов	Выявляет расхождения между балансами лицевых счетов абонентов и суммой платежей и списаний за оказанные услуги. Если в его логах появилось сообщение о найденном расхождении, обязательно обратитесь в техподдержку.	• **Допустимое количество ошибок** — количество найденных лицевых счетов с расходящимся балансом, при котором выполнение задания будет прекращено с ошибкой. • **Пересчитывать ошибочные балансы** — флаг, определяющий, будут ли пересчитаны ошибочные балансы. Устанавливается только после согласования с техподдержкой. • **Включить логирование** — флаг, отвечающий за вывод в логи задания подробной информации о счетах, в которых найдены расхождения.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	*Описание*	*Настройки*
Обновление оборудования в модуле провижининга	Извлекает из системной очереди сообщения об изменениях состояния, параметров абонентского оборудования и привязанных к нему адресов и обновляет в соответствии с ними информацию об этом оборудовании в модуле провижининга. После обновления данных создает для оборудования недостающие профили и конфигурации. Если очередь сообщений пуста, задание продолжает выполняться, ожидая появления новых сообщений.	**Максимальный размер пачки** — максимальное количество сообщений, извлекаемое из очереди за раз.
Обновление состояния услуг в модуле провижининга	Извлекает из системной очереди сообщения об изменениях состояния и параметров оказываемых на оборудовании услуг и обновляет в соответствии с ними информацию об этих услугах в модуле провижининга. Создает недостающие профили и конфигурации при создании новых подписок на услуги. Если очередь сообщений пуста, задание продолжает выполняться, ожидая появления новых сообщений.	**Максимальный размер пачки** — максимальное количество сообщений, извлекаемое из очереди за раз.
Обновление текущих профилей в модуле провижининга	Выполняет переключение активных профилей при изменении текущего временного интервала, а также меняет состояние профилей в соответствии с их периодами действия.	
Обработка входящей системной очереди	Извлекает из очереди сообщения, отправленные внешними приложениями, и выполняет переданные в них команды.	
Обработка данных RADIUS–аккаунтинга сессий в модуле провижининга	Тарифицирует потоковые услуги на основании данных RADIUS-аккаунтинга по предварительно загруженным агентом HARD в АСР «Гидра» сессиям абонентов.	

© 2023 ООО «Латера»

Задание	*Описание*	*Настройки*
Обработка рекомендуемых платежей	Для каждого активного абонента задание определяет дату ближайшего предполагаемого изменения доступных средств на его счете. Это может быть: дата окончания текущего акта начислений, срок отложенной оплаты, дата очередного начисления по услуге или дата окончания временного кредитного лимита, если в параметрах задания установлен флаг **Учитывать кредитные лимиты**. Если до этой даты осталось меньше дней, чем задано в настройках задания, для абонента вычисляется рекомендуемый платеж. Если рекомендуемый платеж существует, т. е. он больше 0, для абонента вызывается событие с типом *Наличие рекомендуемого платежа*.	• **За сколько дней до предполагаемого изменения доступных средств формировать события** — если не задано, используется значение параметра фирмы **Количество дней до предполагаемого изменения доступных средств, когда вычисляется рекомендуемый платеж**. • **Размер пачки** — максимальное количество лицевых счетов, обрабатываемых за раз. • **Учитывать кредитные лимиты** — если флаг установлен, помимо участия в определении даты ближайшего предполагаемого изменения, выданные абоненту временный и постоянный кредитные лимиты увеличивают сумму средств, доступных для оплаты услуг.
Отслеживание просроченных задолженностей	Проверяет наличие у абонентов просроченных задолженностей. При наличии задолженности закрывает текущий акт начислений по услуге. Начисляет пени и списывает компенсацию при досрочном прекращении контрактного обязательства из-за неоплаченной задолженности.	**Дата окончания актов начислений по подпискам с просроченными задолженостями** — вы можете использовать этот параметр, если по каким-то причинам задание не выполнялось в течение длительного периода. При следующем запуске задания акты начислений абонентов с просроченными задолженностями будут закрыты заданной датой. Если же она не указана, акты закрываются датой возникновения просроченной задолженности. Значение параметра используется только при первом запуске задания. По завершении оно удаляется.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	Описание	Настройки
Повторное выполнение команд провижининга	Повторно генерирует и отправляет в очередь на выполнение команды, которые не были успешно выполнены или результат выполнения которых не был получен в течение заданного в настройках задания времени. Количество попыток повторного выполнения команды ограничено значением соответствующего параметра.	• **Тайм-аут выполнения команды перед повторным выполнением, мин** — время ожидания после постановки команды в очередь на выполнение, по прошествии которого она может быть отправлена на повторное выполнение. Если значение не указано, тайм-аут считается равным 30 минутам. • **Максимальное количество повторных выполнений команды** — если значение не указано, считается, что оно равно 5.
Подключение блокировок за неуплату	Ищет абонентов, у которых на счете недостаточно средств для оказания услуг, т. е. для выставления очередных актов начислений по подпискам в рамках одного договора. Если с момента окончания последнего акта прошел **Период до подключения блокировки за неуплату** из параметров фирмы, выставляет акт начислений с услугой типа *Блокировка за неуплату*. Договор переводит в состояние *Заблокирован*. Если на момент обработки услуга блокировки недоступна (например, не задана в приказе по ценам), договор не блокируется и при следующих запусках задания больше не проверяется. Чтобы повторить попытку блокировки такого договора после добавления услуги блокировки, установите флаг **Обработать абонентов, используя новые параметры блокировки** в настройках задания.	**Обработать абонентов, используя новые параметры блокировки** — установите этот флаг после изменения параметров блокировки (уменьшения периода ожидания перед ее подключением или добавления услуги блокировки в приказ по ценам). Тогда задание повторно проверит договоры абонентов, которые ранее пропускались из-за большого периода до подключения блокировки или невозможности подобрать соответствующую услугу. Новые параметры блокировки могут повлиять только на еще не заблокированные договоры. Если по договору уже есть действующий акт начислений с услугой блокировки, он останется без изменений.
Получение результатов выполнения команд провижининга	Извлекает из входящей очереди результаты выполненных агентом HEX команд управления оборудованием и сохраняет их в системную таблицу.	

© 2023 ООО «Латера»

Задание	Описание	Настройки
Расторжение договоров и отключение абонентов	Переводит из состояния *Актуален* в *Расторгнут* договоры с истекшим периодом действия при отсутствии по ним незакрытых подписок, а также те договоры, по которым полностью оказана услуга типа *Блокировка за неуплату*. Если после этого у абонента не остается актуальных договоров, он переводится в состояние *Отключен*.	
Расчет показателей фирмы	Рассчитывает показатели для виджетов, при этом данные за текущий день в расчетах не учитываются.	• **Количество месяцев для расчета** — общее количество месяцев, данные по которым используются при расчете показателей. • **Количество месяцев непользования услугами, после которого абонент считается неактивным** — параметр, значение которого используется при определении активности абонентов. • **Тип иерархии регионов, для которого рассчитывается проникновение** — федеральная или муниципальная. • **Принудительный перерасчет значений показателей** — если предыдущий запуск задания был менее, чем 1 день назад, то задание произведет пересчет показателей, только если данный флаг установлен, при этом после перерасчета он будет снят.
Синхронизация сессий с профилями в модуле провижининга	Генерирует команды по прерыванию или изменению параметров тех активных сессий, которые привязаны к неактивным в данный момент профилям оборудования или превышают заданное в соответствующем профиле ограничение количества одновременных сессий.	**Период просмотра активных сессий** — заданием генерируются команды по прерыванию активных сессий, нарушающих ограничение количества одновременных сессий, с момента последнего обновления которых прошло меньше времени, чем указано в данном параметре.

© 2023 ООО «Латера»

Задания по объектам учета

Задание	*Описание*	*Настройки*
Получение текущей статистики коллектора данных	Добавляется автоматически (в заблокированном состоянии) при переводе в состояние *Активный* объекта учета, созданного на основе позиции номенклатуры *Коллектор данных* из раздела *Сетевые службы*. Тарифицирует трафик, полученный от SNMP-коллектора данных. Если учет объема трафика имеет значение для абонентов (трафик платный, от его объема зависит скорость и т. п.), блокировка задания или ошибки при выполнении могут привести к возникновению задолженности у абонентов или некорректным параметрам оказания услуг.	• **Разрешить статистику без указания адреса** — если флаг не установлен и в полученной статистике не указан IP-адрес абонентского оборудования, трафик считается неучтенным. • **Группировать статистику по адресам** — если у абонентского оборудования несколько IP-адресов, при установке данного флага трафик по ним будет считаться и записываться в акт начислений независимо; если же флаг снят, трафик по нескольким адресам будет суммироваться и записываться в одну строку акта начислений. • **Трассировать следующий запуск задания** — если флаг установлен, будет записана детальная информация о ходе выполнения следующего сеанса задания.
Получение текущей статистики коллектора трафика	Добавляется автоматически (в заблокированном состоянии) при переводе в состояние *Активный* объекта учета, созданного на основе позиции номенклатуры *Коллектор трафика* из раздела *Сетевые службы*. Получает статистику и тарифицирует трафик, собранный агрегатором. Если учет объема трафика имеет значение для абонентов (трафик платный, от его объема зависит скорость и т. п.), блокировка задания или ошибки при выполнении могут привести к возникновению задолженности у абонентов и некорректным параметрам оказания услуг.	• **Разрешить статистику без указания адреса** — если флаг не установлен и в полученной статистике не указан IP-адрес абонентского оборудования, трафик считается неучтенным. • **Группировать статистику по адресам** — если у абонентского оборудования несколько IP-адресов, при установке данного флага трафик по ним будет считаться и записываться в акт начислений независимо; если же флаг снят, трафик по нескольким адресам будет суммироваться и записываться в одну строку акта начислений. • **Трассировать следующий запуск задания** — если флаг установлен, будет записана детальная информация о ходе выполнения следующего сеанса задания. • **Атрибут сессии, содержащий абонентский IP-адрес** — наименование атрибута сессии, который используется для ее подбора при тарификации.

© 2023 ООО «Латера»

Задание	Описание	Настройки
Синхронизация с менеджером сетевых устройств	Добавляется автоматически (в заблокированном состоянии) при переводе в состояние *Активный* объекта учета, созданного на основе позиции номенклатуры *Менеджер сетевых устройств* из раздела *Сетевые службы*. Подготавливает и передает сгенерированные по событиям управляющие команды приложению-агенту HAMD, обрабатывает полученные ответы. Если задание по какой-либо причине не выполняется, команды не будут переданы на оборудование. В результате, например, абонентам может быть отказано в доступе, несмотря на то, что у них начался новый расчетный период. Или, наоборот, они продолжат пользоваться услугами при отключенной услуге доступа или отсутствии акта начислений на новый период.	• **Тайм-аут получения ответа** — период в секундах, в течение которого задание ждет от агента HAMD ответ с результатами выполнения команд. Если ответ не получен вовремя, задание завершается с ошибкой. При его следующем запуске команды, переданные агенту HAMD в предыдущий раз, повторно отправляются на выполнение. • **Максимальный размер пачки обрабатываемых событий** — максимальное количество событий, обрабатываемых за один сеанс выполнения задания. События обрабатываются в порядке от старых к новым.

Внешние задания

Задание	Описание
Выполнение заказов на обработку данных	Обрабатывает очередь заказов на обработку данных, в том числе запросы на построение отчетов.
Синхронизация со сторонним сервисом	Используется для репликации данных во внешние сервисы.

4. Основные операции

В данной главе вы найдете рекомендации и инструкции по выполнению в АСР «Гидра» типовых действий, таких как:

- организация абонентского оборудования;
- ограничение выдачи адресов абонентскому оборудованию;
- создание групп, договоров и приказов по ценам;
- создание тарифных планов и услуг;
- изменение параметров оказания услуг;
- настройка и тарификация услуг телефонии;
- настройка и использование блокировок;
- заполнение справочника регионов;
- добавление и настройка нового абонента;

© 2023 ООО «Латера»

- добавление сотрудников фирмы — оператора связи;
- использование автоплатежей;
- работа со счетами;
- выставление актов начислений вручную;
- исправление ошибочно введенных платежей;
- корректировка балансов лицевых счетов;
- создание скидочных программ;
- настройка приоритетов услуг;
- работа с контрактными тарифными планами;
- построение отчетов;
- работа с событиями.

4.1. Схемы организации абонентского оборудования



В данном разделе:

- Схема с индивидуальным абонентским оборудованием
- Схема с компонентами сетевой службы

Смотрите также:

- Сетевые службы
- Добавление абонента



Приведенные в разделе примеры не являются единственно возможными вариантами организации абонентского оборудования в АСР «Гидра». Для выбора окончательной схемы необходимо обратиться к специалистам технической поддержки компании «Латера».

АСР «Гидра» позволяет организовать гибкое управление доступом и услугами независимо как от технологии, по которой операторы связи оказывают услуги, так и от вида самих услуг.

Перед реализацией управления доступом и параметрами услуг необходимо выбрать схему организации абонентского оборудования в системе. Схема выбирается с учетом программно-аппаратной конфигурации сети конкретного оператора, способа идентификации абонентского оборудования и вида услуг, предоставляемых или планируемых к внедрению в будущем.

В АСР «Гидра» существует несколько способов идентификации абонентского оборудования:

- по адресу любого типа (физическому, IP, телефону);
- по логину и паролю;
- по привязке к операторскому оборудованию (порт коммутатора);
- по комбинации всего вышеперечисленного.

От способа идентификации абонентского оборудования зависит учет адресов оборудования. Адреса могут учитываться на операторском или абонентском оборудовании, либо, если в этом нет необходимости, вообще не учитываться в системе. Например, при организации Ethernet-сети по схеме «VLAN на абонента» VLAN прописывается на компоненте операторского, а не абонентского оборудования. А в случае динамической выдачи IP-адресов учитывать IP-адреса на оборудовании не требуется.

Помимо идентификации абонентского оборудования, адреса и привязки служат для управления этим оборудованием через механизм событий. Например, связь сетевой службы и ее компонента через спецификацию является привязкой (типа *По спецификации*), для которой можно настроить события по управлению доступом.

АСР «Гидра» позволяет реализовать следующие схемы организации абонентского оборудования:

© 2023 ООО «Латера»

- Схема с индивидуальным абонентским оборудованием. В этой схеме абонент является владельцем «своего» оборудования. Управление доступом и параметрами услуг осуществляется с помощью привязок компонентов этого оборудования к сетевым службам оператора и/или компонентам операторского оборудования.
- Схема с компонентами сетевой службы. В отличие от первой схемы, абонент является владельцем лишь компонента сетевой службы оператора. Управление доступом и параметрами услуг осуществляется с помощью привязок таких компонентов к компонентам операторского оборудования и/или сетевым службам.

Схема с индивидуальным абонентским оборудованием	***Схема с компонентами сетевой службы***
• используется для предоставления услуг передачи данных по технологии IPoE, аналогового кабельного телевидения, аренды каналов связи, колокейшн, IPTV; • позволяет настроить одну услугу/тариф для нескольких физических оборудований абонента (путем создания нескольких компонентов абонентского оборудования); • чаще используется для работы с юридическими лицами.	• используется для предоставления услуг передачи данных по технологии PPP, телефонии, хостинга, IPTV; • позволяет выполнять авторизацию по RADIUS (для IP-телефонии и технологий IPoE, PPP, dial-up, Wi-Fi); • позволяет реализовать аутентификацию по логину и паролю; • позволяет разграничить доступ к услугам (путем выделения разных сетевых служб); • чаще используется для работы с физическими лицами.

4.1.1. Схема с индивидуальным абонентским оборудованием

Преимуществом схемы с индивидуальным абонентским оборудованием является то, что она позволяет оператору более точно моделировать предметную область за счет возможности создавать несколько компонентов (в том числе различного типа) у одного абонентского оборудования и оказывать одну услугу одновременно на всех его компонентах.

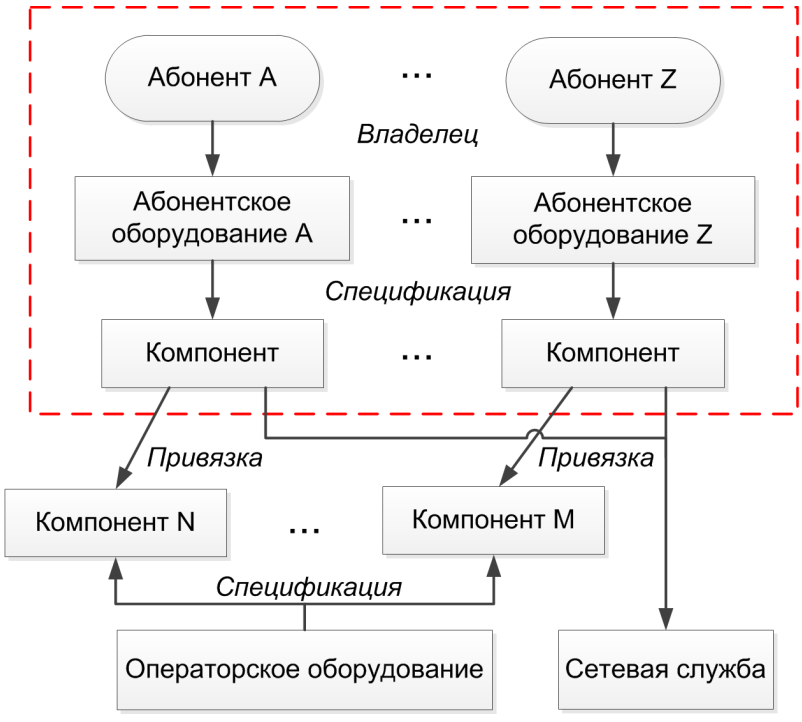


Схема 12. Индивидуальное абонентское оборудование

Схема в общем случае реализуется в несколько этапов, включающих в себя:

- создание абонента;
- создание абонентского оборудования, при этом автоматически (на основании спецификации) создается один компонент абонентского оборудования;
- добавление адресов для компонента абонентского оборудования;
- добавление привязок к компонентам оборудования, оборудованию, сетевым службам.

Для компонентов абонентского оборудования, как правило, добавляются привязки типа:

- **Управление подключением** к сетевой службе (файрвол, шейпер) для управления параметрами доступа;
- **Сетевое соединение** к компоненту оборудования (например, порту коммутатора) для идентификации абонентского оборудования по порту и управления доступом через операторское оборудование.

В схеме возможны частные случаи:

- абонент может быть владельцем нескольких оборудований;
- у одного абонентского оборудования может быть создано нескольких компонентов;
- может присуствовать привязка компонента абонентского оборудования либо только к операторскому оборудованию, либо только к сетевой службе, либо вообще отсутствовать (если не требуется управление оборудованием).

Пример схемы с индивидуальным абонентским оборудованием

Рассмотрим конкретный пример организации такой схемы. Оператор использует технологии Ethernet и IPoE для предоставления услуги доступа в Интернет. Аутентификация абонентского оборудования происходит на коммутаторе уровня доступа по комбинации: порт операторского оборудования, IP-адрес и MAC-адрес абонентского оборудования.



Схема 13. Организация IPoE-доступа в Интернет

© 2023 ООО «Латера»

Абонент является владельцем абонентского оборудования (типа *Рабочая станция*), для которого создается единственный компонент типа *Порт*. Для этого компонента в системе задаются IP- и MAC-адрес абонентского оборудования. Для него же добавляется привязка типа *Сетевое соединение* к порту коммутатора уровня доступа для аутентификации, а также привязка типа *Управление подключением* к программному файрволу для ограничения входящей и исходящей скорости доступа в Интернет.

Для позиций номенклатуры *D-Link DES-3526* и *Программный файрвол* настраиваются события по указанным выше типам привязок.

4.1.2. Схема с компонентами сетевой службы

В отличие от предыдущей схемы, данная схема дает меньше возможностей для детального моделирования предметной области, но имеет свои плюсы, в частности, только она позволяет аутентифицировать и авторизовывать абонентов с помощью протокола RADIUS.

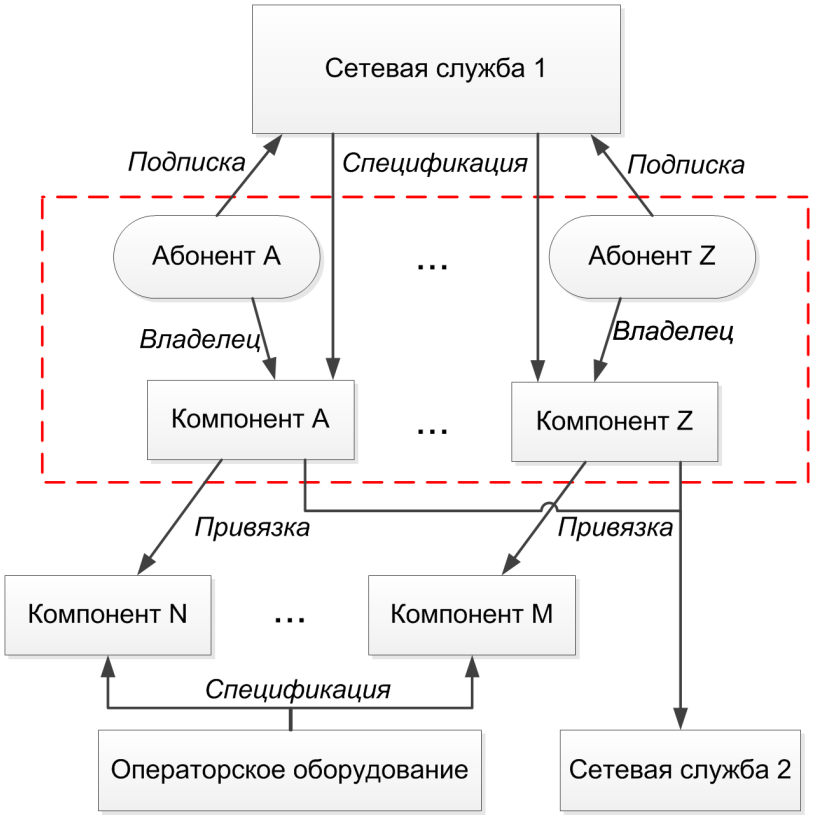


Схема 14. Организация абонентского оборудования через компоненты сетевой службы

Схема в общем случае реализуется в несколько этапов, включающих в себя:

- создание абонента;
- добавление компонента сетевой службы;
- добавление адресов для компонентов сетевой службы;
- подписка абонента на службы;
- добавление привязок к компонентам оборудования, оборудованию, сетевым службам.

Примеры организации абонентского оборудования через компоненты сетевой службы

Рассмотрим два примера реализации схемы с компонентами сетевой службы.

© 2023 ООО «Латера»

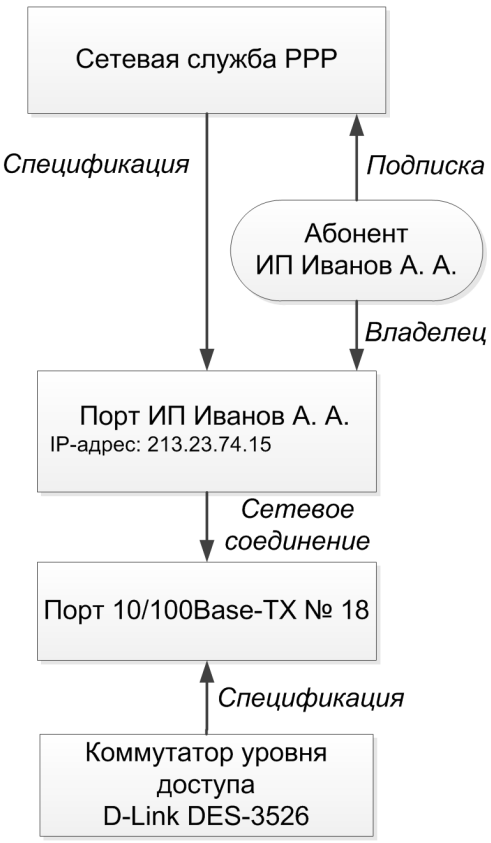


Схема 15. Организация PPP-доступа в Интернет

В данном примере оператор связи использует технологию доступа PPP для предоставления услуг передачи данных. На основании позиции номенклатуры *VPN-концентратор* создается сетевая служба *PPP*. На форме редактирования абонента добавляется компонент сетевой службы *PPP* типа *Порт*. Для него задается привязка типа *Сетевое соединение* к порту коммутатора. Для задания логина и пароля абонент через свой компонент подписывается на службу *PPP* на вкладке Службы формы редактирования абонента. Для позиции *VPN-концентратор* настраиваются события по указанному выше типу привязки.

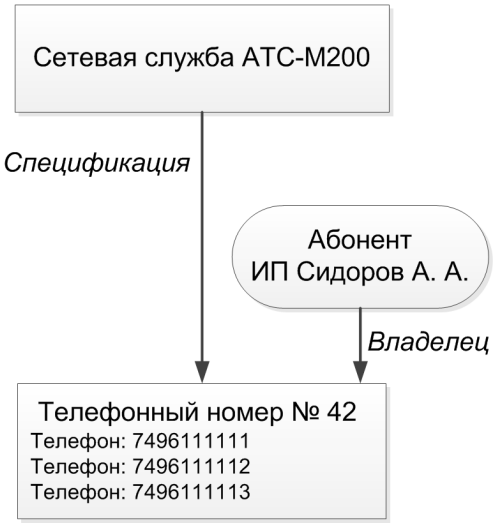


Схема 16. Предоставление услуг телефонии

Во втором примере оператор связи использует схему с сетевыми службами для предоставления услуг телефонии юридическому лицу. Для сетевой службы *АТС-М200* добавляется компонент сетевой службы типа *Телефонный номер*. Для этого компонента добавляются адреса типа *Телефон*. В данном случае юридическое лицо имеет несколько телефонных номеров. Таким образом, можно

© 2023 ООО «Латера»

оказывать одну общую услугу (единый тариф) для всех телефонных номеров абонента. Для позиции *АТС-М200* настраиваются события по привязке типа *По спецификации*.

В случае обычной телефонии не нужно подписывать абонента на службу *АТС-М200*, так как аутентификация по логину и паролю не используется. Если же оператор предоставляет услуги IP-телефонии, то абонента необходимо подписать на эту службу через ее компонент.

4.2. Ограничение выдачи адресов

Зачастую операторам, предоставляющим как услуги телефонии, так и услуги доступа в Интернет, требуется ограничить выбор телефонных номеров и сетевых адресов, назначаемых абонентскому оборудованию. Например, при использовании нескольких АТС, когда за каждой нужно закрепить свой диапазон номеров для выдачи их конкретным пользователям. Или в случае, когда к дому необходимо прикрепить определенную подсеть для выдачи проживающим в этом доме абонентам IP-адресов из указанного диапазона. В зависимости от используемой схемы организации абонентского оборудования АСР «Гидра» позволяет ограничить выбор и автоматическую выдачу адресов оборудованию по:

- спецификации родительского объекта учета;
- привязкам между объектами учета;
- адресу обслуживания.

Во всех трех способах общим является этап добавления определенному объекту учета (сетевой службе, сегментному объекту учета или дому) разрешенных диапазонов адресов.

Ниже приведены схемы и примеры, иллюстрирующие перечисленные способы.

По спецификации родительского объекта учета

Первый способ подходит для схем, в которых абонентским оборудованием являются компоненты сетевой службы.

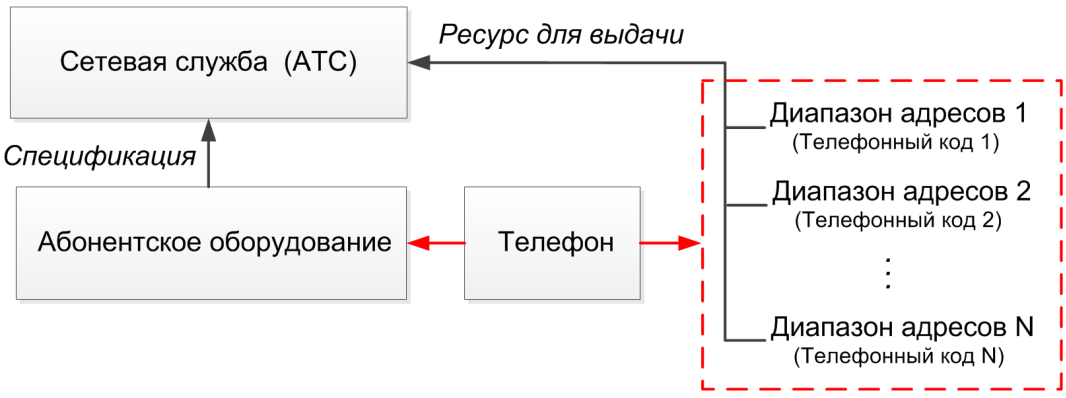
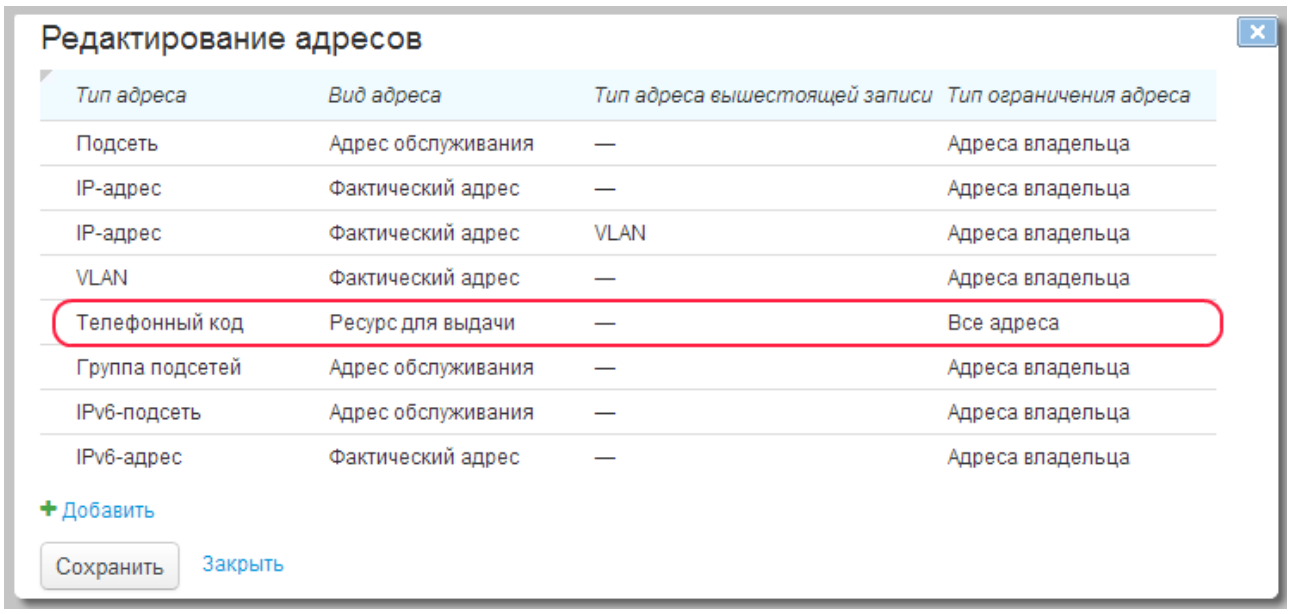


Схема 17. Ограничение выдачи адресов по спецификации

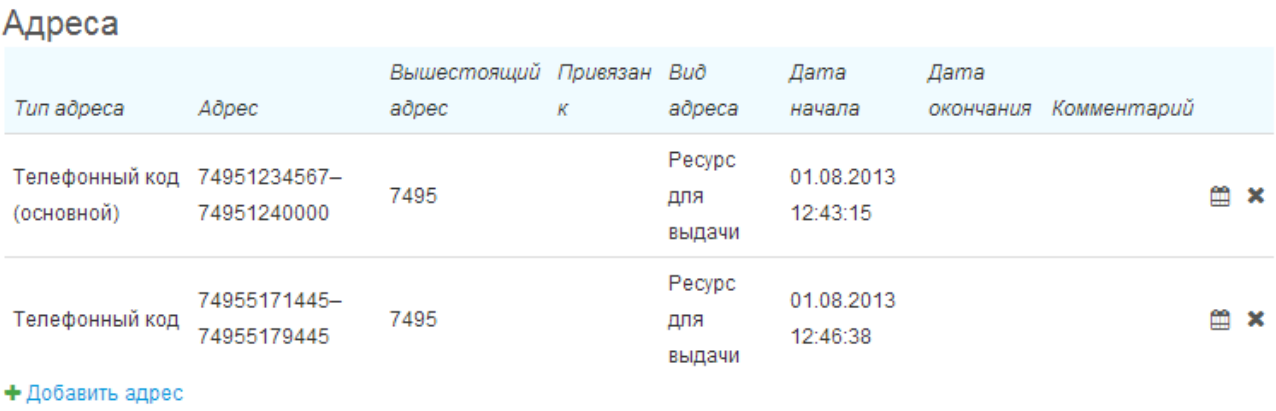
Рассмотрим пример использования данного способа для ограничения выдачи телефонных номеров.

Необходимо настроить возможность задания ресурса для выдачи типа *Телефонный код* для позиции номенклатуры *АТС.*

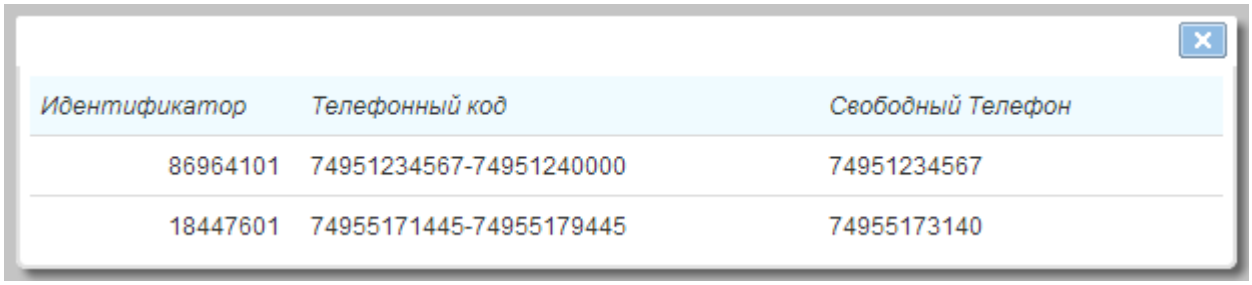
© 2023 ООО «Латера»



На форме соответствующей сетевой службы добавляются разрешенные диапазоны адресов типа *Телефонный код* и вида **Ресурс для выдачи**.



На форме добавления адресов компоненту сетевой службы *АТС* необходимо выбрать тип адреса *Телефон*, и по кнопке 🔍 в поле **Направление** система автоматически предложит по одному наименьшему свободному номеру из указанных диапазонов.



По привязке между объектами учета

Второй способ используется в схемах с индивидуальным абонентским оборудованием (например, технология IPoE).

© 2023 ООО «Латера»

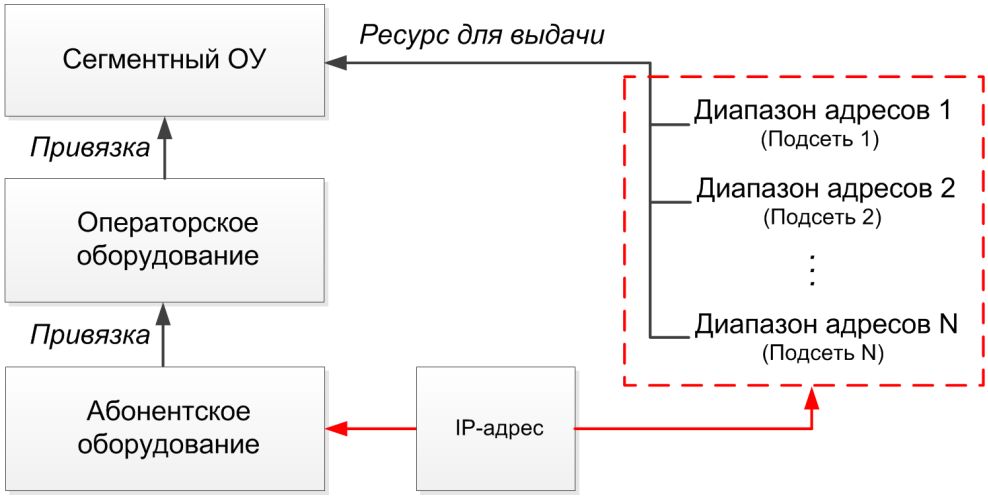
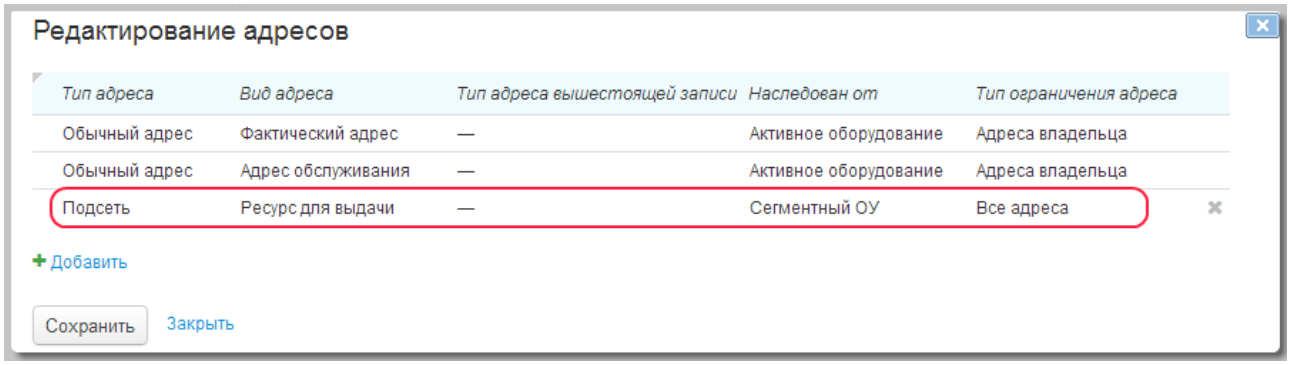
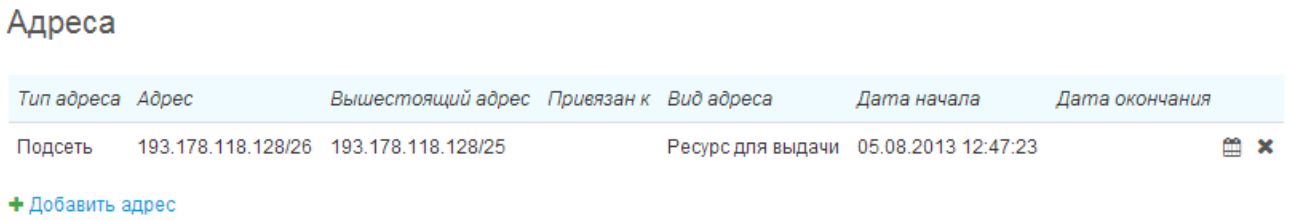


Схема 18. Ограничение выдачи адресов по привязкам между объектами учета

Необходимо предварительно настроить возможность задания ресурса для выдачи типа *Подсеть* для позиции номенклатуры из раздела *ТМЦ* номенклатуры.

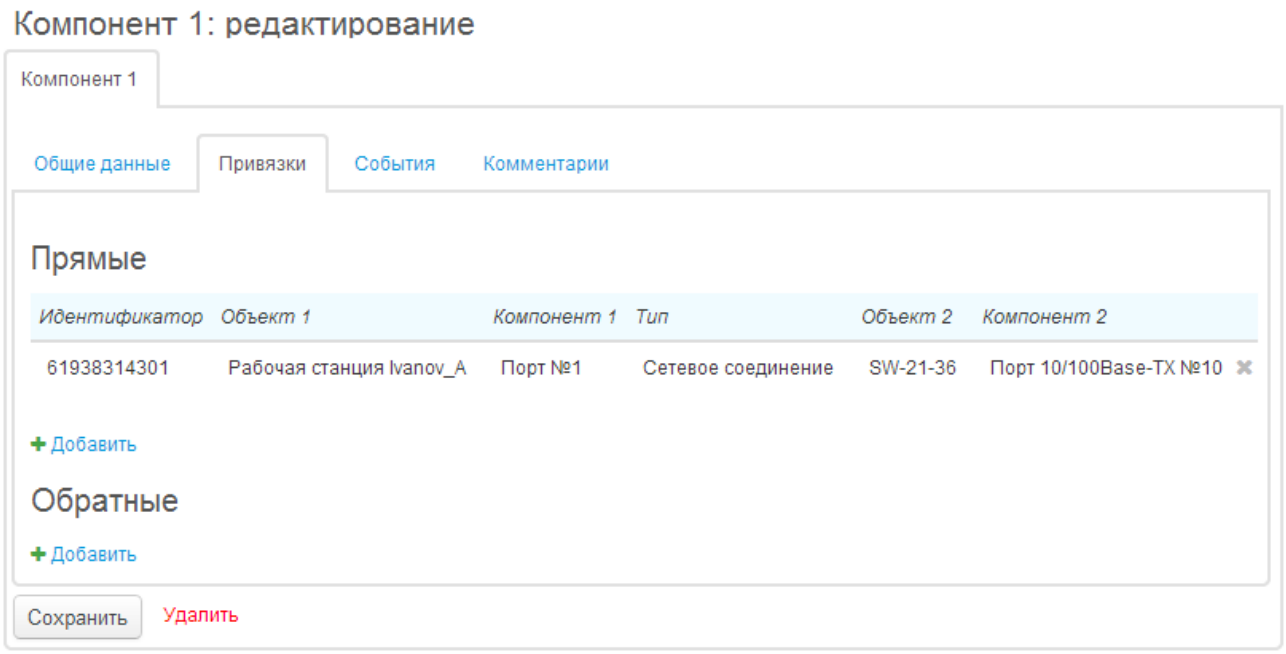


На основании этой позиции создается некоторый виртуальный объект учета, представляющий сегмент операторской сети (в данном примере это *Сегментный ОУ*), для которого и задаются разрешенные диапазоны подсетей.

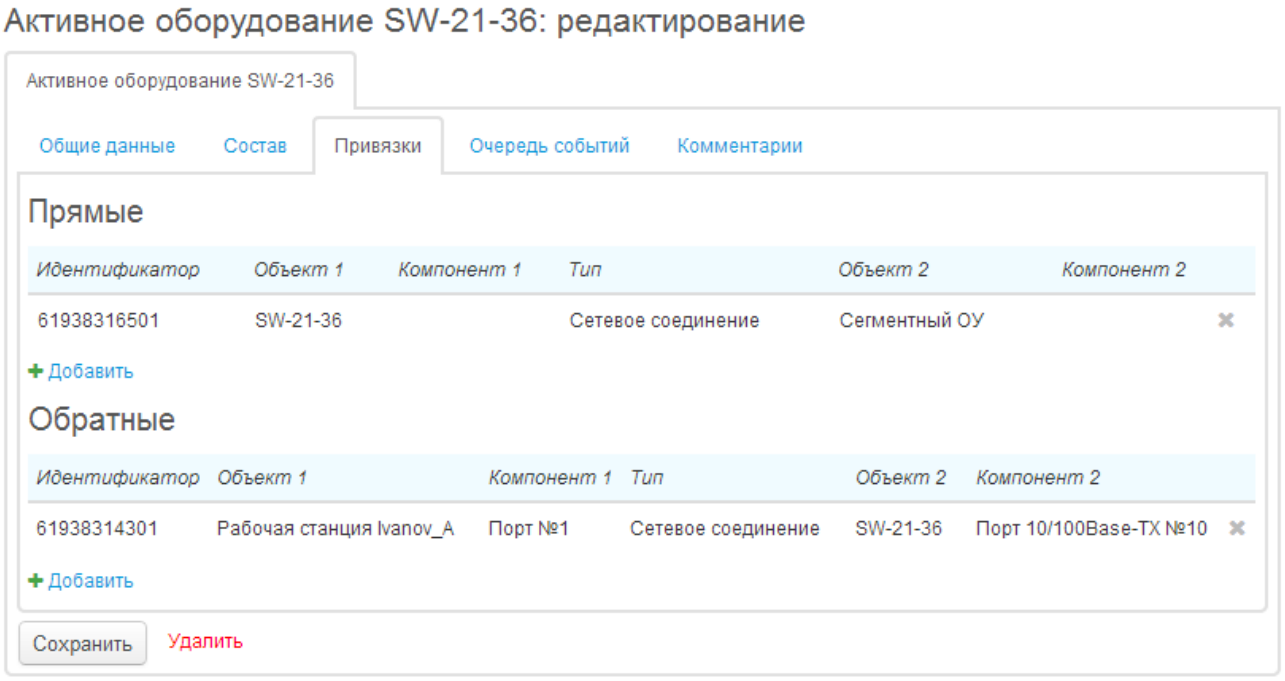


Данный способ использует привязки между операторским и абонентским оборудованием через компоненты. В примере на скриншоте *Порт №1* абонентского оборудования привязан к порту коммутатора *SW-21-36* с типом привязки *Сетевое соединение*.

© 2023 ООО «Латера»



Для ограничения выдачи адресов абонентскому оборудованию *Рабочая станция Ivanov_A* вышеуказанный коммутатор необходимо напрямую привязать к объекту *Сегментный ОУ.*

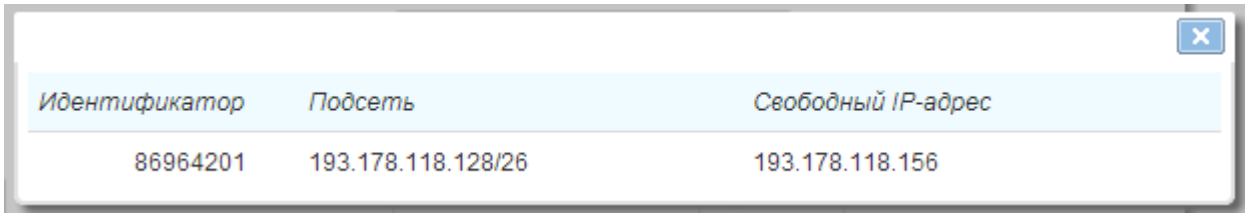




Обратите внимание на то, что для корректной работы данного способа абонентское оборудование должно иметь прямую привязку к операторскому, которое, в свою очередь, должно иметь прямую привязку к сегментному объекту учета.

На форме добавления адреса компоненту абонентского оборудования по кнопке 🔍 в поле **Подсеть** отображаются варианты свободных IP-адресов. Система предлагает по одному наименьшему свободному IP-адресу из подсети и дочерних подсетей, если они есть.

© 2023 ООО «Латера»



Идентификатор	Подсеть	Свободный IP-адрес
86964201	193.178.118.128/26	193.178.118.156

По адресу обслуживания

Третий способ представляет собой модификацию второго и используется в схемах, где сегмент сети совпадает со зданием и нет необходимости в привязках между различным оборудованием. Каждому зданию в системе соответствует свой объект недвижимости, на форме которого и настраиваются разрешенные диапазоны подсетей. Данный способ удобен, в первую очередь, для операторов, предоставляющих свои услуги по технологии PPP.

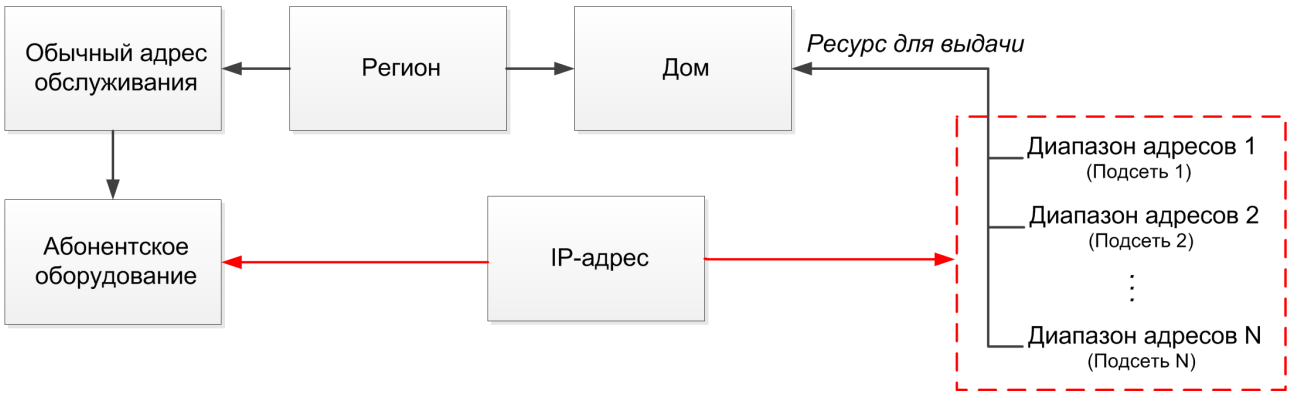
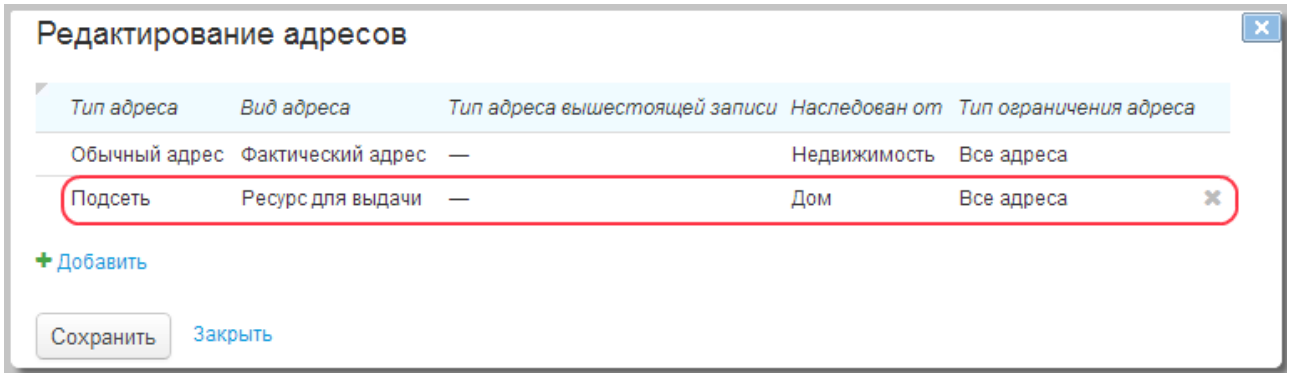


Схема 19. Ограничение выдачи адресов по адресу обслуживанию

Необходимо предварительно настроить возможность задания ресурса для выдачи типа *Подсеть* для позиции номенклатуры *Дом* из раздела *Недвижимость.*



А на форме объекта недвижимости, соответствующего зданию — сегменту сети, добавить разрешенные диапазоны адресов. В данном примере регион объекта недвижимости — *Россия, Московская обл.,г. Химки, б-р Приморский, д. 2б*.

© 2023 ООО «Латера»

Адреса

Тип адреса	Адрес	Вышестоящий адрес	Привязан к	Вид адреса	Дата начала	Дата окончания	Комментарий
Подсеть (основной)	193.178.118.0/25	193.178.118.0/24		Ресурс для выдачи	03.10.2013 16:04:47		

+ Добавить адрес

Для абонентского оборудования, входящего в указанный сегмент сети, необходимо задать обычный адрес обслуживания, регион которого должен совпадать с регионом объекта недвижимости.

Оборудование

Наименование	Компонент	Состояние	Адрес обслуживания	Телефон
Рабочая станция Ivanov_A	1	Активный	Россия, Московская обл., г. Химки, б-р Приморский, д. 2б, кв. 12, п. 1, этаж 5	

+ Добавить оборудование

Теперь по кнопке в поле **Подсеть** при добавлении IP-адреса компоненту абонентского оборудования система будет предлагать по одному наименьшему свободному адресу из подсети 193.178.118.0/25 и из каждой дочерней подсети, если таковые есть в справочнике сетевых адресов.

Идентификатор	Подсеть	Свободный IP-адрес
86963401	193.178.118.0/25	193.178.118.6
7718448701	193.178.118.32/27	193.178.118.33
86963801	193.178.118.64/26	193.178.118.99

Если в разрешенном диапазоне нет уже созданного и свободного адреса, то система автоматически предложит добавить новый. Если все возможные адреса из заданного диапазона заняты, то не будет предложено ни одного варианта. В этом случае необходимо задать другой диапазон.

АСР «Гидра» позволяет использовать одновременно несколько способов ограничения выдачи адресов.

4.3. Создание групп, договоров и приказов по ценам

В данном разделе:

- Организация групп и базовых договоров
- Организация структуры договоров, приказов по ценам и услуг
- Рекомендации по построению схем для корпоративных клиентов

Смотрите также:

© 2023 ООО «Латера»

- Работа с группами
- Договоры
- Приказы по ценам

Организация групп и базовых договоров

Группы абонентов условно можно разделить на два типа.

- Группы, характеризующие абонентов по условиям оказания услуг (базовые договоры с приказами по ценам создаются именно для этих групп).

  Примеры различных условий оказания услуг: разные технологии подключения (например, ADSL или Ethernet), принадлежность абонентов к льготным категориям, разные степени программы лояльности и т. д.; для корпоративных клиентов — расположение фирмы, например, в том или ином бизнес-центре или на территории завода, так как условия предоставления услуг для таких групп часто отличаются.
- Группы, предназначенные для удобства построения отчетов, выставления счетов т. д. (для таких групп не создаются базовые договоры).

  Примеры разделения абонентов: по категориям — физические лица, корпоративные клиенты, сотрудники; по территориальному признаку — для удобного выставления счетов корпоративным клиентам и доставки (не нужно сортировать счета по районам для курьера).

© 2023 ООО «Латера»

Абонент обязательно должен находиться хотя бы в одной группе и может находиться в нескольких группах одновременно.

Если для группы создан только один базовый договор, тогда он автоматически подберется системой при создании договора на оказание услуг. Это поможет упростить действия оператора в системе.

Если абонент состоит в нескольких группах с базовыми договорами, необходимо выбрать для него ***главную группу***, на основании которой и будет автоматически подбираться базовый договор. Такое возможно, например, если абонент получает услуги телефонии и Интернета одновременно, и эти услуги разделены по разным базовым договорам, привязанным к разным группам.

На схеме приведен пример организации групп абонентов. Цветом отмечены группы, для которых созданы базовые договоры, группы без базовых договоров не отмечены цветом и имеют белый фон. Группа *Сотрудники* выполняет функции сразу двух типов групп: для нее создан базовый договор для всех сотрудников фирмы — оператора связи, но она также используется, например, для того, чтобы отделить в отчетах клиентов от сотрудников фирмы.

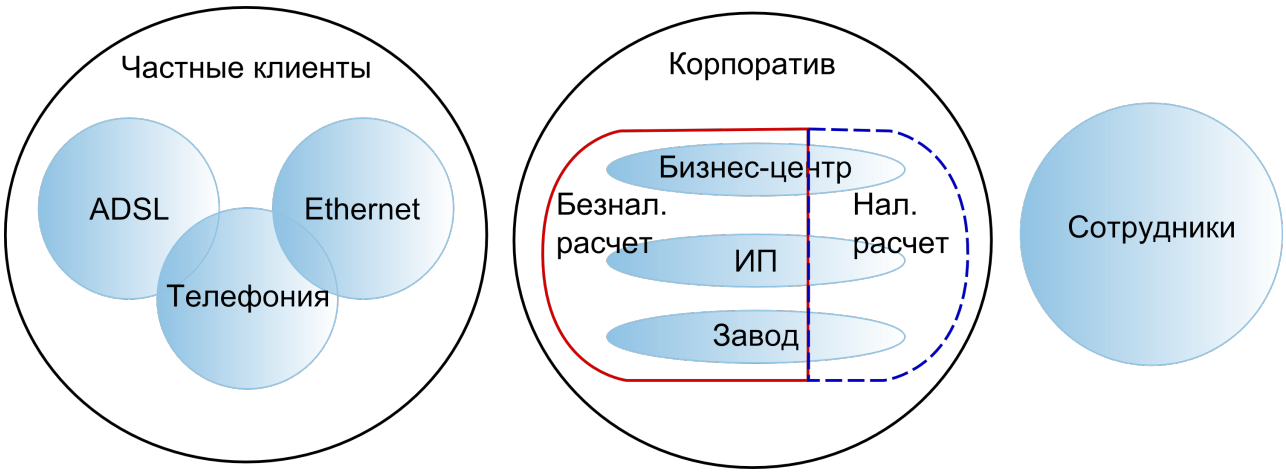


Схема 20. Пример организации групп абонентов

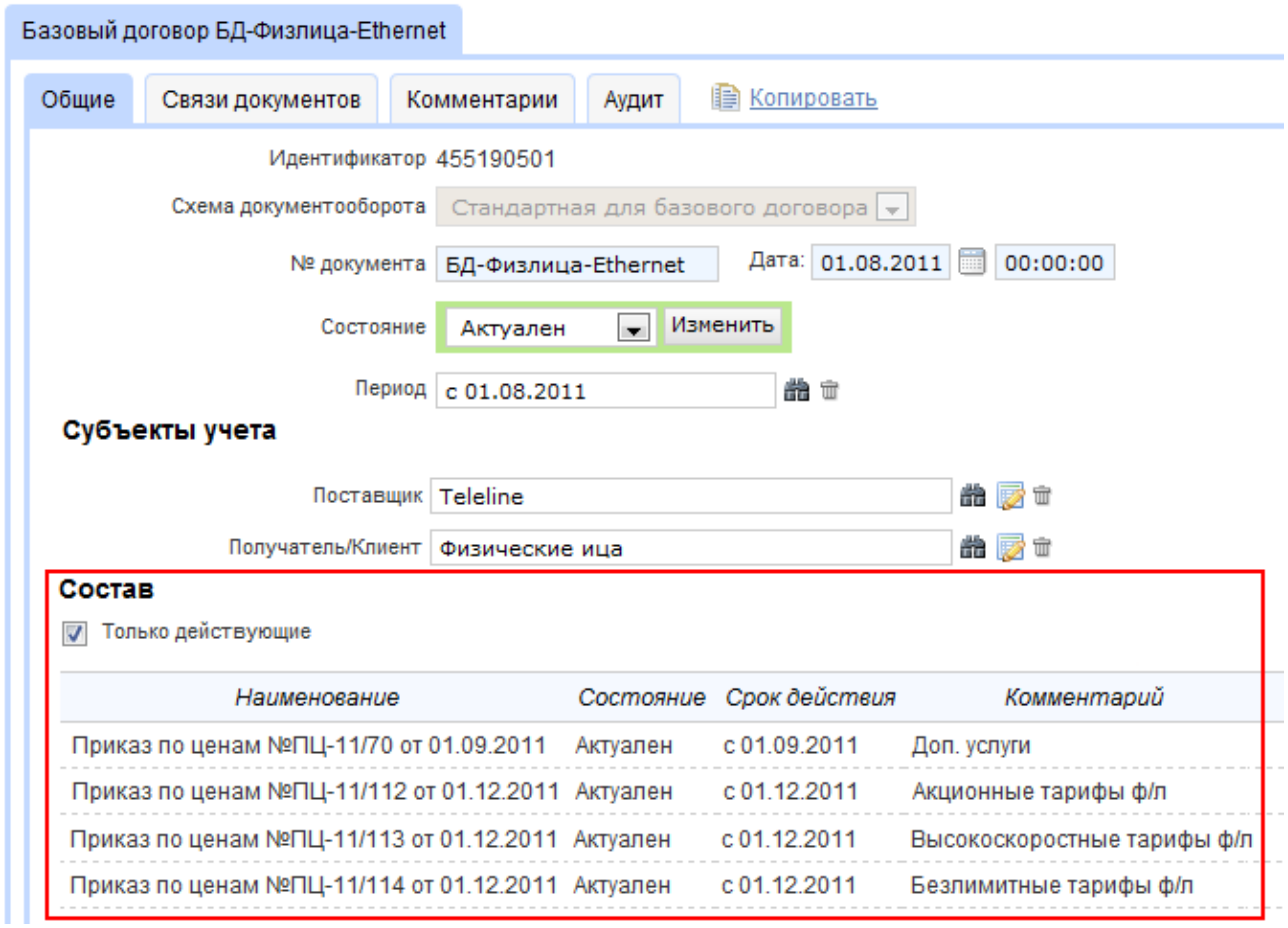
На группы можно разделить также базовые субъекты учета: физические и юридические лица. Так, например, для простоты построения отчетов, можно разделить юридические лица по области их деятельности: банки, операторы связи, клиенты. Принадлежность базовых СУ к группе необязательна, в отличие от абонентов.

Организация структуры договоров, приказов по ценам и услуг

На основании каждого базового договора необходимо будет создать нужные приказы по ценам.

© 2023 ООО «Латера»

Базовый договор БД-Физлица-Ethernet: редактирование



© 2023 ООО «Латера»

На схемах ниже показаны возможные варианты размещения приказов по ценам в договорах. Как видно, в каждом из возможных случаев абоненту для подписки будут доступны услуги из всех четырех приказов по ценам.

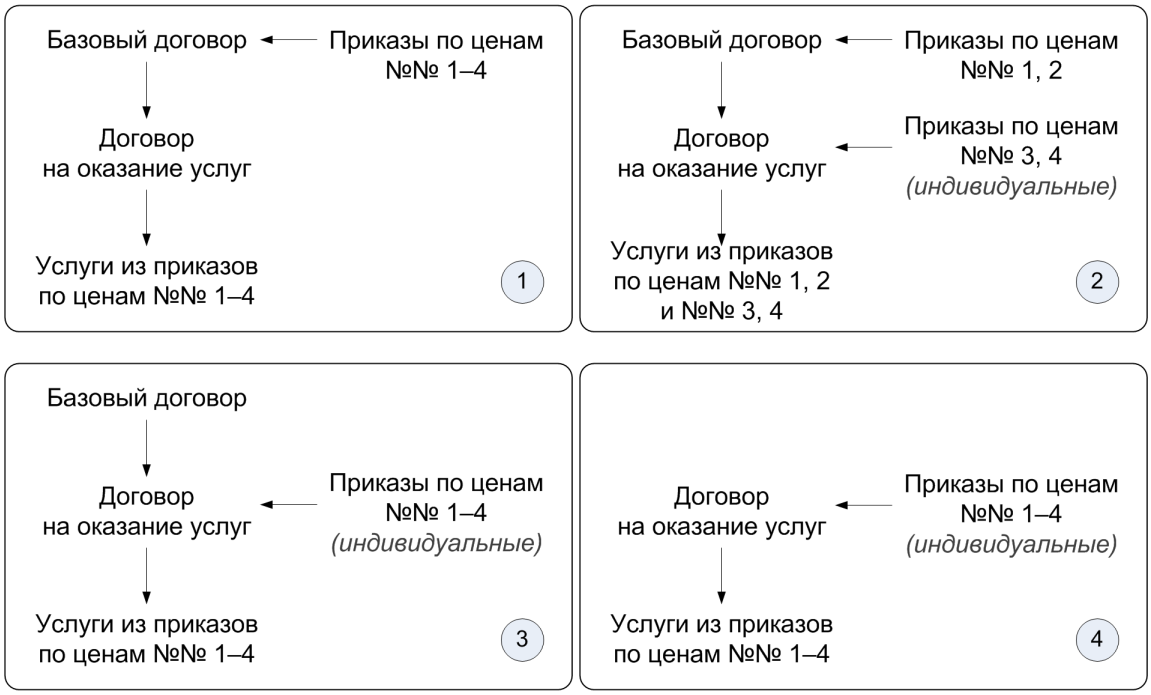


Схема 21. Структура «Договор Приказ по ценам Услуга»

Как правило, при работе с группами абонентов используется 1-й вариант схемы, в котором договоры на оказание услуг создаются на основании базовых договоров, а все приказы по ценам представляют собой приложения к базовым договорам.

Создавать приказы по ценам в качестве приложений к договорам на оказание услуг (2-й, 3-й и 4-й варианты) имеет смысл только в случае, когда абоненту требуется предоставлять тарифные планы или услуги с индивидуальными условиями. При этом 2-й вариант схемы более предпочтителен, т. к. позволяет размещать в приказах по ценам, связанных с базовым договором, все сопутствующие услуги (например, статический IP-адрес, прокладка кабеля и т. д.), которых у каждого оператора бывает немало, но их невыгодно дифференцировать по стоимости для разных абонентов. В индивидуальных же приказах по ценам остается небольшое количество услуг, которые действительно оказываются абоненту на индивидуальных условиях.

В отличие от 2-го варианта схемы, в 3-м и 4-м вам придется в каждом индивидуальном приказе для каждого клиента повторить все услуги, которые он в принципе может получать. Это значит, что в случае изменения цен на услуги для каждого абонента придется вручную создавать новые приказы, что может оказаться весьма трудоемкой задачей и привести к ошибкам.

Рекомендуем при создании структуры документов использовать только 1-й и 2-й варианты схемы. Наличие базового договора и связанных с ним приказов по ценам, во-первых, поможет упростить построение отчетов (абонентов можно будет найти по этому договору), и, во-вторых, сократит работу с услугами, имеющими общую стоимость для целой категории абонентов (создавать и редактировать нужно будет всего один приказ по ценам на основании общего базового договора). Нежелательно использовать 3-й и особенно 4-й варианты схемы.

Необходимо помнить, что каждая отдельная пара (базовый договор + договор на оказание услуг), а также отдельный договор на оказание услуг (не созданный на основе базового) должны иметь в своем составе приказы по ценам, в совокупности содержащие все услуги, которые может получать абонент.

© 2023 ООО «Латера»

Если в индивидуальном приказе по ценам содержатся те же услуги, что и в приказе по ценам, связанном с базовым договором, данные услуги имеют более высокий приоритет и в подписке заменяют аналогичные услуги из обычного приказа.

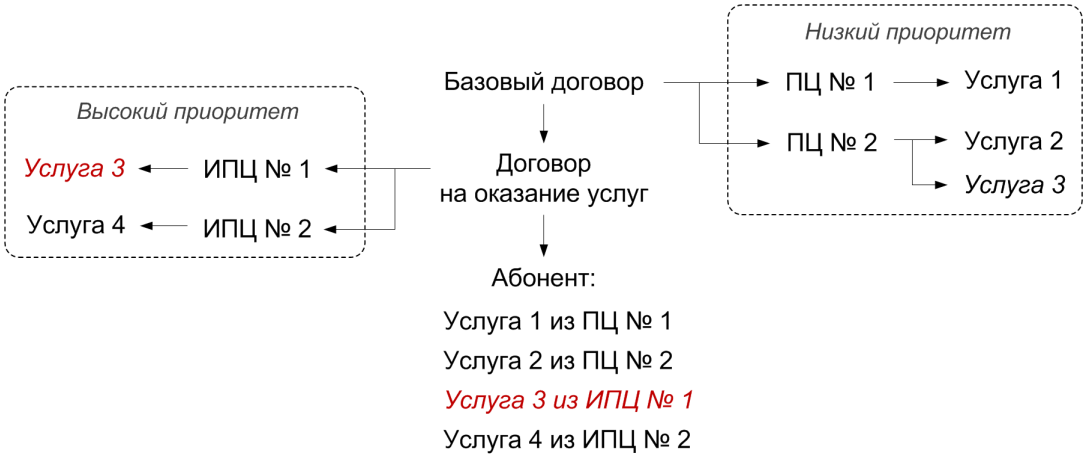


Схема 22. Приоритет услуг в приказах по ценам

> Все услуги должны быть внесены в приказы по ценам до того, как по ним будут выставлены акты начислений. После выставления актов приказы по ценам будут заблокированы.

Рекомендации по построению схем для корпоративных клиентов

У каждого оператора связи есть своя ***схема работы с корпоративными клиентами***. Все эти схемы можно условно разделить на три направления, для каждого из которых есть рекомендации по формированию договоров.

- **Схема с использованием типовых тарифных планов**, где все корпоративные клиенты поделены на группы и для каждой группы существуют свои условия предоставления услуг. В этом случае для каждой группы абонентов нужно создать свой базовый договор, приложениями к которому будут являться приказы по ценам.
- **Схема с использованием индивидуальных тарифных планов**, где для каждого корпоративного клиента существуют свои условия оказания услуг. Необходимо создать для таких абонентов одну группу и один общий базовый договор. На его основании нужно будет создавать индивидуальные договоры на оказание услуг, приложениями к которым, в свою очередь, являются индивидуальные приказы по ценам.
- **Смешанная схема**, где используются типовые и индивидуальные тарифные планы в комплексе. Нужно создать несколько групп по типам условий и еще одну — для абонентов с индивидуальными условиями.

4.4. Создание тарифных планов и услуг

В данном разделе:

- Настройка схем оказания услуг
- Добавление услуг в номенклатуру
- Услуги и тарифные планы в приказах по ценам

Смотрите также:

- Схемы оказания услуг
- Номенклатура
- Приказы по ценам

© 2023 ООО «Латера»

Чтобы тарифные планы и услуги стали доступны абонентам, настройте схемы оказания услуг, добавьте позиции для тарифных планов и услуг в номенклатуру и используйте эти позиции в приказах по ценам.

Настройка схем оказания услуг

Определите, какие типы услуг будут оказываться абонентам: обычные, услуги блокировки, потоковые услуги, услуги доступа. Для каждого типа понадобится как минимум одна схема оказания услуг. Возможно, вам будет достаточно предустановленных схем.

Количество схем для потоковых услуг зависит от того, будут ли они оказываться с разными настройками агрегации и архивации: для каждой комбинации значений соответствующих параметров нужна отдельная схема.

Для услуг доступа, как правило, достаточно одной схемы оказания (предустановленной).

Для каждого типа услуг блокировки — временной и за неуплату — нужна своя схема. Если вы планируете использовать блокировки с разными параметрами (например, блокировку за неуплату на 3 или 6 месяцев), количество схем соответственно увеличится. Примеры настройки схем оказания для услуг блокировки смотрите в разделе *Настройка и использование блокировок*.

Внесите необходимые изменения в предустановленные схемы оказания услуг и создайте недостающие. Затем добавьте услуги в номенклатуру.

4.4.1. Добавление услуг в номенклатуру



В данном разделе:

- Номенклатурные позиции для тарифных планов
- Номенклатурные позиции для индивидуальных тарифных планов
- Номенклатурные позиции для услуг

Смотрите также:

- Номенклатура

После того, как были настроены схемы оказания, добавьте пакеты услуг и услуги в номенклатуру.

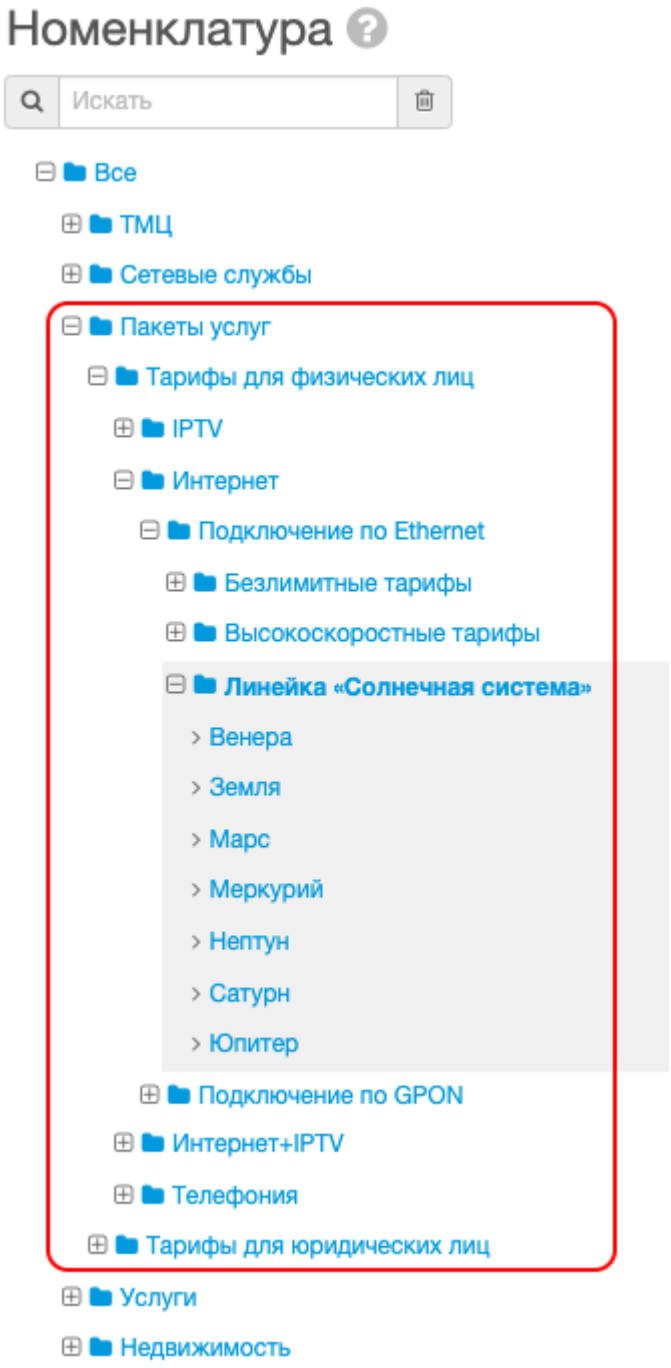
Если одна и та же услуга (или пакет услуг) оказывается разным категориям абонентов на разных условиях, например для одних абонентов начисление производится в начале расчетного периода, а для других — в конце, необходимо создать для нее отдельные позиции номенклатуры с разными схемами оказания. Если же различия только в цене или параметрах доступа (например, скорость интернет-соединения отличается для абонентов разных регионов), достаточно одной позиции номенклатуры, для которой в отдельных приказах по ценам будут заданы разные цены и параметры доступа.

Номенклатурные позиции для тарифных планов

Добавьте номенклатурные позиции для тарифных планов в раздел **Пакеты услуг** номенклатуры, распределив их по группам. Так, в приведенном ниже примере тарифные планы делятся на группы по:

- типам клиентов: физические лица и юридические лица;
- видам предоставляемых услуг: интернет, телефония, IPTV и т. д.;
- технологиям оказания услуг: ADSL, Ethernet, GPON и т. д.;
- видам оказания услуг: безлимитные, высокоскоростные;
- линейкам тарифных планов.

© 2023 ООО «Латера»



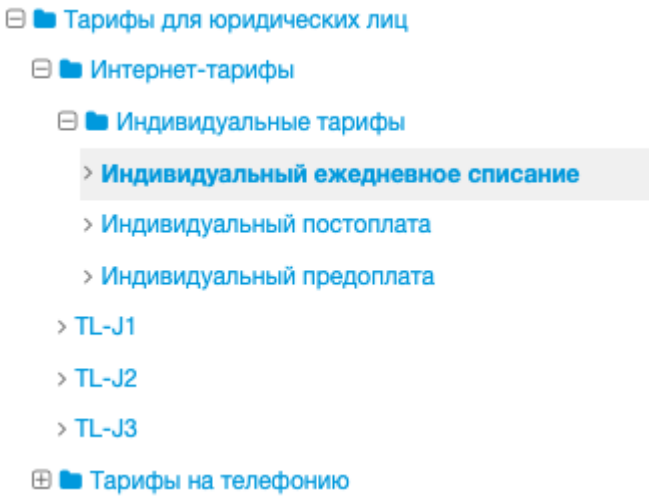
Состав тарифных планов, т. е. перечень входящих в них услуг, задается в приказах по ценам.

Номенклатурные позиции для индивидуальных тарифных планов

Не создавайте номенклатурные позиции для каждого индивидуального тарифного плана: в Гидре одна и та же позиция может соответствовать нескольким тарифным планам. Однако если тарифы отличаются схемами оказания или другими номенклатурными параметрами, необходимо создать отдельную позицию для каждого набора настроек.

© 2023 ООО «Латера»

Иногда определенным категориям абонентов (часто это юридические лица) предоставляются тарифы с индивидуальными ценами, порогами, скоростью доступа и набором услуг в составе. При этом основные параметры оказания тарифных планов совпадают: например, они могут быть подключены только оператором, имеют одинаковый расчетный период (1 месяц), а начисление производится ежедневно в начале дня. Для таких тарифов в номенклатуре удобно создать одну позицию (*Индивидуальный ежедневное списание* в примере ниже).



Две другие позиции номенклатуры из группы *Индивидуальные тарифы* предназначены для тарифных планов с отличными типами начисления — в начале расчетного периода (предоплата) и в конце периода (постоплата).

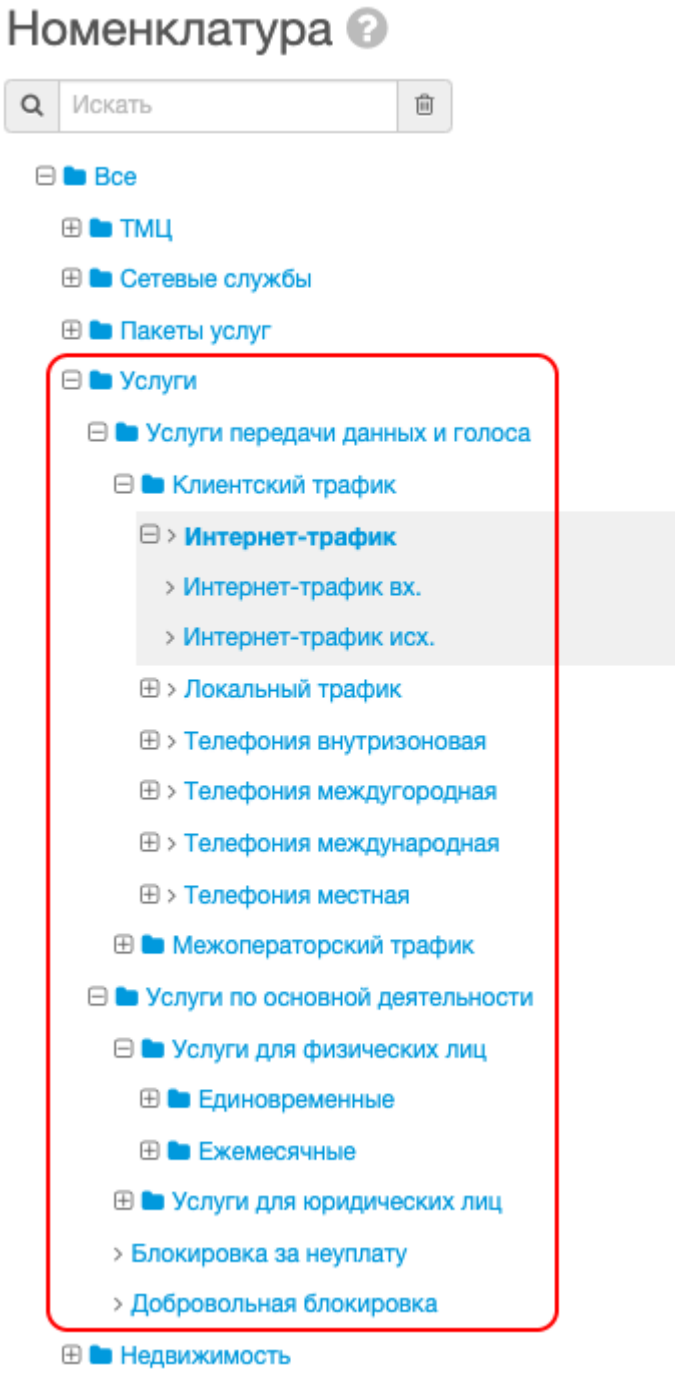
Номенклатурные позиции для услуг

Услуги, как и тарифные планы, удобно распределить по группам в зависимости от типа, способа оказания и т. д.

В приведенном примере услуги разделены по:

- типам: услуги передачи данных и голоса и остальные;
- видам трафика: интернет-трафик, локальный трафик, местная телефония, внутризоновая телефония и т. д.;
- типам клиентов: физические и юридические лица;
- видам оказания: единовременные, ежемесячные.

© 2023 ООО «Латера»



Теперь определите состав тарифных планов и цены на услуги в приказах по ценам.

4.4.2. Услуги в составе приказов по ценам

В данном разделе:

- Тарифные планы в приказах по ценам
- Услуги в приказах по ценам
- Примеры интернет-тарифов
- Примеры тарифов для телефонии

Смотрите также:

- Приказы по ценам

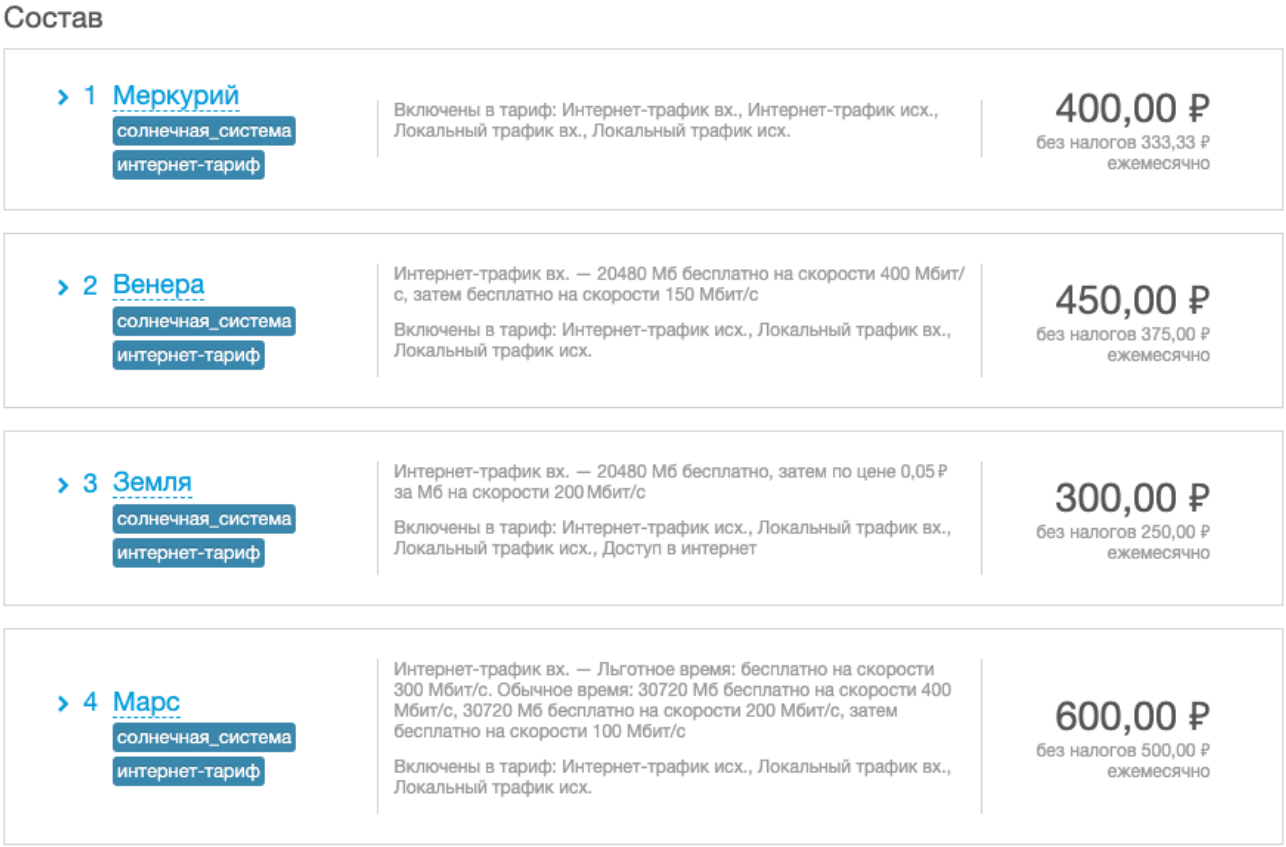
© 2023 ООО «Латера»

> Прочитайте раздел *Создание груп, договоров и приказов по ценам* и заранее продумайте размещение тарифных планов и услуг по приказам по ценам. Это значительно облегчит дальнейшую работу с ценами и исправление возможных ошибок.

Используйте созданные номенклатурные позиции в приказах по ценам, чтобы определить состав тарифных планов и задать цены на тарифы, входящие в них услуги, а также самостоятельные услуги.

Тарифные планы в приказах по ценам

Обычно тарифные планы, находящиеся в одной группе в номенклатуре (из соображений маркетинга, по техническим или временным характеристикам), помещаются в один приказ по ценам.

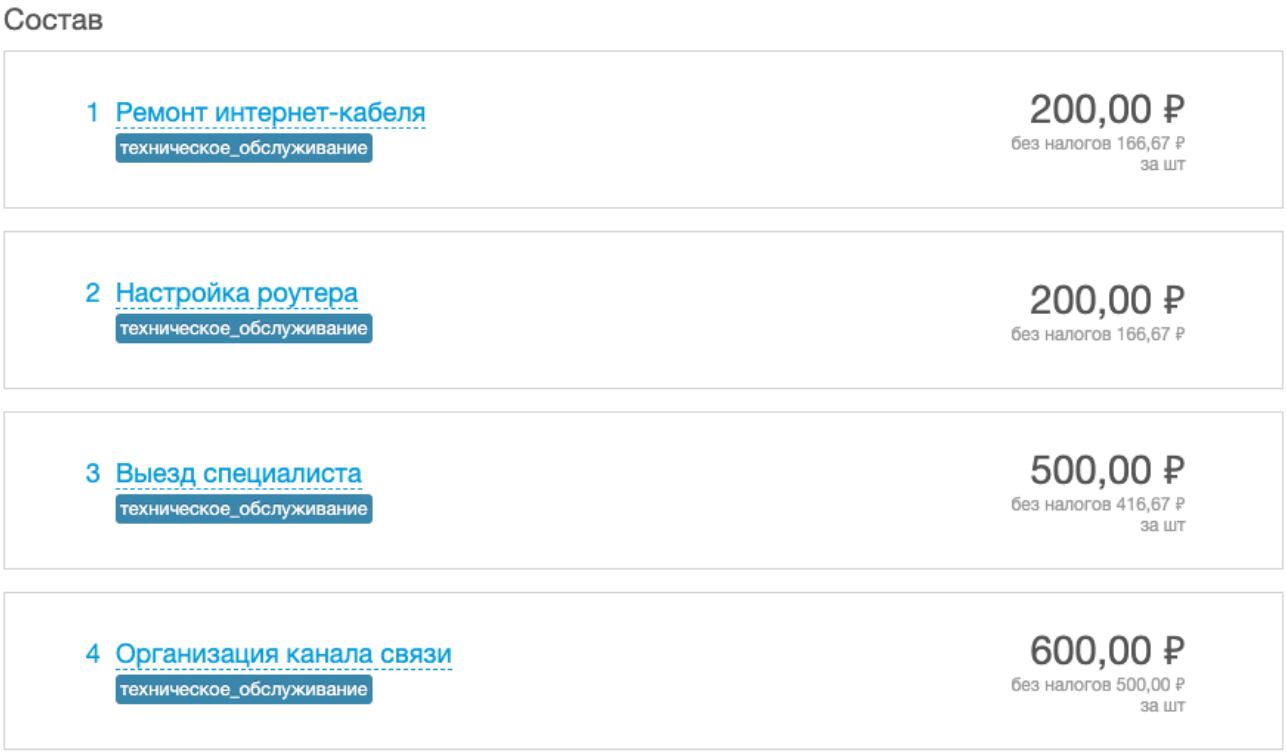


В приведенном примере в приказе по ценам собраны акционные тарифы из линейки *Солнечная система*.

Услуги в приказах по ценам

Если услуги не входят в состав тарифных планов, а подключаются самостоятельно, разместите их в отдельном приказе по ценам в составе того же договора. По отдельным приказам можно разнести разовые и периодические услуги, а также услуги, стоимость которых будет изменяться чаще остальных.

© 2023 ООО «Латера»



Для каждой группы клиентов необходимо создать свой набор приказов по ценам с услугами в составе соответствующего базового договора. Приказы из разных базовых договоров могут отличаться набором услуг, а могут быть полностью одинаковыми. Если приказы одинаковые или близкие по составу, при создании их удобно копировать.

Смотрите примеры создания тарифных планов для интернет-услуг и услуг телефонии.

4.4.2.1. Примеры интернет-тарифов

В данном разделе:

- Безлимитный тарифный план
- Безлимитный тарифный план с ограничением скорости при превышении определенного объема трафика
- Тарифный план с предоплаченным интернет-трафиком
- Тарифный план с временными интервалами

Добавляйте в состав тарифных планов услуги передачи данных в соответствии с используемыми классами трафика. Например, если вы разделяете локальный и интернет-трафик, в тарифах должны быть четыре услуги: для входящего локального трафика, исходящего локального трафика, входящего интернет-трафика и исходящего интернет-трафика. Если же вы не делите трафик по классам, достаточно двух услуг — для входящего и исходящего трафика.

Если абонент будет генерировать трафик, который по правилам классификации IP-трафика или настройкам агента HARD относится к отсутствующей в тарифе услуге, этот трафик не будет тарифицирован и станет неучтенным.

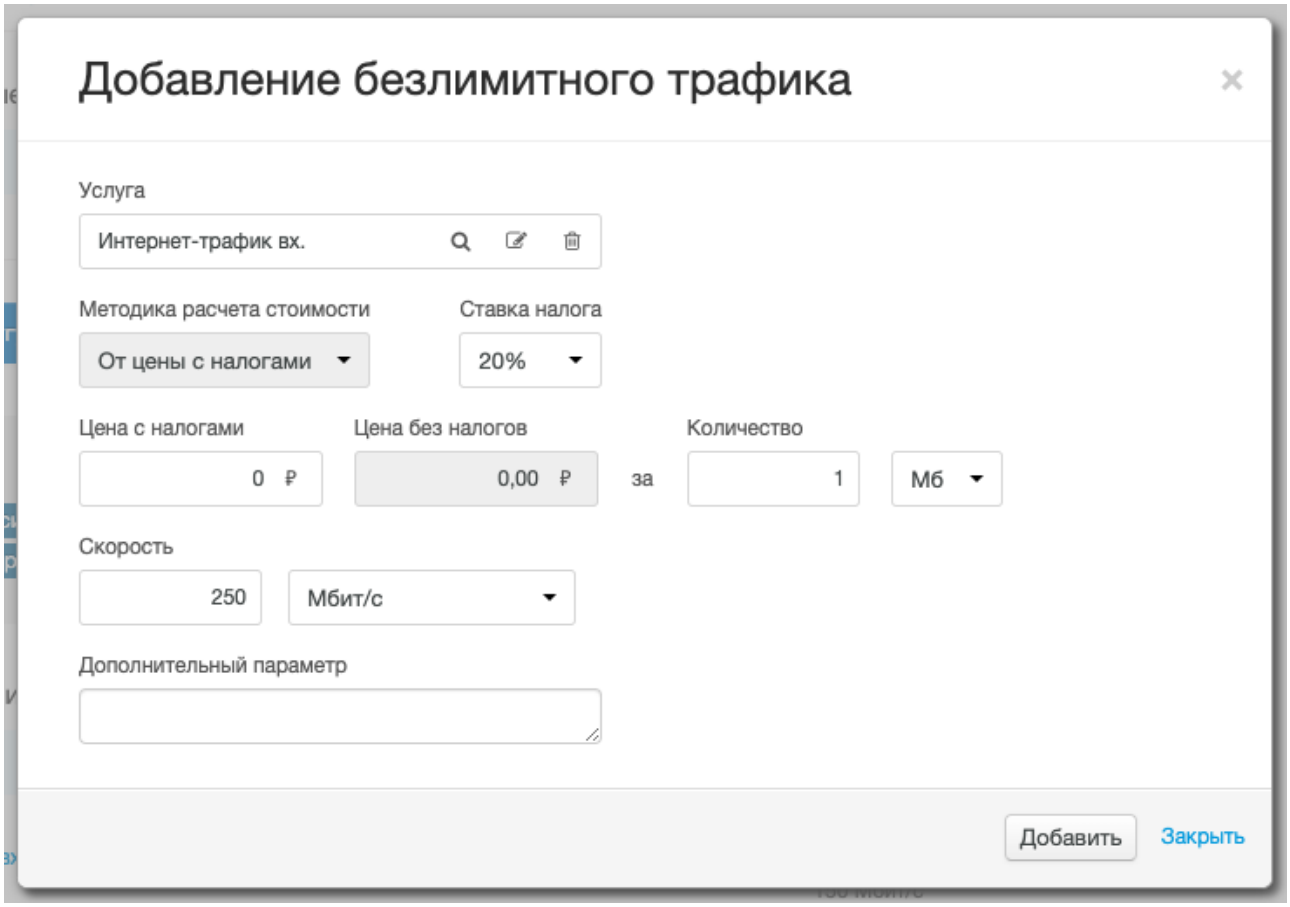
© 2023 ООО «Латера»

Ограничение скорости, заданное для услуги в приказе по ценам, будет действовать для абонентов, только если значение скорости было передано модулем провижининга на сетевое оборудование. Чтобы получить это значение в модуле провижининга, используйте атрибут шаблона абонентского оборудования *Текущая строка приказа по ценам* (если шаблон создан для услуги передачи данных) или *Дочерняя строка приказа по ценам* (если шаблон используется для тарифного плана) с возвращаемым значением *Скорость*.

Безлимитный тарифный план

В безлимитном тарифном плане входящий и исходящий трафик включены в абонентскую плату и не ограничены по объему. Однако скорости доступа для разных видов трафика, например локального и интернет-трафика, могут отличаться.

Добавьте в состав тарифного плана услуги для безлимитного трафика, указав нулевую **Цену** и нужную **Скорость**.

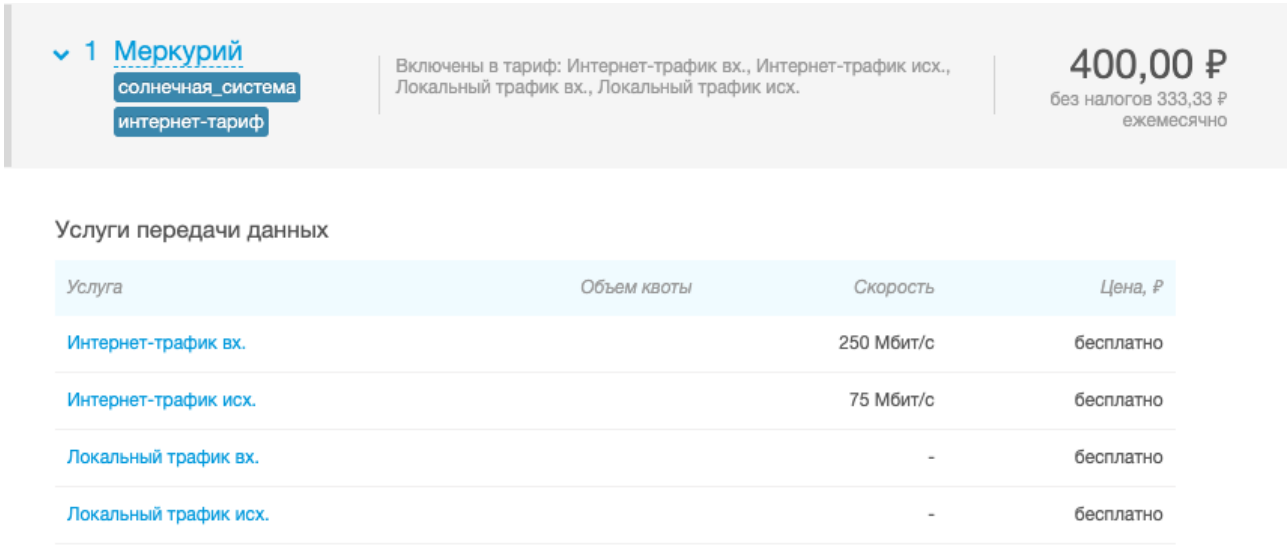


В приведенном примере максимальная скорость входящего интернет-трафика — 250 Мбит/с.

Аналогично добавьте остальные услуги передачи данных. Если для какой-либо услуги не требуется ограничивать скорость, оставьте поле **Скорость** пустым.

В приказе по ценам тарифный план выглядит так.

© 2023 ООО «Латера»

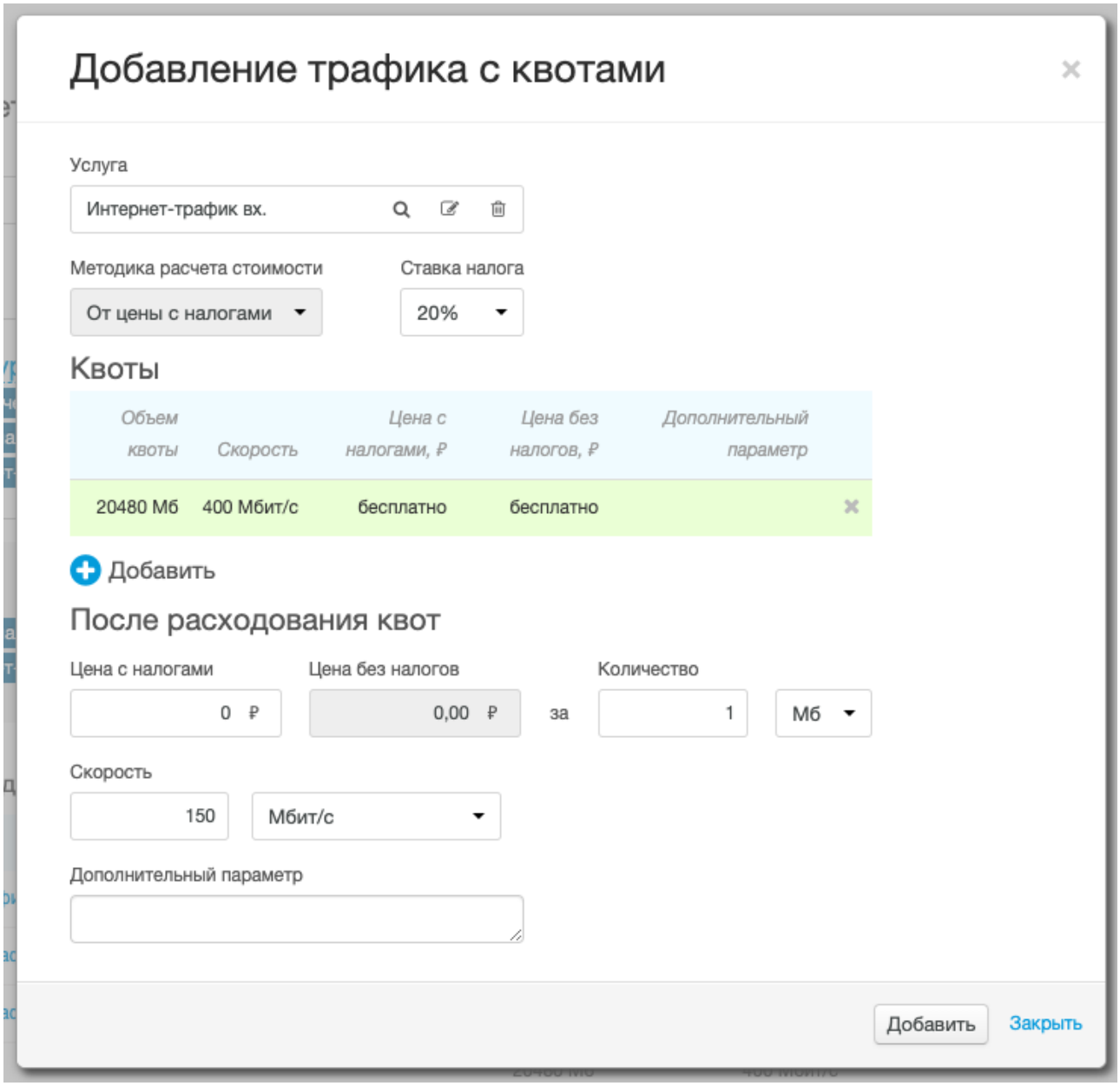


Тариф *Меркурий* стоит 400 □ в месяц. Максимальная скорость входящего интернет-трафика составляет 250 Мбит/с, исходящего — 75 Мбит/с. Скорость локального трафика неограниченна.

Безлимитный тарифный план с ограничением скорости при превышении определенного объема трафика

Если скорость, с которой оказывается услуга передачи данных, зависит от объема потребленного трафика, добавьте в состав тарифного плана трафик с квотой.

© 2023 ООО «Латера»

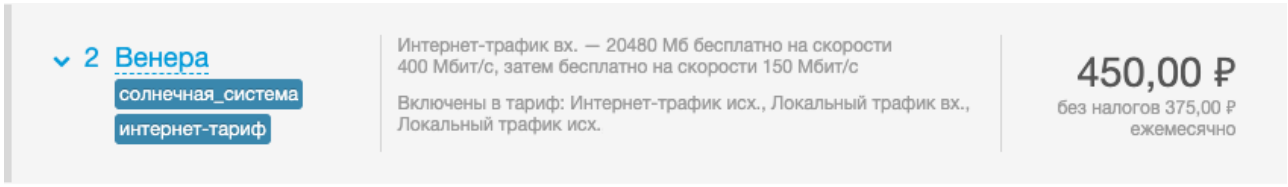


Так, первые 20480 Мб входящего интернет-трафика будут доступны на скорости до 400 Мбит/с, затем максимальная скорость снизится до 150 Мбит/с.

Если скорость остальных услуг передачи данных не зависит от объема потребленного трафика, добавьте их как безлимитный трафик аналогично предыдущему примеру.

Тариф будет выглядеть так.

© 2023 ООО «Латера»



Услуги передачи данных

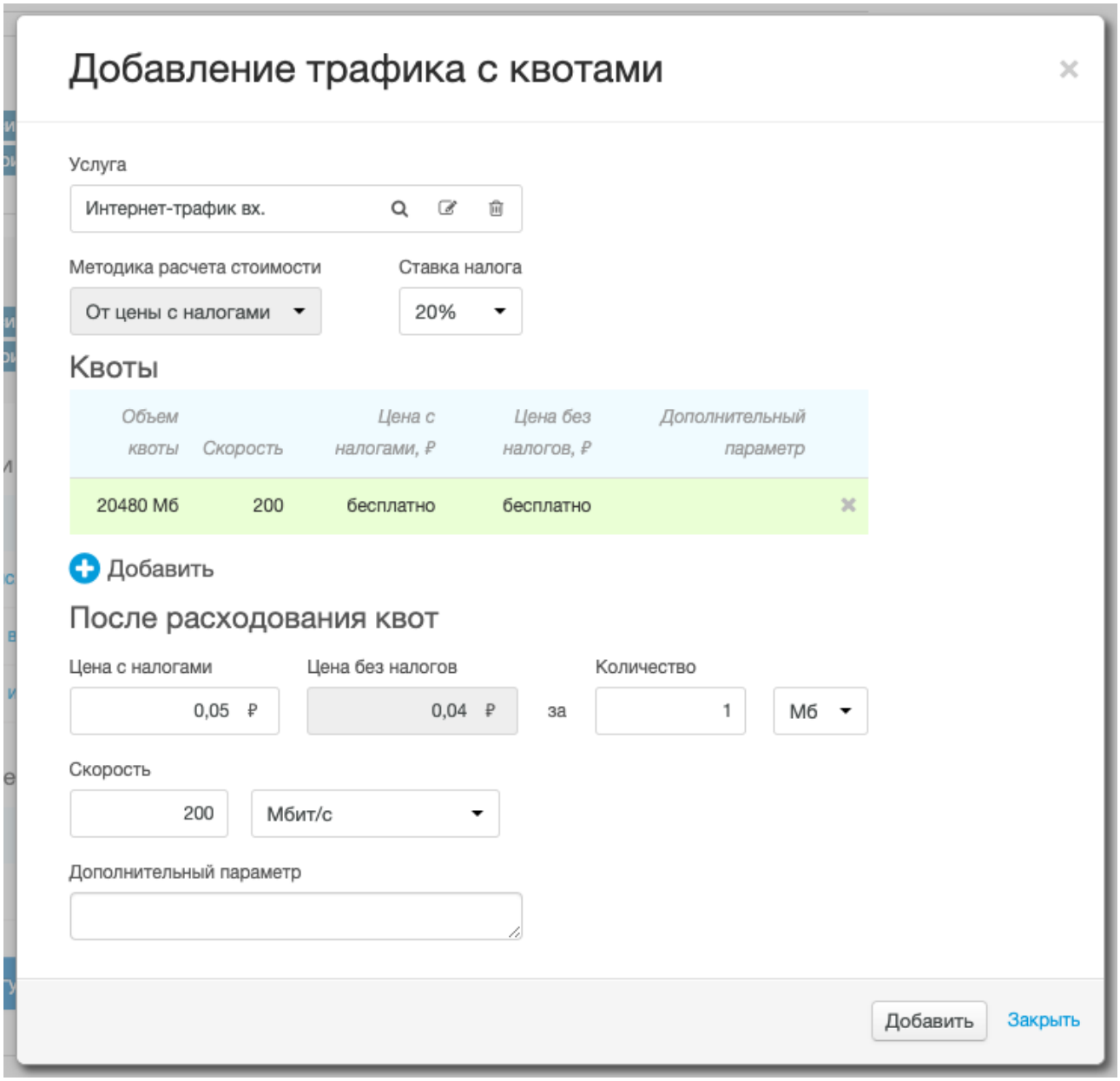
Услуга	*Объем квоты*	*Скорость*	*Цена, ₽*
Интернет-трафик вх.	20480 Мб	400 Мбит/с	бесплатно
		150 Мбит/с	бесплатно
Интернет-трафик исх.		250 Мбит/с	бесплатно
Локальный трафик вх.		-	бесплатно
Локальный трафик исх.		-	бесплатно

Ежемесячная плата за тарифный план *Венера* составляет 450 □. Для входящего интернет-трафика есть квота объемом 20480 Мб на скорости до 400 Мбит/с, после ее исчерпания скорость ограничивается 150 Мбит/с. Максимальная скорость исходящего интернет-трафика составляет 250 Мбит/с независимо от объема. Скорость локального трафика неограниченна.

Тарифный план с предоплаченным интернет-трафиком

Пусть в абонентскую плану включен определенный объем входящего интернет-трафика, после которого трафик становится платным. Добавьте в состав тарифного плана входящий интернет-трафик с квотой.

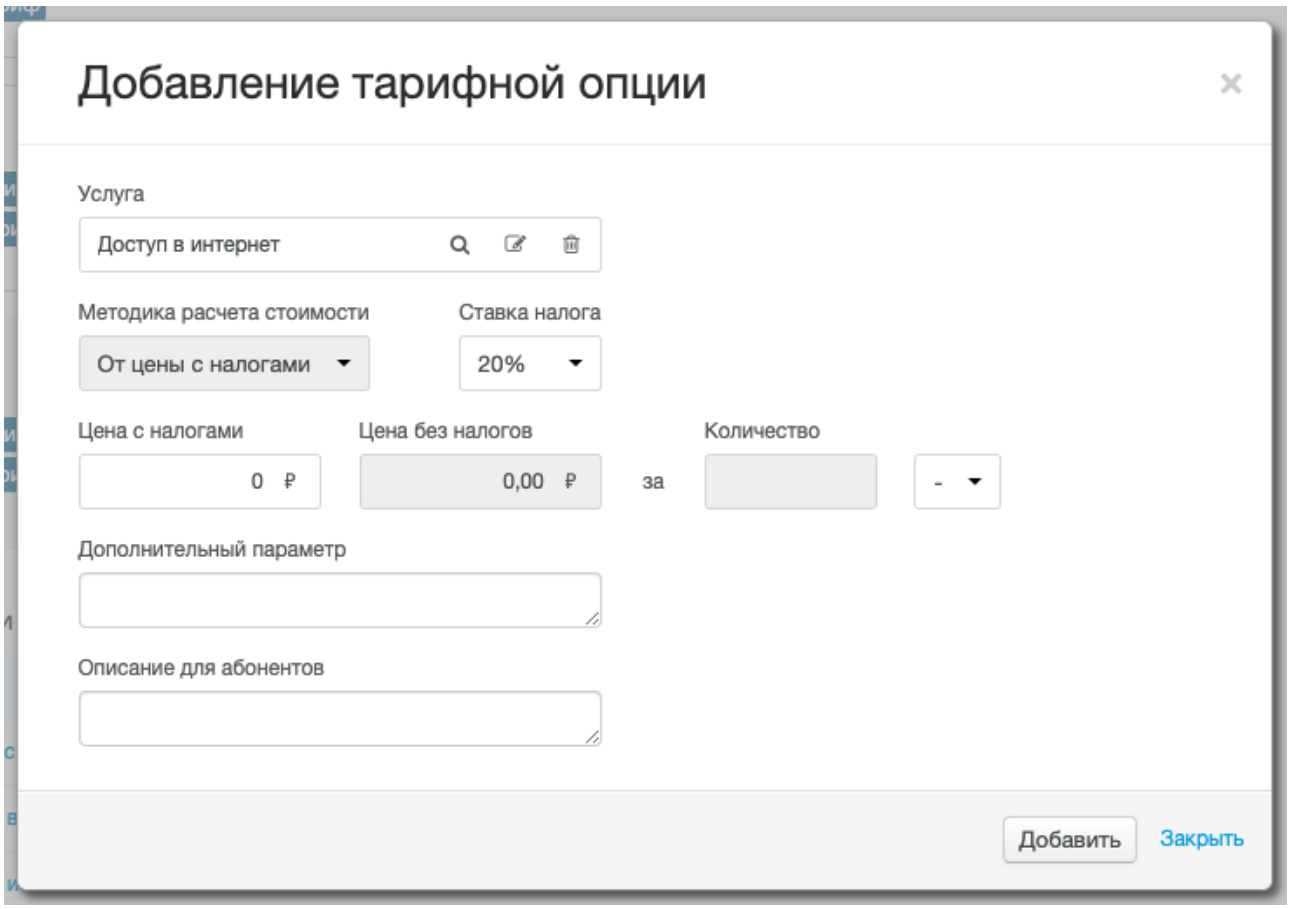
© 2023 ООО «Латера»



Согласно квоте, первые 20480 Мб входящего интернет-трафика будут бесплатными, затем каждый мегабайт будет стоить 5 копеек.

Чтобы в течение расчетного периода блокировать абоненту доступ в интернет, если на его лицевом счете недостаточно средств, используйте услугу доступа: в схеме оказания тарифного плана в **Условии ограничения услуги** выберите *При отключении услуги доступа* и добавьте в качестве тарифной опции услугу типа *Услуга доступа*.

© 2023 ООО «Латера»



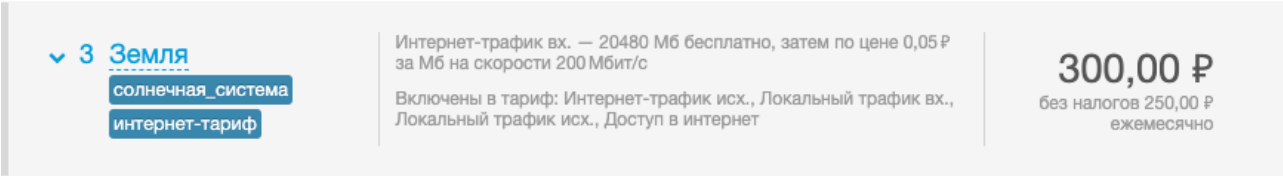
Если в течение расчетного периода отрицательный баланс лицевого счета абонента перестанет покрываться выданными кредитными лимитами, Гидра отключит услугу доступа и поменяет состояние тарифного плана с *Услуга оказывается* на *Услуга оказывается в ограниченном режиме*. Когда абонент погасит задолженность, Гидра включит услугу доступа и состояние тарифа снова станет *Услуга оказывается*.

> В модуле провижининга настройте выполнение команд, блокирующих и восстанавливающих доступ в интернет при соответствующем изменении состояния тарифного плана.

Остальные услуги передачи данных добавьте как безлимитный трафик аналогично первому примеру.

Тариф будет иметь следующий вид.

© 2023 ООО «Латера»



Услуги передачи данных

Услуга	Объем квоты	Скорость	Цена, ₽
Интернет-трафик вх.	20480 Мб	200 Мбит/с	бесплатно
		200 Мбит/с	0,05 за 1 Мб
Интернет-трафик исх.		200 Мбит/с	бесплатно
Локальный трафик вх.		-	бесплатно
Локальный трафик исх.		-	бесплатно

Дополнительные услуги

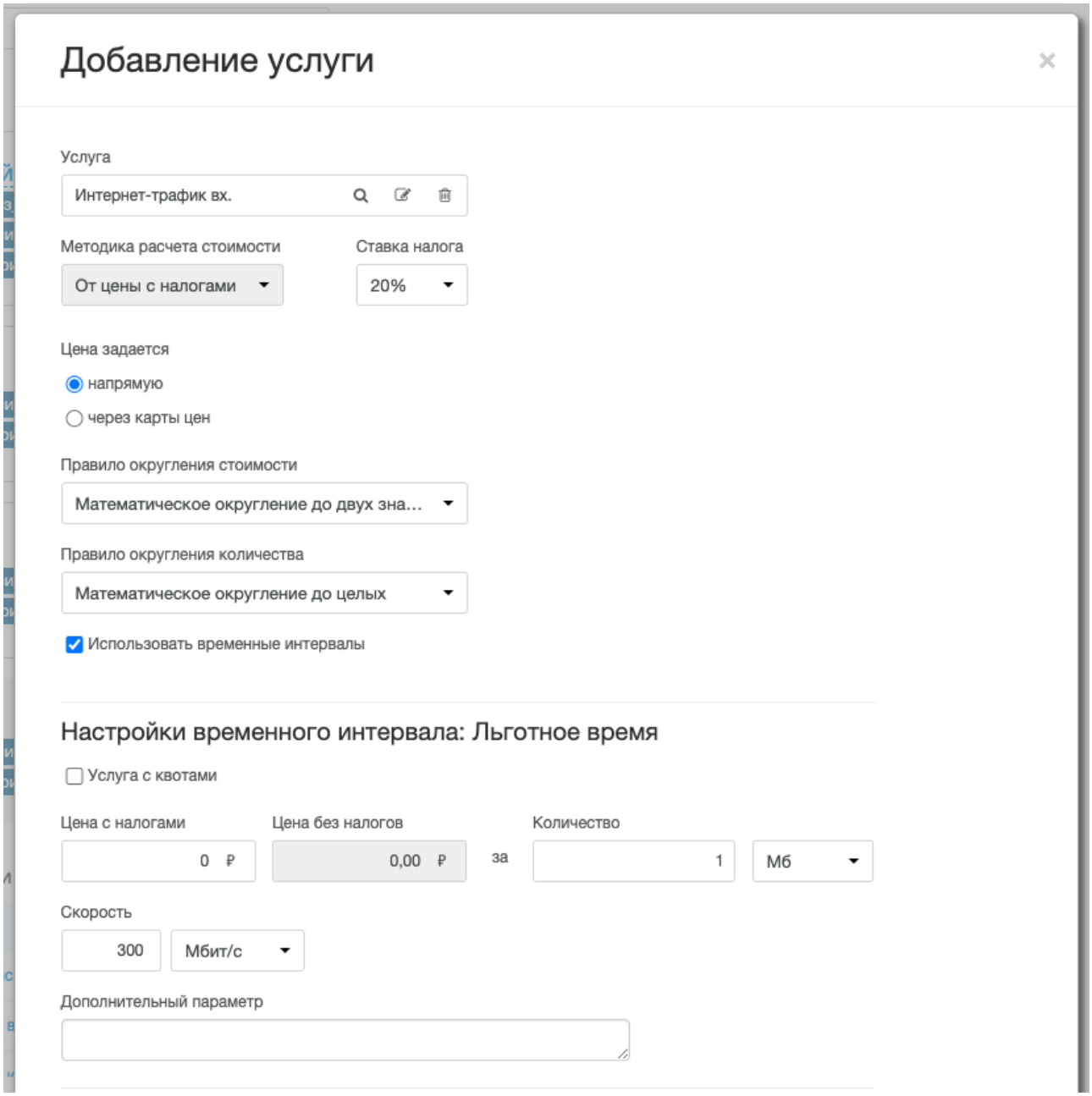
Услуга	Цена, ₽
Доступ в интернет	бесплатно

В тарифный план *Земля*, абонентская плата за который составляет 300 □, входит 20480 Мб предоплаченного входящего интернет-трафика, а за каждый мегабайт сверх этого объема взимается 5 копеек. Максимальная скорость исходящего и входящего интернет-трафика составляет 200 Мбит/с независимо от объема. Скорость локального трафика неограниченна.

Тарифный план с временными интервалами

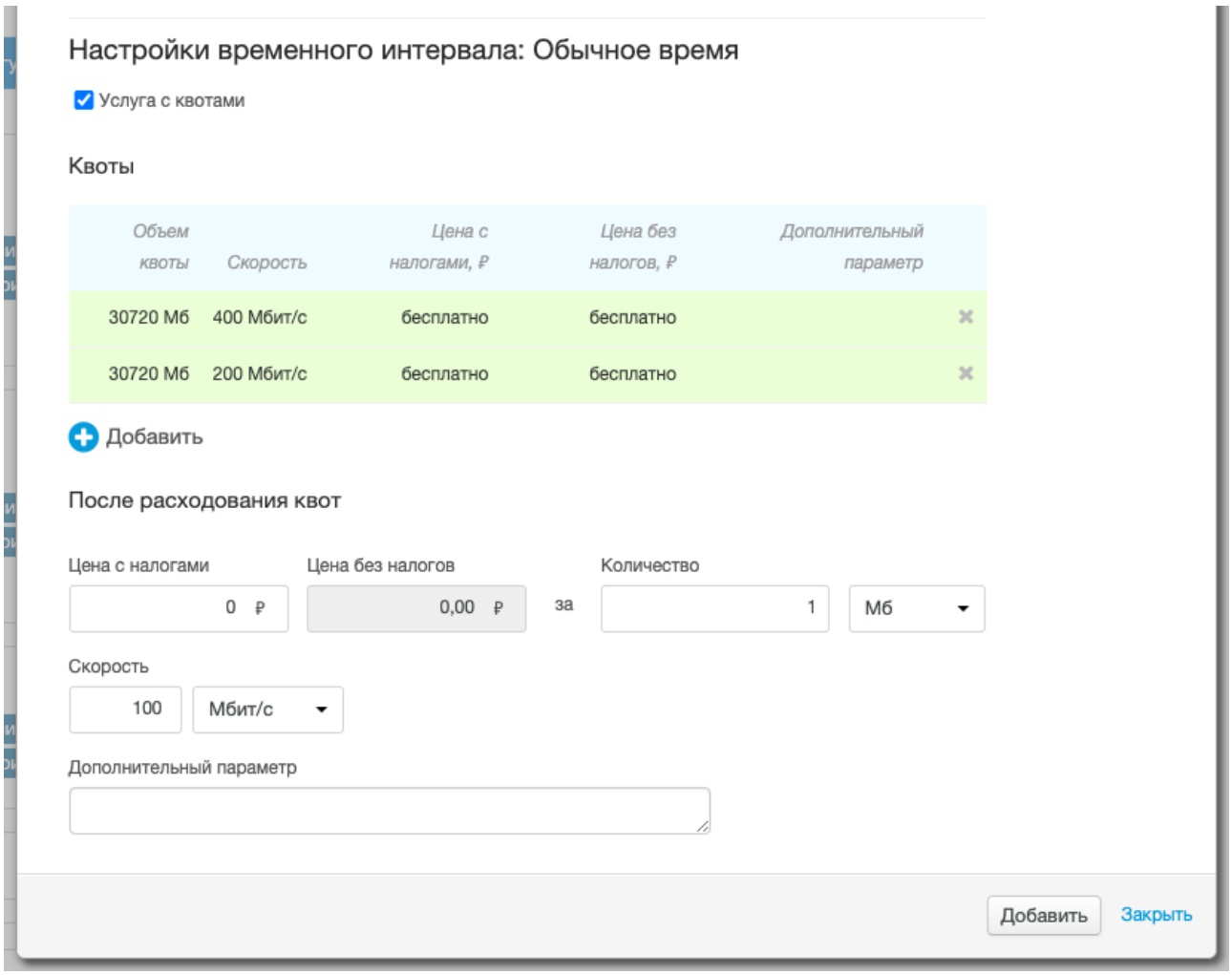
Если скорость входящего интернет-трафика зависит не только от его объема, но и от времени предоставления услуги, вам понадобится приказ по временным интервалам. Укажите заполненный приказ по интервалам в заголовке приказа по ценам или в вышестоящем базовом договоре. Добавьте в состав тарифа входящий интернет-трафик как произвольную услугу. Установите флаг **Использовать временные интервалы**, появятся разделы для интервалов из выбранного приказа.

© 2023 ООО «Латера»



В *Льготное время* максимальная скорость входящего интернет-трафика равна 300 Мбит/с и не зависит от его объема.

© 2023 ООО «Латера»

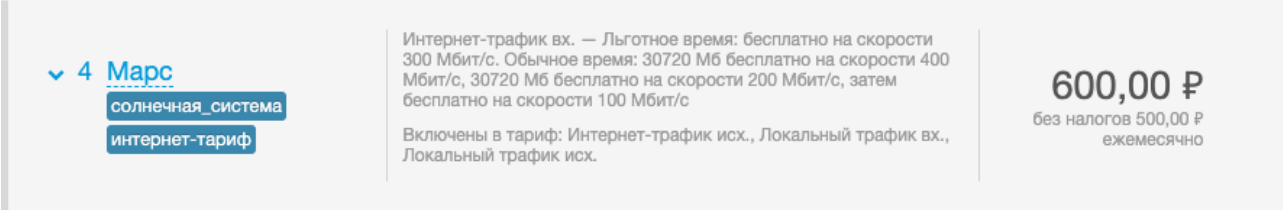


В *Обычное время* первые 30720 Мб будут доступны на скорости до 400 Мбит/с, следующие 30720 Мб — на скорости до 200 Мбит/с, затем скорость снизится до 100 Мбит/с.

Остальные услуги передачи данных добавьте как безлимитный трафик аналогично первому примеру.

Тариф будет выглядеть так.

© 2023 ООО «Латера»



Услуги передачи данных

Услуга	Временной интервал	Объем квоты	Скорость	Цена, ₽
Интернет-трафик вх.	Льготное время		300 Мбит/с	бесплатно
	Обычное время	30720 Мб	400 Мбит/с	бесплатно
	Обычное время	30720 Мб	200 Мбит/с	бесплатно
	Обычное время		100 Мбит/с	бесплатно
Интернет-трафик исх.			300 Мбит/с	бесплатно
Локальный трафик вх.			-	бесплатно
Локальный трафик исх.			-	бесплатно

Абонентская плата за тарифный план *Марс* составляет 600 □. В *Обычное время* входящий интернет-трафик сначала доступен с максимальной скоростью 400 Мбит/с, затем через 30720 Мб скорость снижается до 200 Мбит/с, а через следующие 30720 Мб — до 100 Мбит/с. В *Льготное время* максимальная скорость входящего интернет-трафика постоянна и равна 300 Мбит/с. Исходящий интернет-трафик доступен на скорости до 300 Мбит/с независимо от времени. Скорость локального трафика неограниченна.

4.5. Изменение параметров оказания услуг

Смотрите также:

- Схемы оказания услуг
- Правила подключения услуги
- Параметры услуг и пакетов услуг
- Подписки на услуги

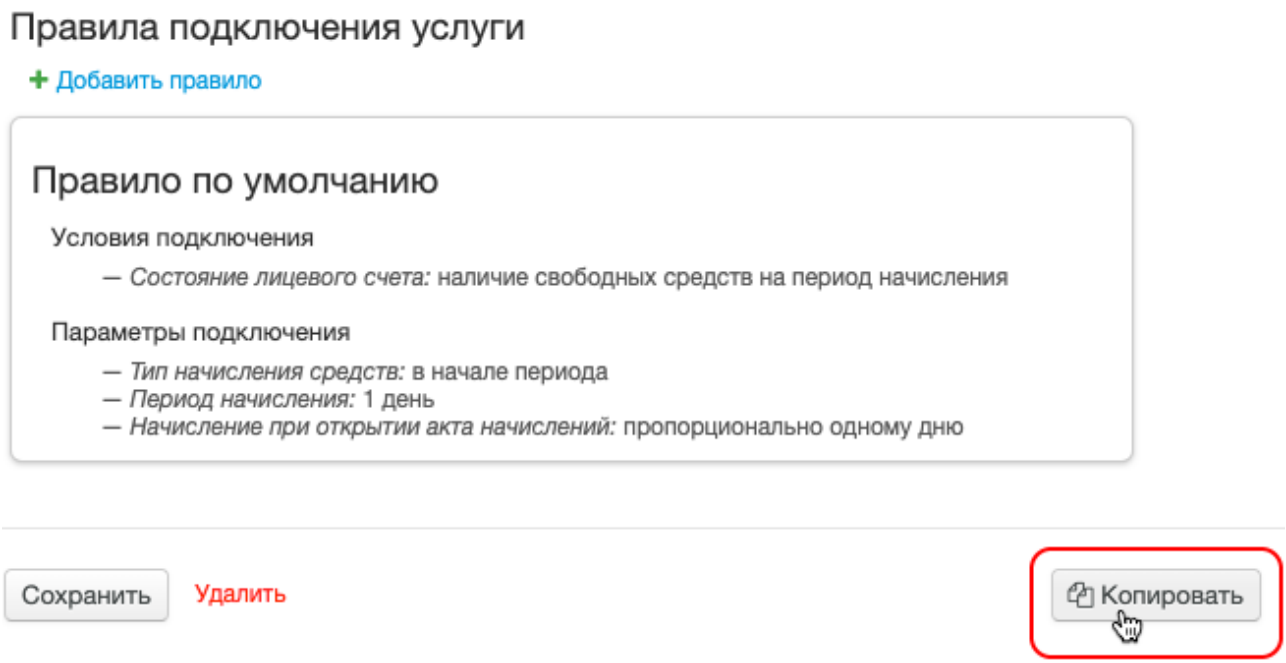
Параметры оказания услуг можно изменять на странице схемы оказания услуг, однако Гидра запрещает изменение большинства настроек схемы после того, как на услугу с этой схемой была оформлена хотя бы одна подписка.

Если же вам требуется изменить параметры оказания действующей услуги или скорректировать предустановленную схему, выполните следующие шаги.

Шаг 1. Копирование схемы оказания услуг

Откройте нужную схему оказания и нажмите **Копировать**.

© 2023 ООО «Латера»

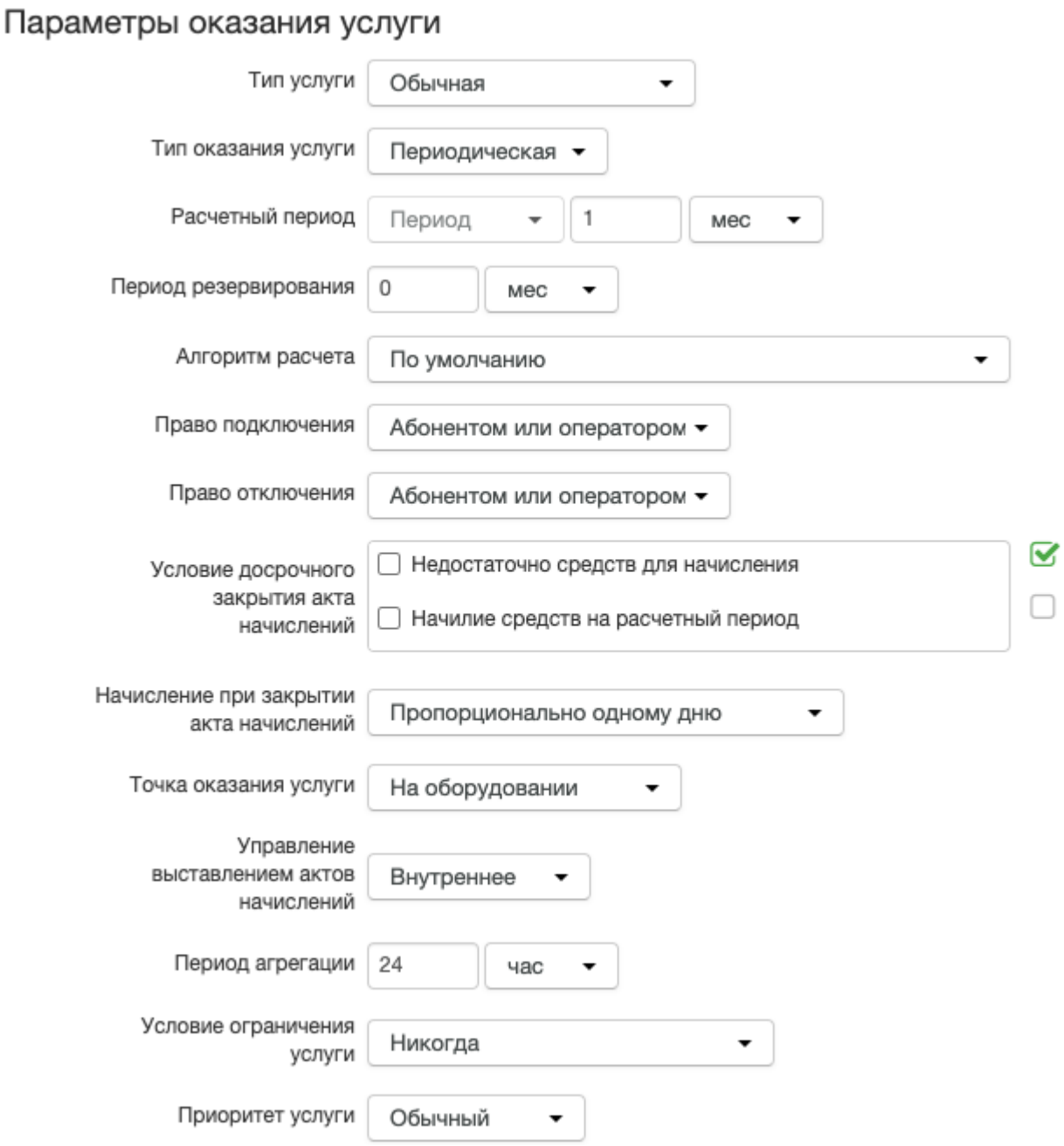


Гидра создаст схему-копию и откроет ее.

Шаг 2. Настройка схемы оказания услуг

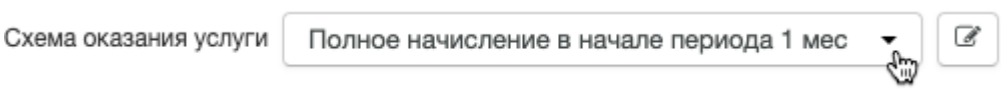
Внесите необходимые правки в новую схему оказания услуг.

© 2023 ООО «Латера»



Шаг 3. Выбор схемы оказания услуги в номенклатуре

Выберите новую схему оказания услуг на форме редактирования услуги.



Новая схема оказания будет применяться при выставлении новых актов начислений по этой услуге. Услуги в составе уже выставленных актов начислений продолжат оказываться в соответствии со схемой оказания, действовавшей на момент создания акта.

Изменить параметры оказания услуги в уже действующих актах начислений нельзя. Если вам потребуется применить новые настройки сейчас же, досрочно закройте актуальные акты по услугам, использующим выбранную схему. Выставьте новые акты вручную или дождитесь автоматического выставления актов периодическим заданием. Услуги начнут оказываться в соответствии с новой

© 2023 ООО «Латера»

схемой оказания. Выполняйте эти действия с осторожностью, поскольку они могут повлечь за собой перерыв в оказании услуг абонентам.

4.6. Настройка и использование блокировок

В данном разделе:

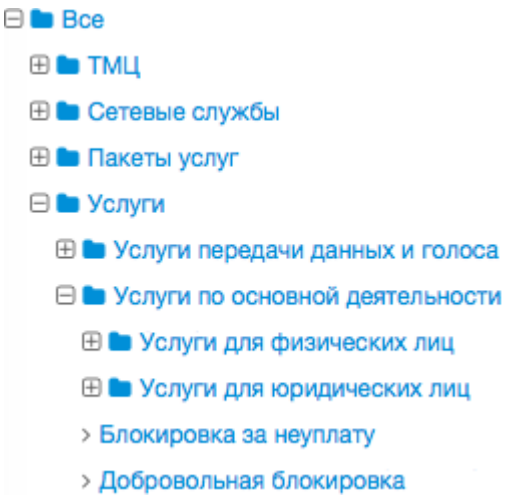
- Блокировка за неуплату
- Временная блокировка на примере добровольной

Смотрите также:

- Создание тарифных планов
- Схемы оказания услуг блокировки

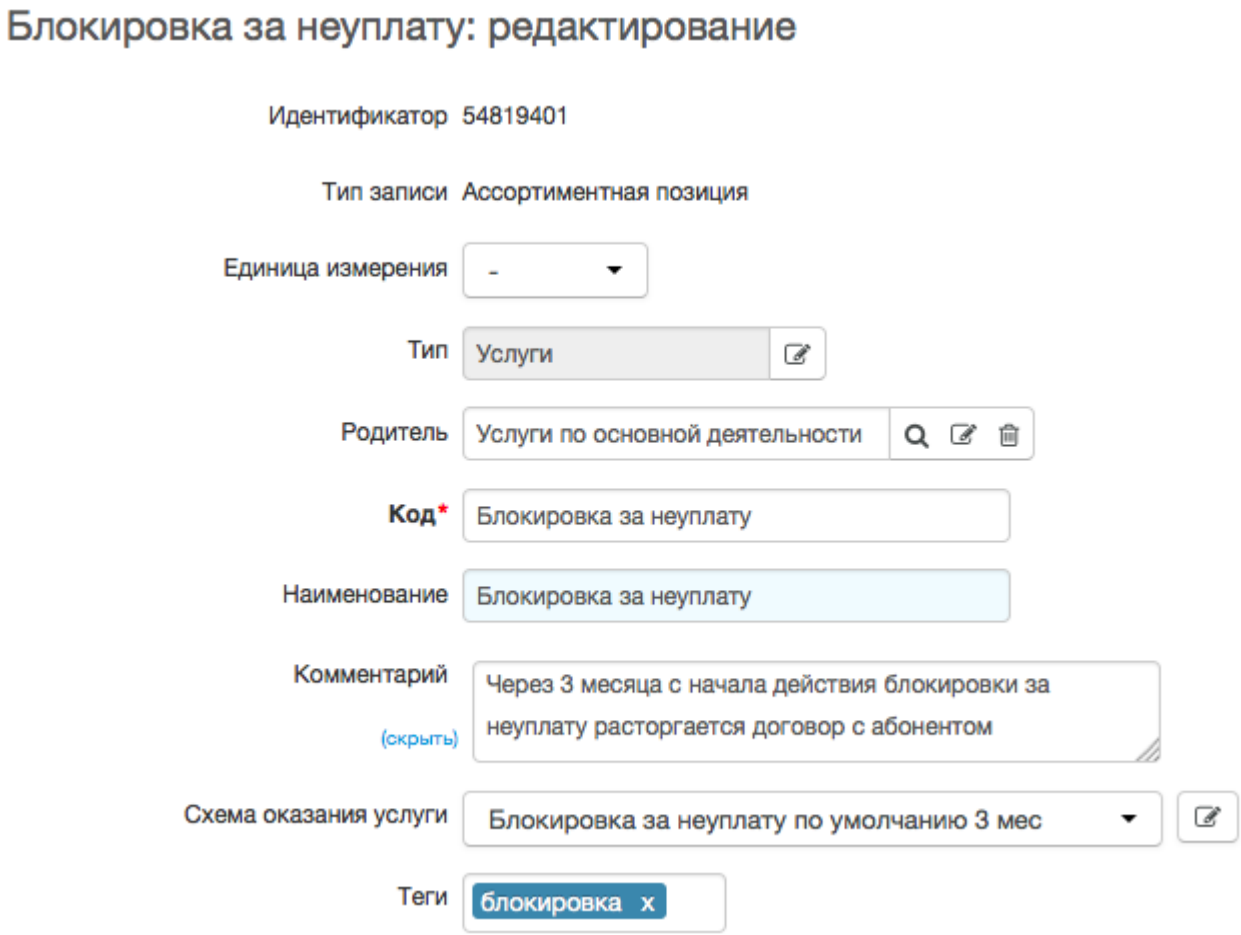
Изучите принцип действия блокировок в Гидре.

В раздел *Услуги* номенклатуры добавьте позиции для услуг типа *Блокировка за неуплату* и *Временная блокировка*. В приведенном примере в качестве временной блокировки выступает услуга *Добровольная блокировка*.



Основные параметры услуг блокировок одинаковы. В качестве примера ниже приведена блокировка за неуплату.

© 2023 ООО «Латера»



- В поле **Единица измерения** выберите прочерк.
- Заполните поле **Код**, **Наименование** заполнится автоматически.
- Для удобства добавьте **Комментарий**.

Выбор схемы оказания и дальнейшая настройка зависят от типа блокировки.

4.6.1. Блокировка за неуплату

В данном разделе:

- Период ожидания перед подключением блокировки
- Настройка блокировки за неуплату в номенклатуре
- Пример настройки блокировки в приказе по ценам
- Подключение блокировки за неуплату

Период ожидания перед подключением блокировки

Откройте **Администрирование** → **Параметры** → **Параметры фирмы**. В параметре **Период до подключения блокировки за неуплату** укажите, сколько дней должно пройти после окончания последнего акта начислений по договору, прежде чем начнет действовать блокировка за неуплату.

Настройка блокировки за неуплату в номенклатуре

Откройте услугу блокировки в номенклатуре. В ее параметрах в поле **Схема оказания услуги** выберите схему, в которой указан тип услуги *Блокировка за неуплату*, например, предустановленную схему. Если вы хотите использовать блокировку с другим периодом действия, поменяйте его в предустановленной схеме или скопируйте ее и задайте нужный **Расчетный период** в новой схеме.

© 2023 ООО «Латера»

Пример настройки блокировки за неуплату в приказе по ценам

Добавьте услугу блокировки за неуплату в приказ по ценам. Как правило, услуга блокировки находится в одном приказе с обычными услугами.

> Услуга блокировки за неуплату в каждый момент времени должна быть уникальна в рамках договора на оказание услуг или базового договора: периоды действия приказов по ценам, содержащих блокировку за неуплату и связанных с одним договором, не должны пересекаться.

№	Услуга	Ставка налога	Кол-во для цены	Ед. изм.	Цена	Цена без налогов
1	Выезд специалиста	18%	1	шт	200,00	169,49
2	Сверление отверстия	18%	1	шт	50,00	42,37
3	Настройка компьютера	18%		-	500,00	423,73
4	Блокировка за неуплату	18%		-	0,00	0,00
5	Добровольная блокировка	18%		-	10,00	8,47

Поставьте прочерк в столбце **Единица измерения**, поле **Единица тарификации** станет недоступным для редактирования. В большинстве случаев блокировка за неуплату является бесплатной услугой (**Цена** = 0), но при необходимости вы можете задать для нее цену.

Подключение блокировки за неуплату

За включение блокировок этого типа отвечает стандартное задание *Подключение блокировок за неуплату*. Вручную включить блокировку за неуплату невозможно.

4.6.2. Временная блокировка на примере добровольной

В данном разделе:

- Пример настройки добровольной блокировки в номенклатуре
- Пример настройки добровольной блокировки в приказе по ценам
- Запланированное подключение и отключение
- Мгновенное подключение и отключение блокировки в «Офисе оператора»
- Подключение и отключение блокировки в «Личном кабинете»

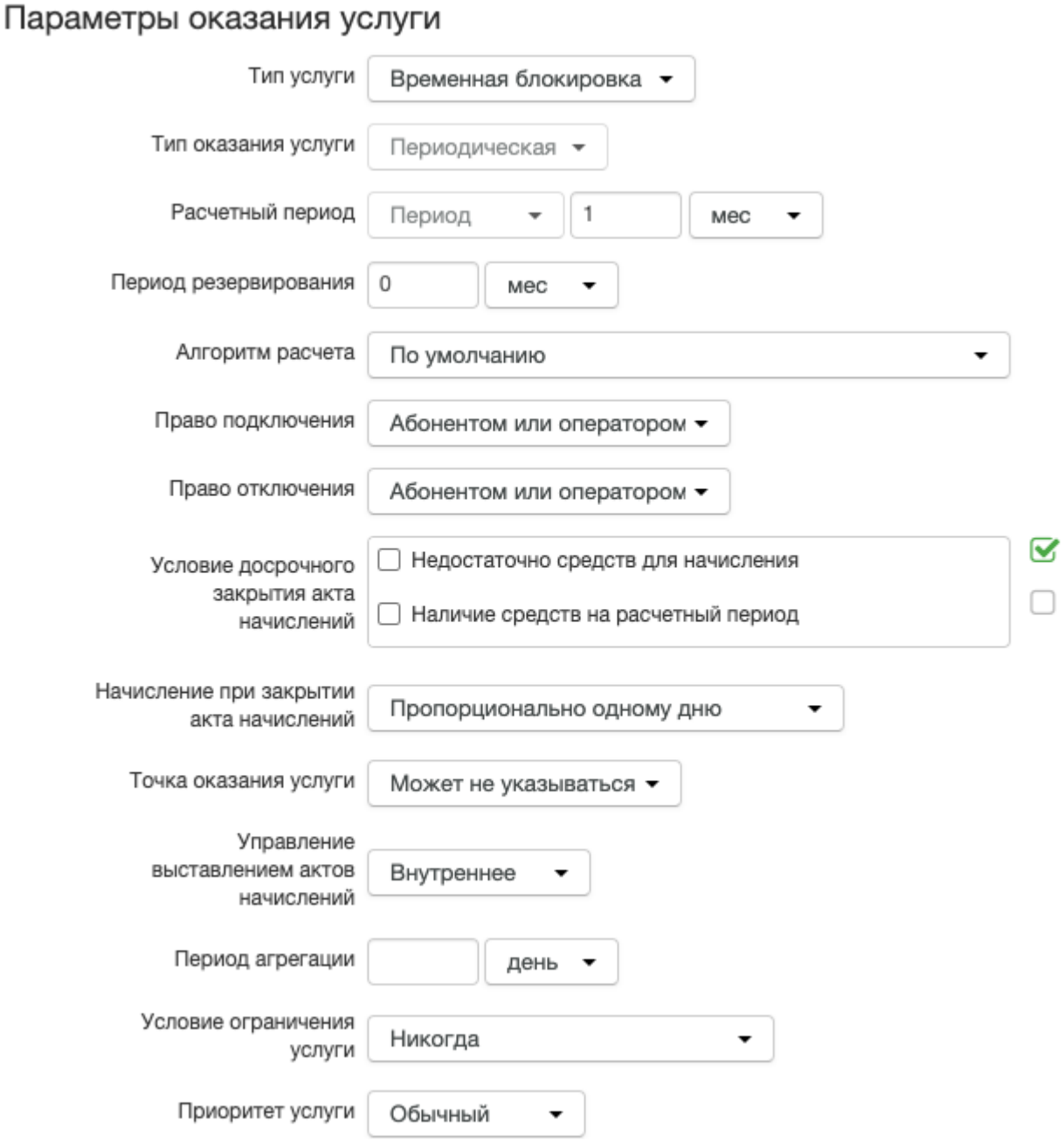
Смотрите также:

- Подписка на услуги
- Схемы оказания услуг

Пример настройки добровольной блокировки в номенклатуре

В параметрах услуги в поле **Схема оказания услуги** выберите схему, в которой указан тип услуги *Временная блокировка*. Вы можете использовать предустановленную схему, изменить ее или скопировать и задать нужные параметры в новой схеме.

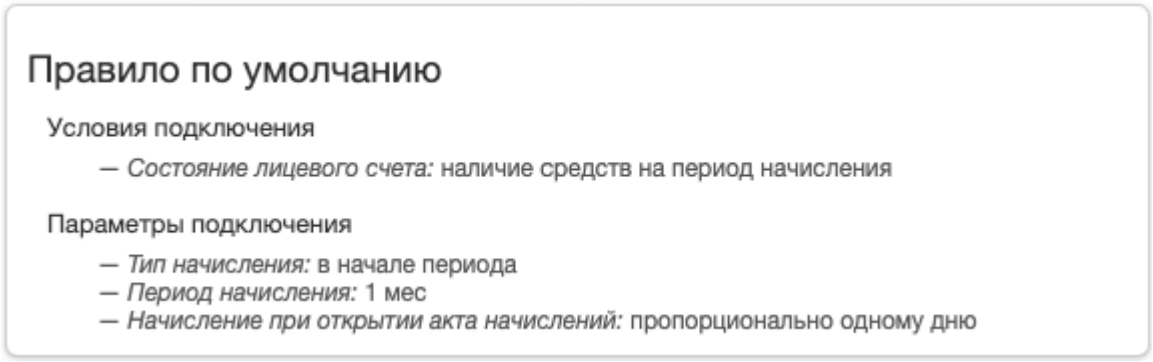
© 2023 ООО «Латера»



- **Расчетный период** — по умолчанию акт начислений выставляется на 1 месяц; если необходимо подключить услугу на меньший срок, поставьте в подписке на временную блокировку желаемую **Дату окончания акта начислений**.
- **Период резервирования** — сумма, равная стоимости услуги за 1 месяц, будет зарезервирована на лицевом счете абонента: он не сможет потратить эти средства на другие услуги.
- **Право подключения, право отключения** — параметры, с помощью которого можно настроить разные виды блокировки: за вирусную активность (подключается и отключается только оператором), добровольную (подключается и отключается абонентом или оператором) и т. д.

Для временной блокировки обычно достаточно одного правила подключения по умолчанию.

© 2023 ООО «Латера»



- **Состояние лицевого счета** — если услуга платная, она оказывается только при наличии средств на счете абонента (в данном примере — при наличии средств на период начисления); если бесплатная, то при отсутствии задолженности.
- **Параметры подключения** — средства списываются со счета целиком в начале каждого расчетного периода, поскольку период начисления равен одному месяцу, как и расчетный период.

Значения остальных полей рекомендуется установить такими же, как в примере.

Пример настройки добровольной блокировки в приказе по ценам

Добавьте услугу временной блокировки в приказ по ценам. Обычно услуги блокировки находятся в одном приказе по ценам с остальными услугами.

> В приказах по ценам, связанных с одним договором, может быть несколько услуг временной блокировки. Например, одна блокировка может подключаться только оператором (в ее схеме оказания в **Праве подключения** выбрано *Только оператором*), а другую абонент может активировать сам в «Личном кабинете» (**Право подключения** — *Абонентом или оператором*).
>
> Если в приказах есть несколько услуг временной блокировки, которые могут быть подключены абонентом, в «Личном кабинете» доступна только самая дорогая из них. В «Офисе оператора связи» услугу блокировки можно выбрать при создании подписки на нее.

№	Услуга	Ставка налога	Кол-во для цены	Ед. изм.	Цена	Цена без налогов	
> 1	Выезд специалиста	18%	1	шт	200,00	169,49	✖
> 2	Сверление отверстия	18%	1	шт	50,00	42,37	✖
> 3	Настройка компьютера	18%		-	500,00	423,73	✖
> 4	Блокировка за неуплату	18%		-	0,00	0,00	✖
> 5	Добровольная блокировка	18%		-	10,00	8,47	✖

Поставьте прочерк в столбце **Единица измерения**, поле **Единица тарификации** станет недоступным для редактирования. Добровольная блокировка (как и любая другая временная блокировка) может быть как платной (как в данном примере), так и бесплатной.

Запланированное подключение и отключение добровольной блокировки

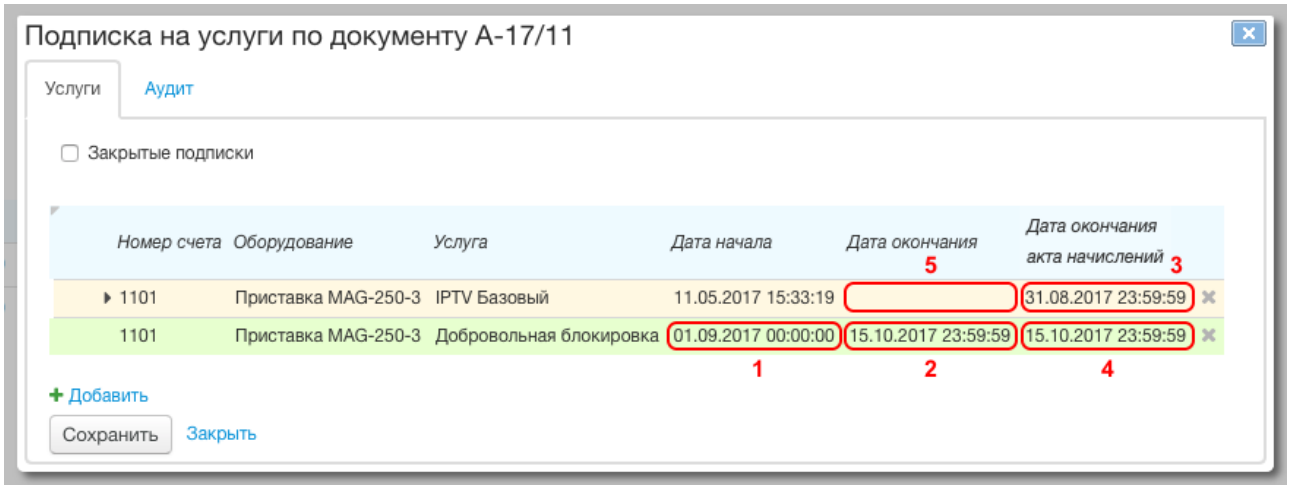
Чтобы подключить блокировку в следующем расчетном периоде, добавьте в подписку новую строку с услугой блокировки и нажмите **Сохранить**. В качестве **Даты начала** подписки будет использована текущая дата. Блокировка начнет действовать, когда закроется актуальный акт начислений по

© 2023 ООО «Латера»

обычной услуге. Если вы укажете **Дату начала** подписки, отличную от текущей даты, блокировка подключится, когда закончится расчетный период обычной услуги, в который попадает эта дата. В обоих случаях блокировка будет действовать до тех пор, пока вы не установите **Дату окончания** в подписке на нее.

Если вы зададите **Дату окончания** в подписке на услугу блокировки, блокировка автоматически прекратится после окончания расчетного периода, в который попадает эта дата.

Для того, чтобы блокировка включилась и выключилась строго в заданное время, выполните следующие действия.



1. Откройте подписки абонента и добавьте услугу *Добровольная блокировка*.
2. Установите в качестве **Даты начала** (рамка № 1) запланированную дату подключения добровольной блокировки.
3. В поле **Дата окончания** (рамка № 2) укажите плановую дату отключения блокировки.
4. В строке с обычной услугой (тарифным планом) установите **Дату окончания акта начислений** (рамка № 3) секундой ранее даты начала блокировки. Это необходимо для того, чтобы блокировка начала действовать в нужный момент: акт начислений с услугой блокировки не будет выставлен, пока не закроется акт начислений по основной услуге.
5. Укажите в строке с блокировкой **Дату окончания акта начислений** (рамка № 4) равную **Дате окончания** подписки на блокировку (рамка № 2). Тогда блокировка прекратит действие в запланированный момент. Если не задать эту дату, акт начислений по блокировке выставится на полный расчетный период, независимо от даты окончания подписки на блокировку.
6. Оставьте пустой **Дату окончания** (рамка № 5) в строке с тарифным планом, чтобы он снова начал действовать после окончания блокировки.
7. Нажмите **Сохранить**.

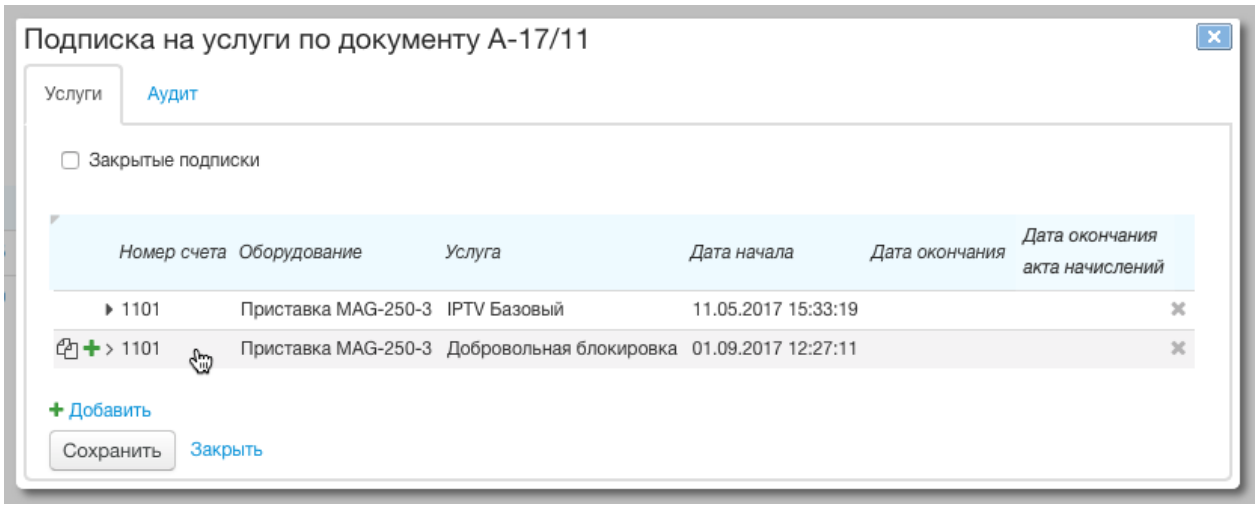
В результате добровольная блокировка начнет действовать, когда наступит дата начала подписки на нее, и прекратится в заданную дату окончания подписки.

Мгновенное подключение и отключение блокировки в «Офисе оператора»

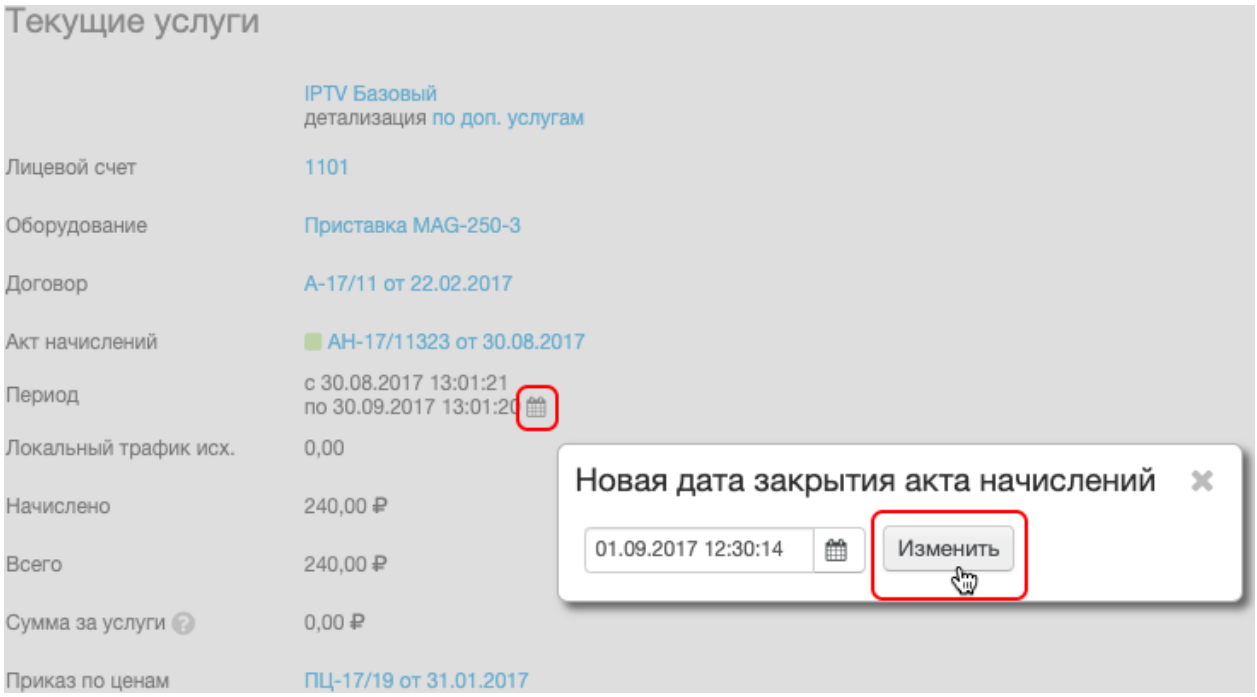
Чтобы мгновенно подключить временную блокировку, выполните следующие действия.

1. Откройте подписку, добавьте строку с услугой блокировки (дата начала подписки будет по умолчанию совпадать с текущей датой). Нажмите **Сохранить**.

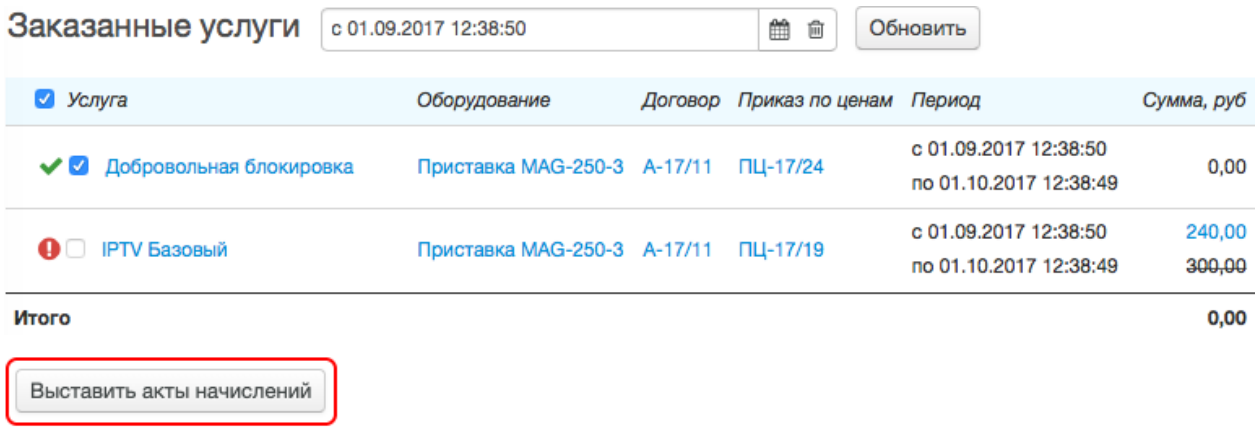
© 2023 ООО «Латера»



2. На вкладке **Услуги** в разделе **Текущие услуги** закройте акт начислений по обычной услуге (тарифному плану) текущей датой.



3. Выставьте акт начислений с услугой блокировки. Услуга блокировки появится в **Текущих услугах**. Заблокированный тарифный план останется в **Заказанных услугах**.



Отключение блокировки происходит аналогично ее мгновенному включению:

© 2023 ООО «Латера»

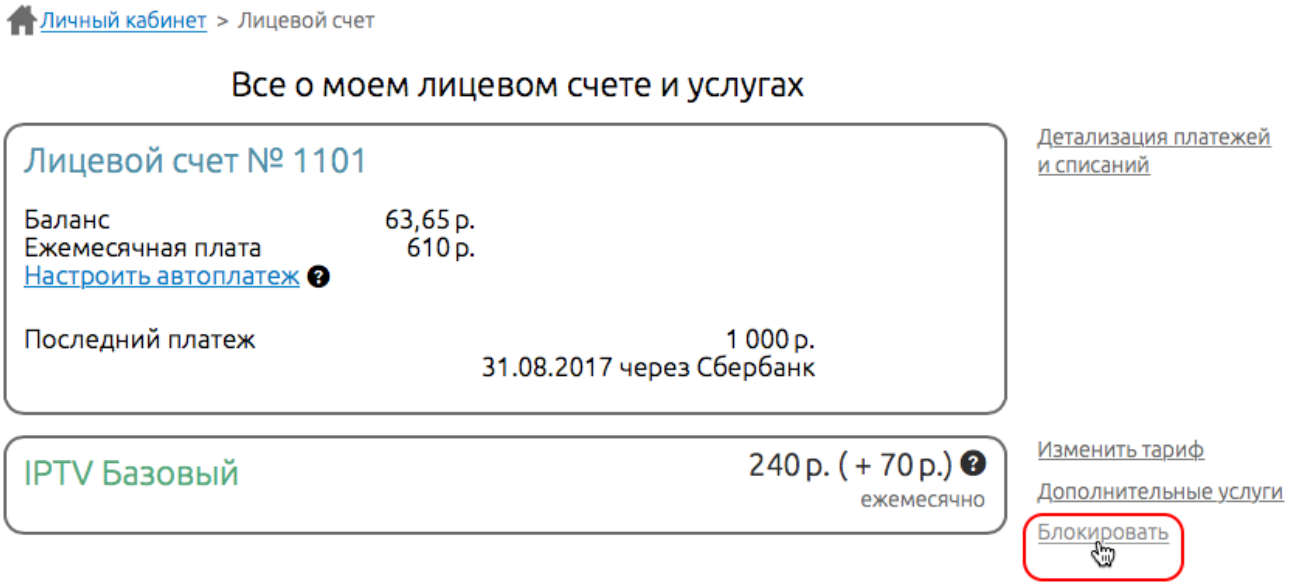
1. Откройте подписку и в строке блокировки установите **Дату окончания** равную текущей дате.
2. На вкладке **Услуги** в разделе **Текущие услуги** закройте акт начислений с услугой блокировки текущей датой.
3. Выставьте акт с тарифным планом, на который подписан абонент.

Подключение и отключение блокировки в «Личном кабинете»

Абонент может самостоятельно заблокировать услугу, если она оказывается на оборудовании и выполняются следующие условия:

- услуга блокировки добавлена в действующий приказ по ценам, связанный с договором, по которому оказывается основная услуга;
- в схеме оказания услуги блокировки в **Праве подключения** указано *Абонентом или оператором*, а в **Точке оказания услуги** — *На оборудовании* или *Может не указываться*.

В этом случае рядом с услугой отображается кнопка **Блокировать**.

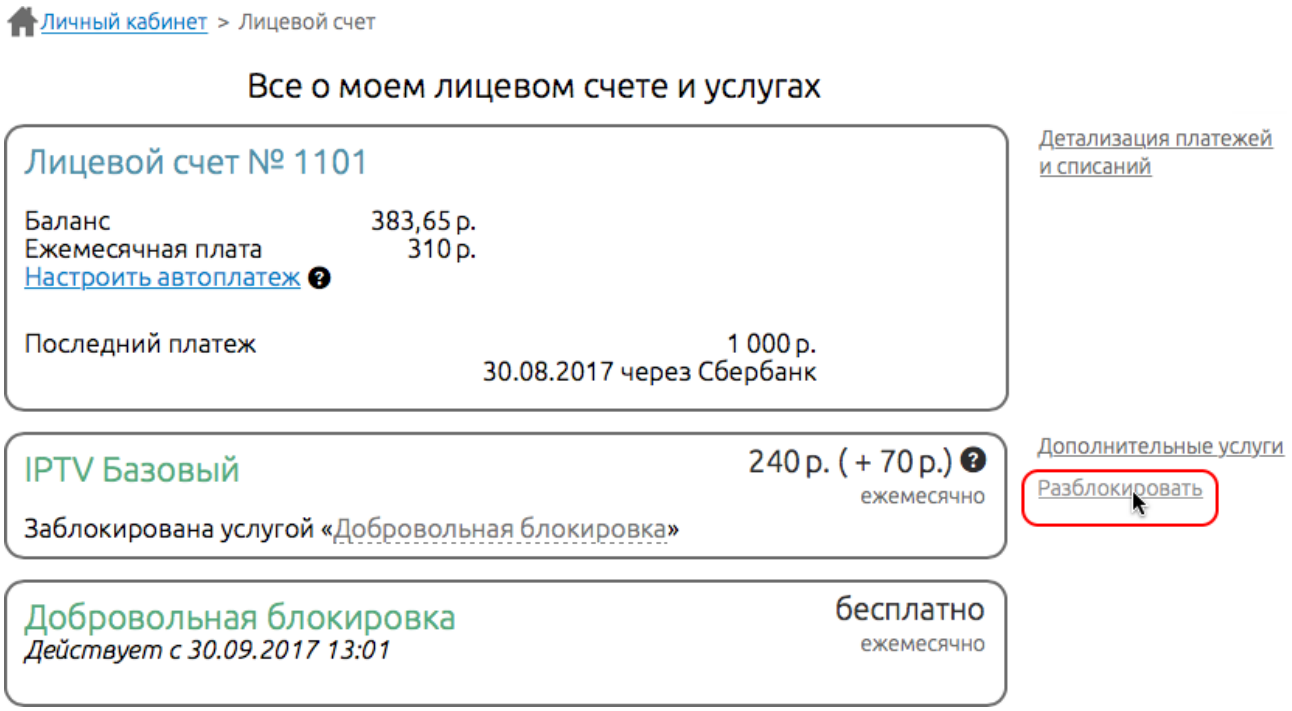


В зависимости от настроек «Личного кабинета», блокировка подключается либо сразу, либо после окончания текущего расчетного периода блокируемой услуги.

> Если услуг временной блокировки, удовлетворяющих перечисленным выше условиям, несколько, активируется блокировка с наибольшей ценой.

Для отключения блокировки в «Личном кабинете», нажмите **Разблокировать** рядом с тарифным планом. Блокировка отключится моментально.

© 2023 ООО «Латера»



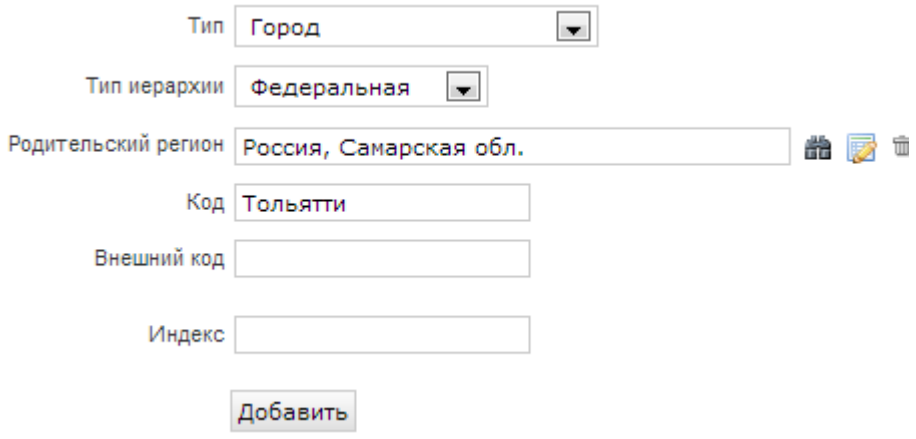
4.7. Заполнение справочника регионов

Заполнение справочника регионов делается за несколько шагов, включающих:

- создание федеральной иерархии;
- создание муниципальной иерархии;
- привязку федеральных регионов к муниципальным.

Шаг 1. Создание федеральной иерархии

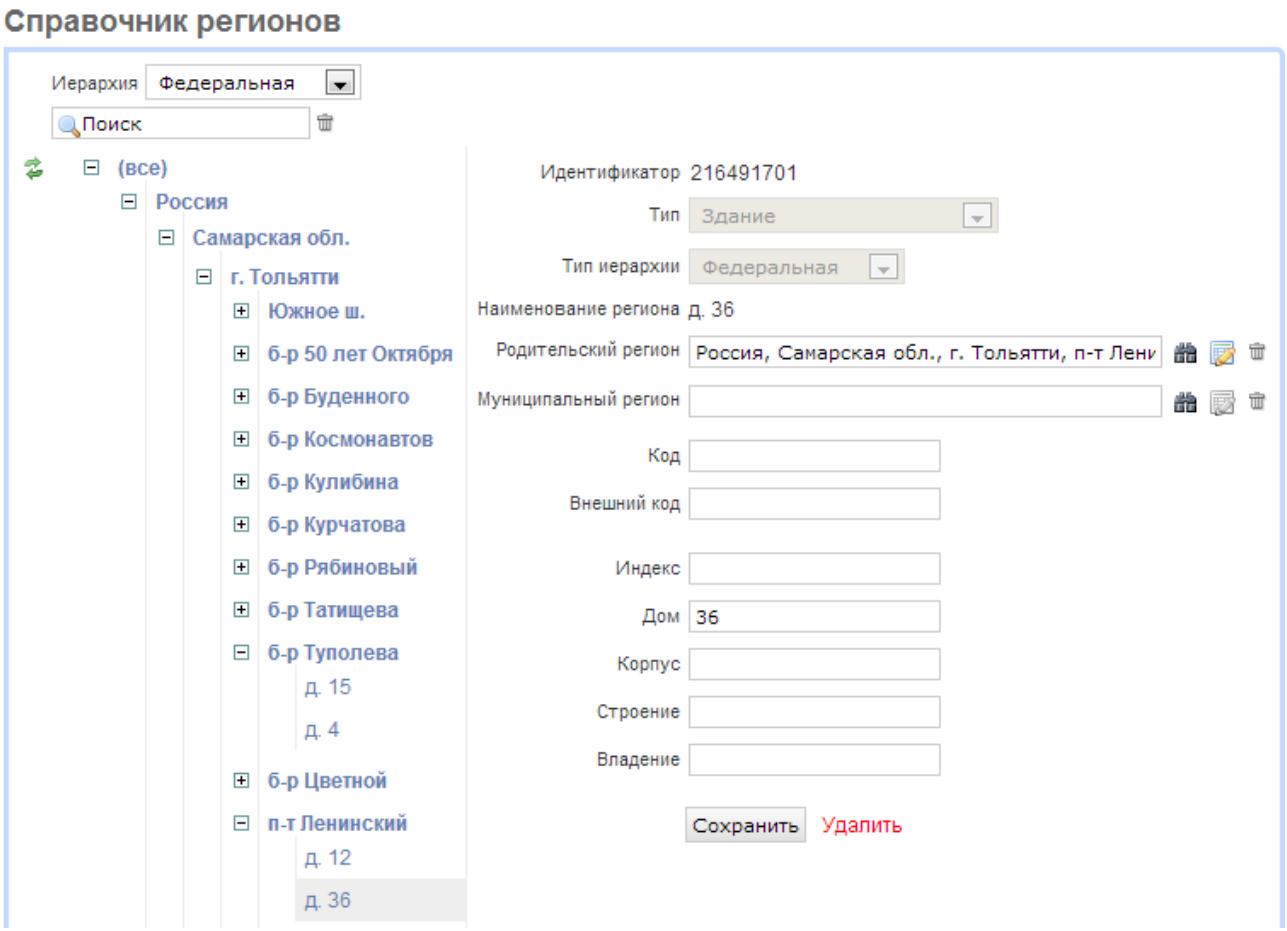
По умолчанию в справочнике федеральной иерархии отображается папка **все**. Для начала оператору необходимо добавить в нее федеральные регионы, в которых он предоставляет свои услуги. Рассмотрим пример оператора, оказывающего услуги в городе Тольятти. Согласно общепринятому представлению почтового адреса в папку *все* федеральной иерархии оператору необходимо добавить регион *Россия* типа *Страна*, в нее дочерний регион *Самарская* типа *Область*. В регион *Самарская обл.*, в свою очередь, добавить дочерний регион *Тольятти* типа *Город.*



Далее к региону *г. Тольятти* добавляются регионы типа *Улица*, *Проспект*, *Бульвар* и т. п., а к ним дочерние регионы типа *Здание*. Например, добавляем к региону *г. Тольятти* дочерний регион *Ленинский* типа *Проспект*, а к нему дочерний регион *дом 36* типа *Здание*. Аналогичным образом к

© 2023 ООО «Латера»

региону *г. Тольятти* добавляются остальные федеральные регионы (для удобства вы можете использовать загрузку регионов из файла).

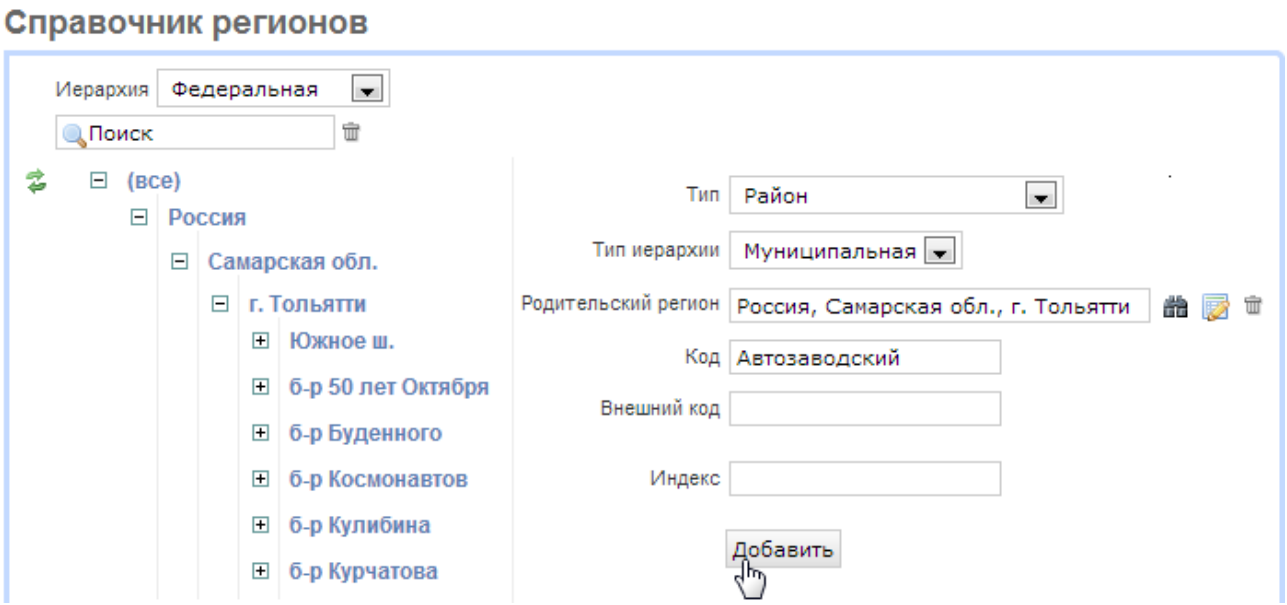


Шаг 2. Создание муниципальной иерархии

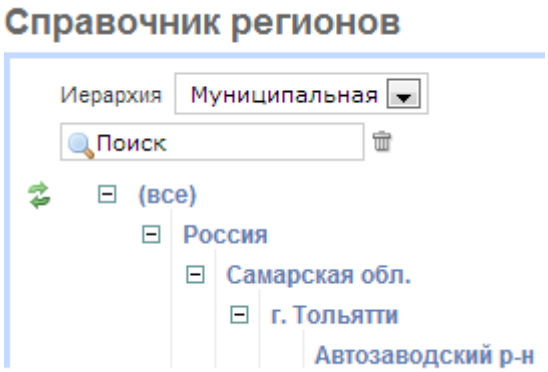
Выберите федеральный регион, в котором необходимо создать муниципальное деление. Как правило, такое деление задается для регионов типа *Город*. В рассматриваемом примере требуется создать муниципальное деление города Тольятти на районы, а районы, в свою очередь, на кварталы. Для этого в федеральной иерархии в регион *г. Тольятти* добавляем дочерний муниципальный регион *Автозаводский* типа *Район*.

> Нельзя задавать муниципальное деление для федерального региона, в родительских и дочерних регионах которого уже есть другое муниципальное деление.

© 2023 ООО «Латера»



Перейдите в муниципальную иерархию. После добавления муниципального региона *Автозаводский р-н* федеральный регион *г. Тольятти* со своими родительскими регионами отобразится также и в муниципальной иерархии.

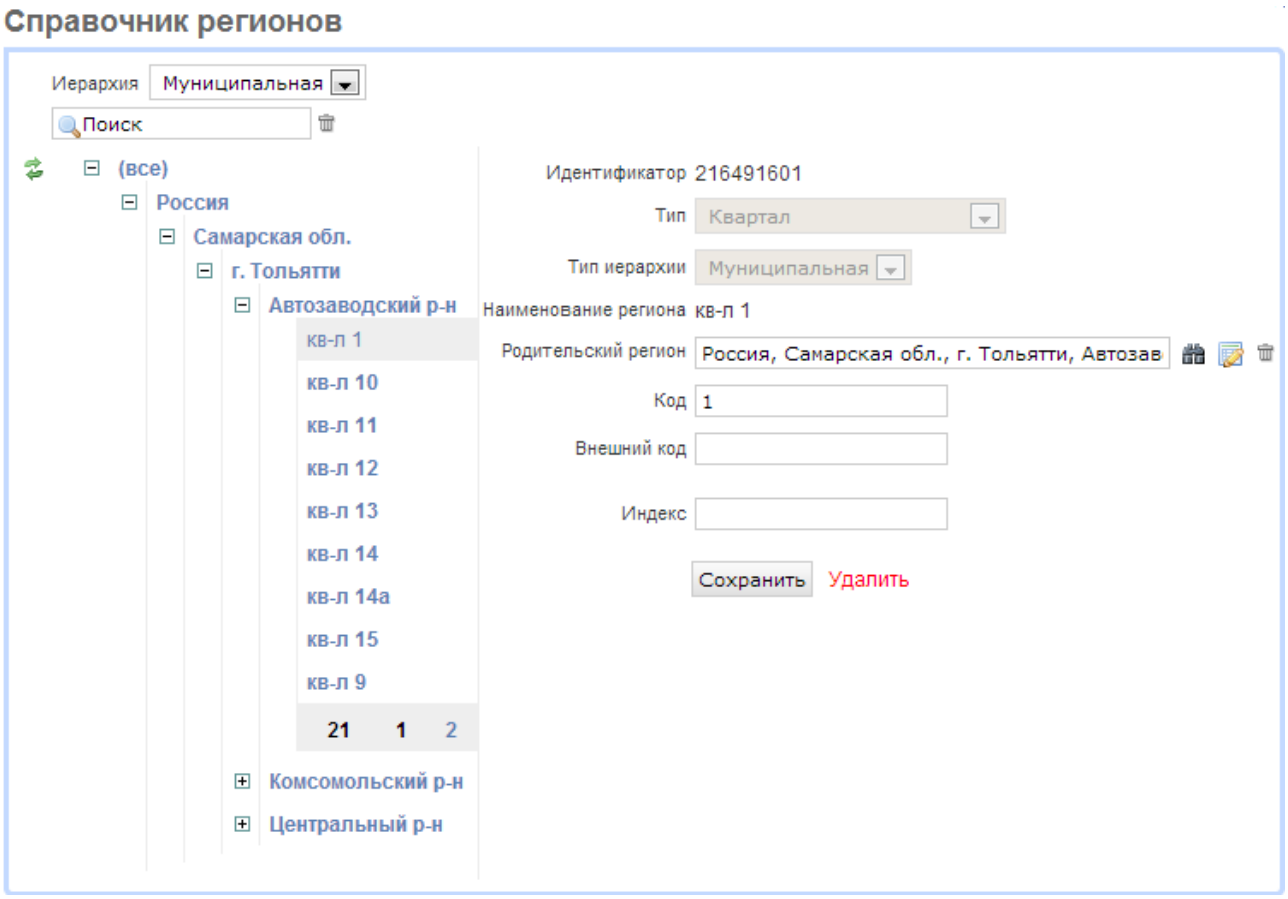


Теперь уже в муниципальной иерархии к муниципальному региону *Автозаводский р-н* добавляем дочерний регион *1* типа *Квартал*. Аналогичным образом добавляются оставшиеся районы с кварталами.



В муниципальной иерархии запрещено создавать регионы типа *Здание*.

© 2023 ООО «Латера»

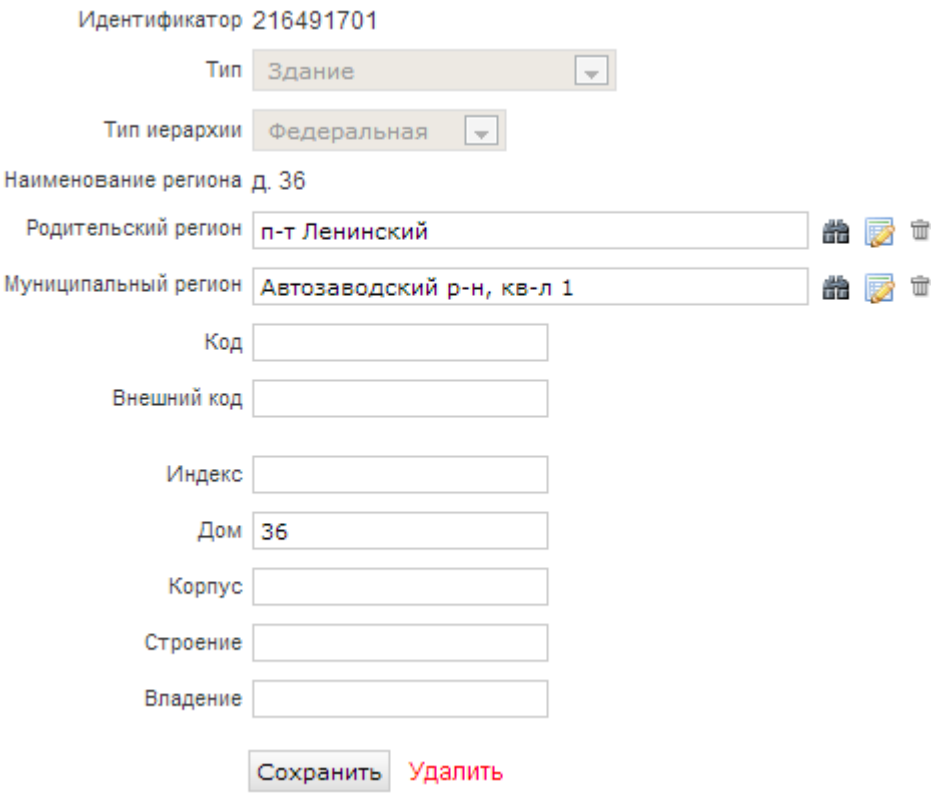


Шаг 3. Привязка федеральных регионов к муниципальным

> Обратите внимание, что привязка федеральных регионов к муниципальным осуществляется только через федеральные регионы типа **Здание**. При этом здание может входить только в один муниципальный регион.

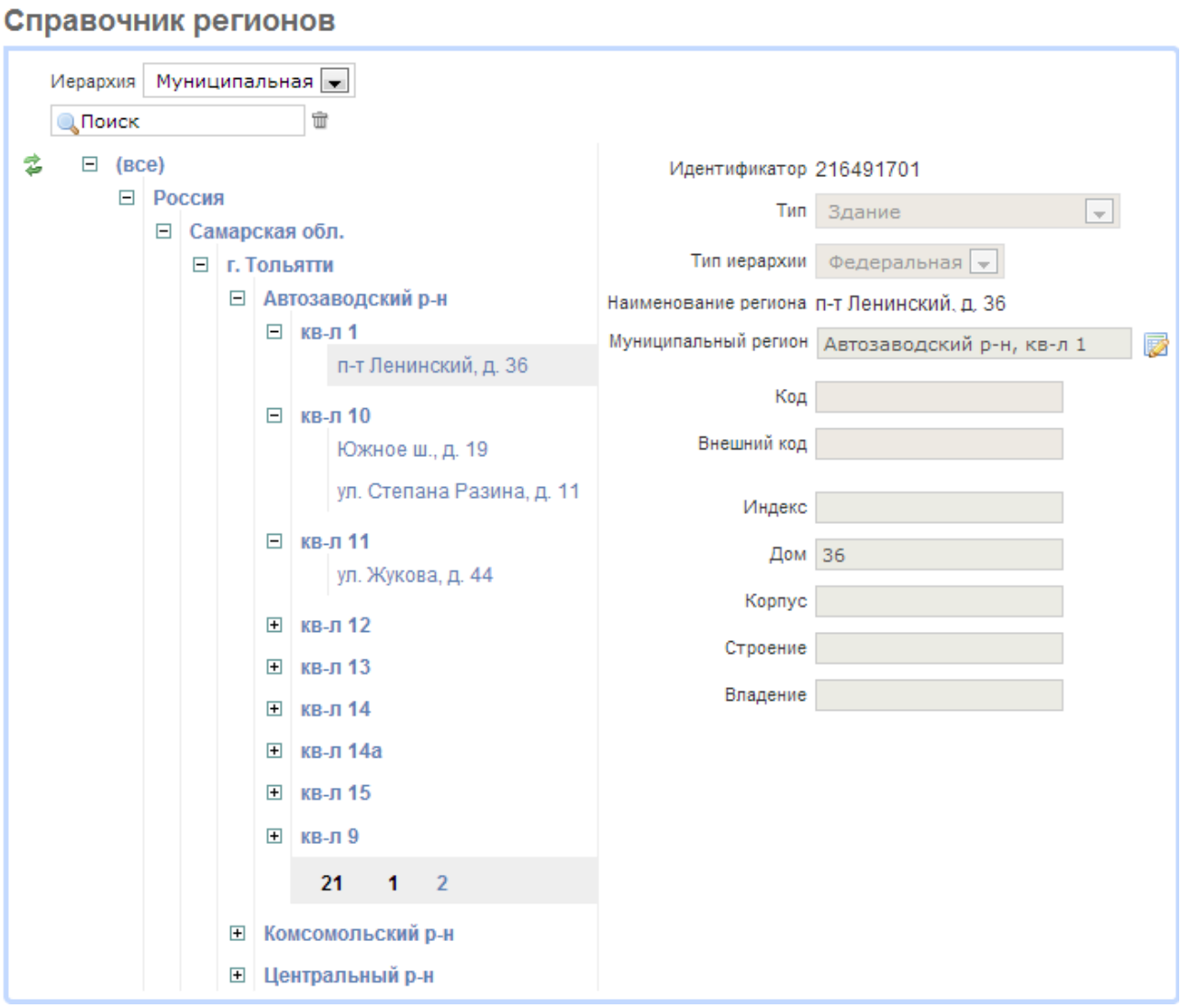
В приведенном примере дом 36 на проспекте Ленинский находится в 1-м квартале Автозаводского района. Для того, чтобы задать такое соответствие в системе, в поле **Муниципальный регион** федерального региона *д. 36* необходимо с помощью поиска или функции автоподбора выбрать муниципальный регион *Автозаводский р-н, кв-л 1* и нажать кнопку **Сохранить.**

© 2023 ООО «Латера»



В дереве муниципальной иерархии у региона *кв-л 1* отразится дочерний федеральный регион *п-т Ленинский, д. 36* типа *Здание* с тем же параметрами за исключением отсутствующего поля **Родительский регион**.

© 2023 ООО «Латера»



Аналогичным образом к соответствующим муниципальным регионам привязываются остальные федеральные регионы типа *Здание*. При необходимости привязку здания к муниципальному региону можно изменить или удалить на форме редактирования здания в федеральной иерархии.

4.8. Добавление нового абонента

Создание и настройка нового абонента делается за несколько шагов, включающих:

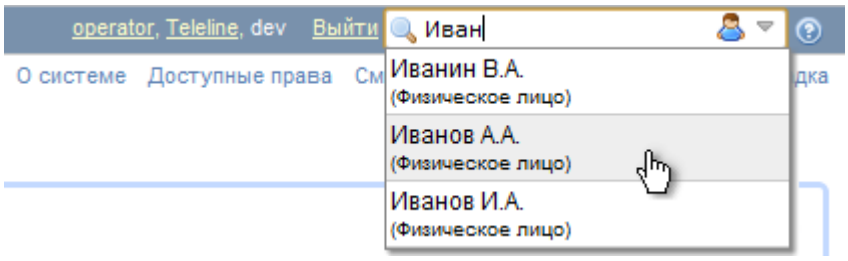
- создание и настройку базового субъекта учета;
- создание абонента;
- создание лицевых счетов;
- создание договоров на оказание услуг;
- создание оборудования;
- подписку на службы;
- подписку на услуги;
- активацию абонента;
- настройку доступа в личный кабинет.

© 2023 ООО «Латера»

Шаг 1. Базовый субъект учета

Поскольку в терминах АСР «Гидра» абонент — это роль, в которой выступает базовый субъект учета, прежде чем добавлять абонента, необходимо создать соответствующее физическое или юридическое лицо. Если данное лицо еще не существует в системе, воспользуйтесь инструкциями по регистрации физических или юридических лиц.

Если же базовый субъект уже был заведен ранее, откройте форму его редактирования с помощью реестра физических или юридических лиц или быстрого поиска, набрав в поле краткое наименование юридического лица или фамилию физического лица:



Для того, чтобы у оборудования абонента можно было указать адрес обслуживания, необходимо добавить этот адрес к физическому или юридическому лицу. Желательно также добавить телефон и электронную почту клиента — впоследствии они могут понадобиться для автоматических уведомлений.

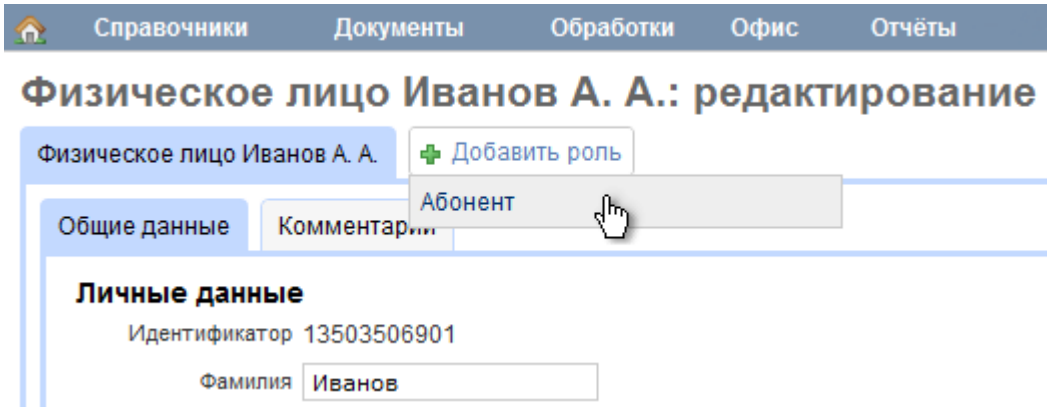
Адреса

Тип адреса	*Адрес*	*Вид*	*Комментарий*	
Обычный адрес (основной)	ул. Марксистская, д. 22, кв. 356	Фактический адрес		✖
Телефон (основной)	79065555555	Для уведомлений		✖
Адрес электронной почты (основной)	ivanov@mail.ru	Для уведомлений		✖

Добавить адрес

Шаг 2. Новая роль — абонент

На странице базового субъекта нажмите **Добавить роль** и выберите **Абонент**.



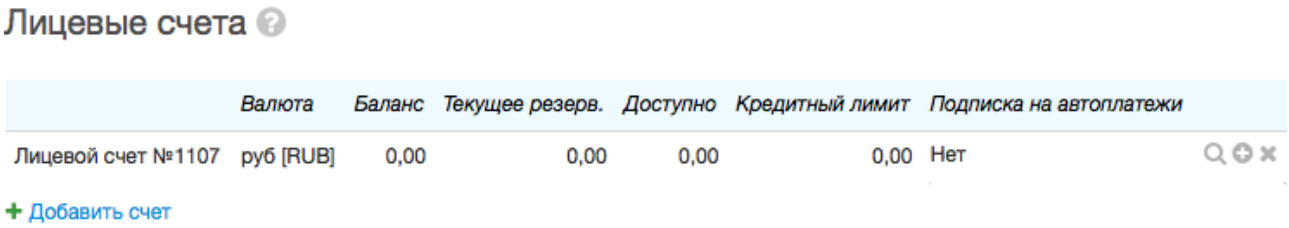
Введите **Код абонента** (если используется автонумерация, оставьте поле пустым), укажите группу, поставьте теги. Выберите состояние *Неактивен* и нажмите **Добавить**. Новый абонент создан.

© 2023 ООО «Латера»

Шаг 3. Создание лицевых счетов

После того, как абонент был добавлен, необходимо создать для него лицевые счета, средствами с которых будут оплачиваться предоставляемые абоненту услуги.

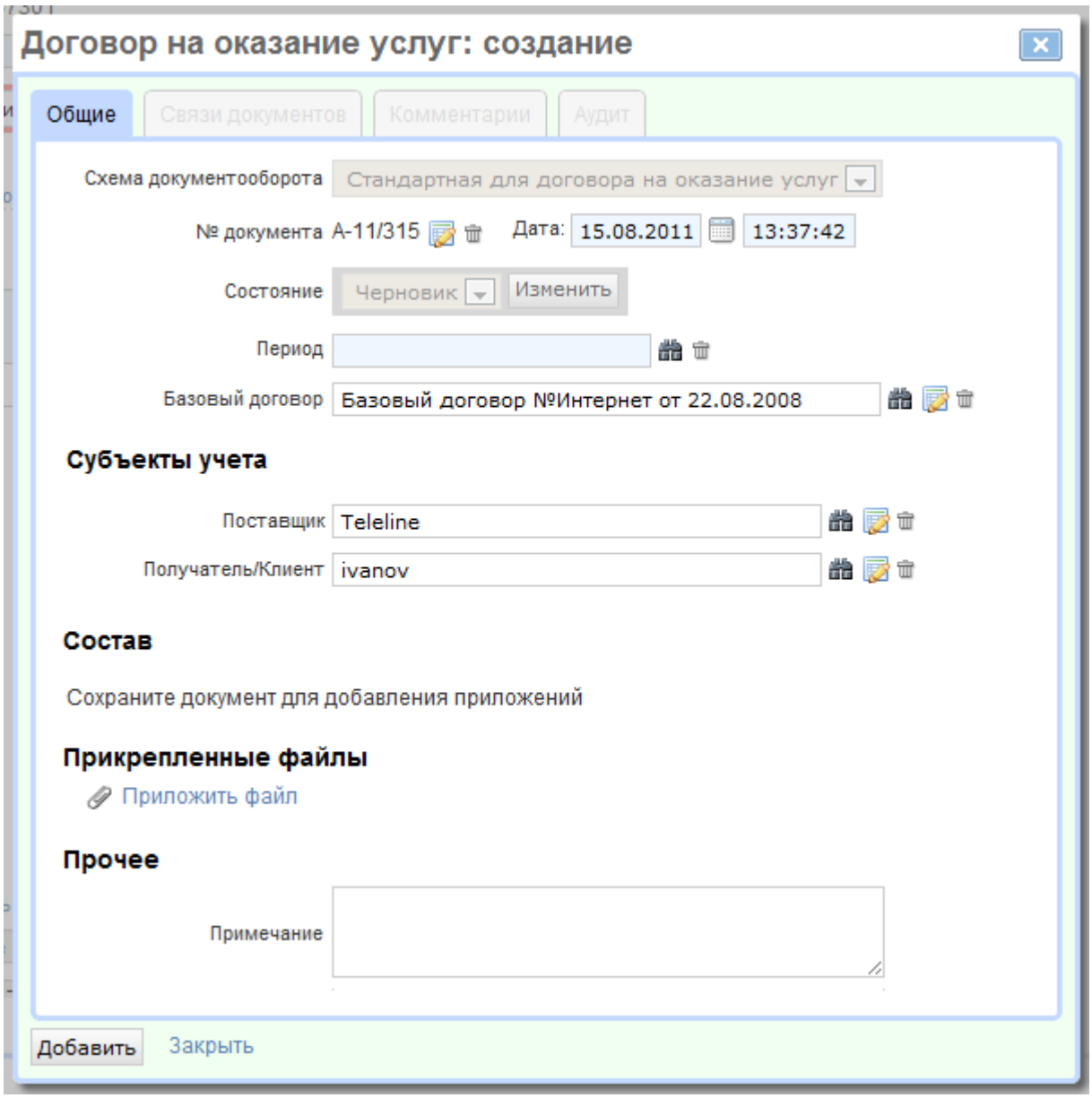
Для создания лицевого счета используйте кнопку **Добавить счет** на вкладке **Общие данные** абонента. Вы можете добавить абоненту один или несколько счетов — в первом случае все услуги будут оплачиваться с одного счета, тогда как во втором случае можно будет распределить услуги по разным счетам, например, абонент сможет оплачивать отдельно Интернет и телефонию. Преимущества и недостатки различных схем работы с лицевыми счетами рассматриваются в соответствующем разделе.



Шаг 4. Создание договоров на оказание услуг

Следующий этап в настройке нового абонента — создание договоров на оказание услуг. Нажмите на кнопку **Добавить документ** на вкладке **Общие данные —** откроется форма для создания нового договора.

© 2023 ООО «Латера»



Если номер, выданный договору автоматически, не подходит, нажмите на кнопку рядом с полем **№ документа**, чтобы удалить связь с автонумератором, подтвердите ее удаление и введите другой номер документа.

Введите период действия договора. Если оставить поле **Период** пустым, при создании документа оно будет заполнено автоматически, при этом датой начала действия договора станет дата его создания, а дата окончания не будет указана, т. е. договор будет бессрочным.

Укажите базовый договор в соответствующем поле. В поле **Поставщик** должен быть указан оператор связи, в поле **Получатель** — текущий абонент.

Нажмите на кнопку **Добавить**. В поле **Состояние** выберите *Актуален* и нажмите на кнопку **Сохранить**. Если абонент будет обслуживаться по индивидуальному тарифному плану, к созданному договору добавьте соответствующий приказ по ценам. Закройте окно редактирования договора — созданный договор отобразится на форме редактирования абонента в соответствующем разделе:

© 2023 ООО «Латера»

Договоры

Только действующие

Наименование	Состояние	Подписка на услуги
Договор на оказание услуг №А-11/315 от 15.08.2011	Актуален	

Добавить документ

При необходимости с абонентом можно заключить несколько договоров и оказывать различные услуги по разным договорам, например, один договор для телефонии, другой — для интернет-услуг.

Шаг 5. Создание и настройка оборудования

Абонент может быть владельцем как непосредственно оборудования (например, оконечного оборудования), так и компонента (телефонного номера, VPN-порта) существующего оборудования (АТС или VPN-концентратора соответственно). О том, как создается оборудование, вы можете прочитать в соответствующем разделе.

Оборудование абонента отображается на форме его редактирования:

Оборудование

Наименование	Компонент	Состояние	IP-адрес	Маска	Подсеть	Телефон
Asterisk	74955555555	Активный				74955555555
ivanov	1	Активный	10.5.4.177	255.255.0.0	10.5.0.0/16	

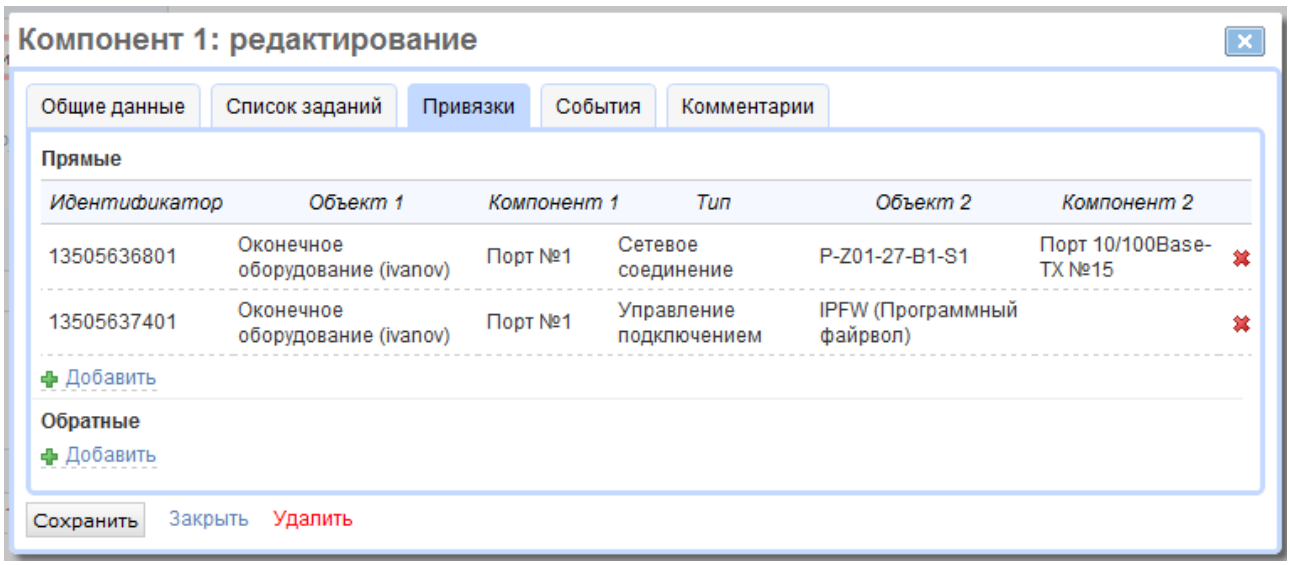
Добавить оборудование

В данном примере у абонента заведено оконечное оборудование ivanov с компонентом 1, имеющим IP-адрес 10.5.4.177, а также компонент сервера IP-телефонии Asterisk — SIP-телефон с номером 74955555555.

Для управления оборудованием с помощью событий используются привязки компонентов оборудования, принадлежащего абоненту, к различным сетевым службам: это может быть программный файрвол, шейпер и т. п. Для того, чтобы отредактировать данные привязки, нажмите на название компонента в таблице оборудования — откроется форма редактирования компонента; затем перейдите на вкладку **Привязки**.

В разделе **Прямые** нажмите на кнопку **Добавить**. Выберите **Тип привязки**, например, *Сетевое соединение* — для привязки оборудования к порту коммутатора, *Управление подключением* — для привязки к шейперу или файрволу. В поле **Объект 2** укажите нужную сетевую службу или оборудование, в поле **Компонент 2** при необходимости выберите компонент, например, порт коммутатора.

© 2023 ООО «Латера»



Сохраните изменения и закройте форму редактирования оборудования.

Шаг 6. Подписка абонента на службы

Если аутентификация абонента будет осуществляться с помощью логина и пароля (dial-up, PPPoE и т. п.), необходимо подписать его на соответствующую сетевую службу. Это делается на вкладке **Службы** формы редактирования абонента.

Шаг 7. Подписка абонента на услуги

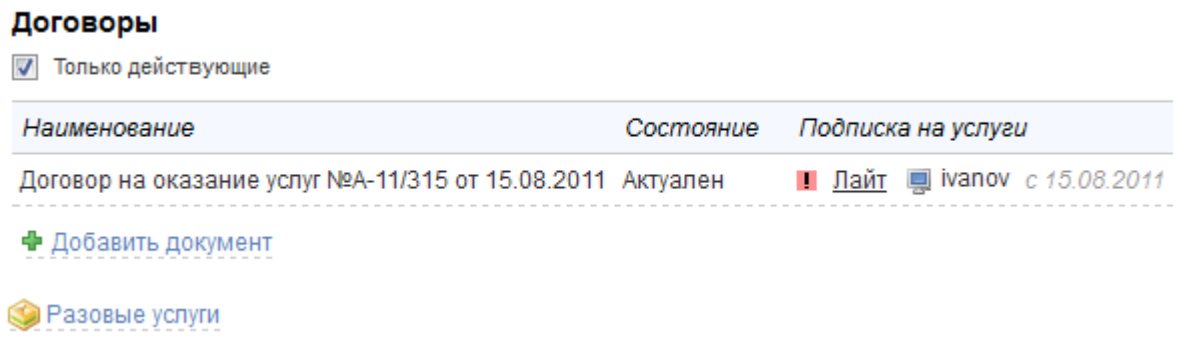
После того, как для абонента были созданы договор, лицевой счет и оборудование, можно подписать его на услуги.

В разделе **Договоры** формы редактирования абонента в строке с нужным договором нажмите на кнопку ✚ в столбце **Подписка на услуги**. В открывшемся окне нажмите на кнопку **Добавить** — в таблице появится новая строка.

Выберите счет, который будет использоваться для оплаты, оборудование, через которое будут предоставляться услуги, нужный тарифный план.

В поле **Дата начала** при сохранении автоматически выставится текущая дата, поле **Дата окончания** можно оставить пустым, тогда подписка будет бессрочной. В поле **Расчетный день месяца** указывается либо конкретный день, либо оно остается пустым; во втором случае расчетный день будет определяется датой выставления акта начислений по услуге. т. е. будет плавающим. Поле **Дата окончания акта начислений** оставьте пустым. Нажмите кнопку **Сохранить** и закройте окно.

Если у абонента несколько счетов или договоров, повторите описанные выше действия для всех услуг, которые будут оказываться абоненту.



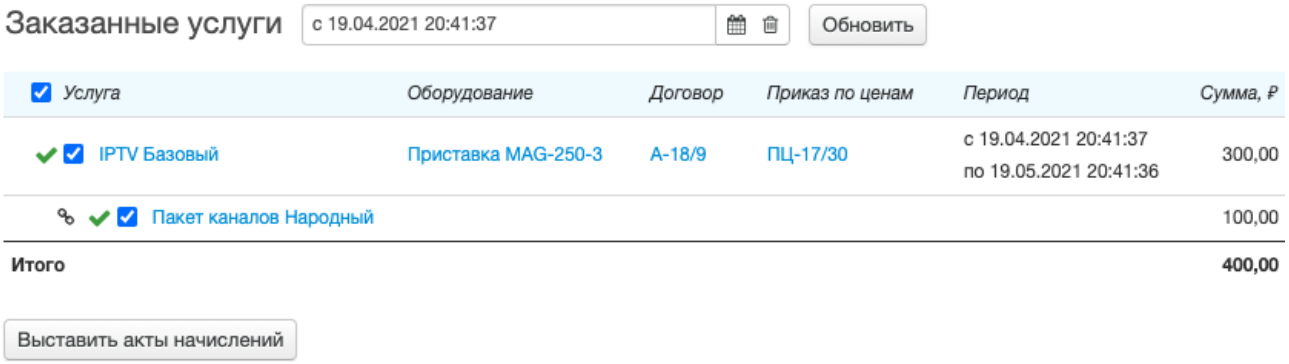
© 2023 ООО «Латера»

Кнопку **Разовые услуги** можно использовать для тарификации услуг, единовременно оказанных абоненту, например, для оплаты подключения и организации канала связи.

Шаг 8. Активация абонента

Для того, чтобы абоненту начали оказываться услуги, необходимо после подключения перевести его в активное состояние: на вкладке **Общие данные** формы редактирования абонента выберите состояние *Активен* и нажмите на кнопку **Сохранить**.

Список услуг, которые будут оказываться абоненту, отобразится на вкладке **Услуги** в разделе **Заказанные услуги**.



Услуги не будут оказываться до тех пор, пока по ним не будут выставлены акты начислений. Как правило, акты по периодическим услугам выставляются системой автоматически, однако, чтобы не дожидаться выполнения системного задания, вы можете выставить их вручную, нажав **Выставить акты начислений**.

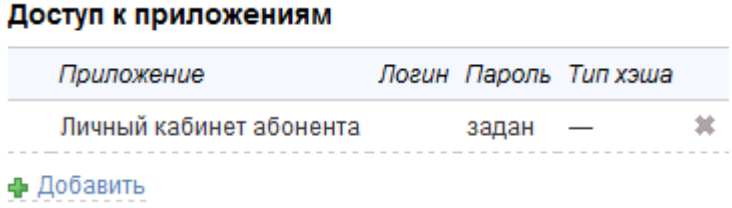
Для успешного выставления актов абонент должен иметь на лицевом счете средства, достаточные для оплаты выбранных услуг. Если вы хотите, чтобы услуги начали предоставляться до поступления платежа, вы можете выставить абоненту временный кредитный лимит: откройте форму редактирования счета абонента, нажав на строку таблицы **Лицевые счета**; в поле **Временный кредитный лимит** укажите сумму, достаточную для оплаты выбранного тарифа; установите срок действия кредитного лимита — до какого числа абонент сможет пользоваться услугой без оплаты. Сохраните изменения и закройте форму.

Шаг 9. Доступ к личному кабинету

Приложение «Личный кабинет» позволяет абоненту самостоятельно выполнять типовые операции (например, изменять тарифных план), а также получать информацию о договорах, оборудовании, текущих и оказанных ранее услугах.

Выполните привязку абонента к фирме на вкладке **Права** его формы редактирования.

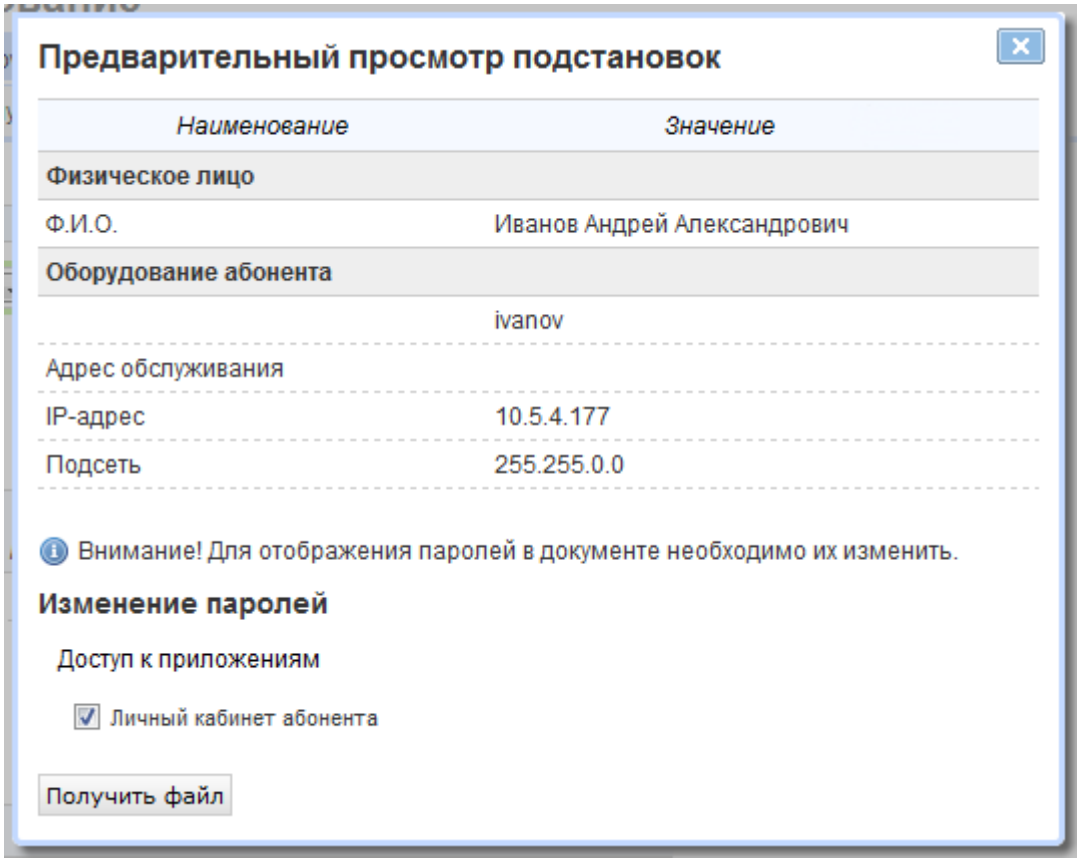
Чтобы вручную выдать абоненту доступ в «Личный кабинет» (в том числе задать пароль), нажмите на кнопку **Добавить** в разделе **Доступ к приложениям**. В столбце **Приложение** выберите *Личный кабинет абонента*, укажите логин для входа в приложение (если оставить данное поле пустым, в качестве логина будет использоваться код абонента), установите пароль.



© 2023 ООО «Латера»

Другой способ выдать абоненту доступ к «Личному кабинету» — распечатать карточку абонента, воспользовавшись соответствующим шаблоном печати. В карточке будет содержаться информация о созданном абоненте, включая его оборудование, адреса, пароли доступа и т. п.

Нажмите на кнопку **Печать** в правом верхнем углу формы редактирования абонента, выберите шаблон *Карточка абонента*, в окне **Предварительный просмотр подстановок** в разделе **Доступ к приложениям** установите флаг рядом с нужным приложением и нажмите на кнопку **Получить файл**. Абоненту будет предоставлен доступ к выбранному приложению и сгенерирован случайный пароль, который будет указан в сформированном файле.



Аналогичным образом карточку абонента можно использовать и для задания паролей на сетевые службы — флаг для смены пароля на сетевую службу появится в форме для печати карточки абонента как только будет оформлена подписка на сетевую службу.

4.9. Добавление сотрудника

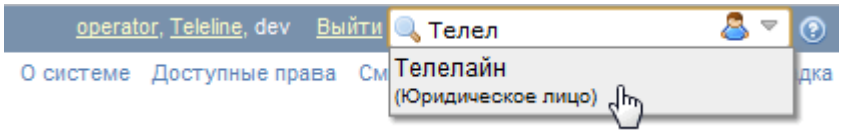
Создание и настройка нового сотрудника делается за несколько шагов, включающих:

- выбор или создание юридического лица;
- создание отделов;
- заполнение полей на форме добавления сотрудника;
- редактирование формы физического лица;
- создание абонента;
- настройку прав доступа.

© 2023 ООО «Латера»

Шаг 1. Выбор или создание юридического лица

Войдите на форму редактирования юридического лица, для которого вы хотите добавить сотрудников. Нужное юридическое лицо можно найти через поиск в меню **Справочники > Юридические лица** или быстрый поиск.



Если данного юридического лица еще не нет в системе, его необходимо создать.

Шаг 2. Создание отделов

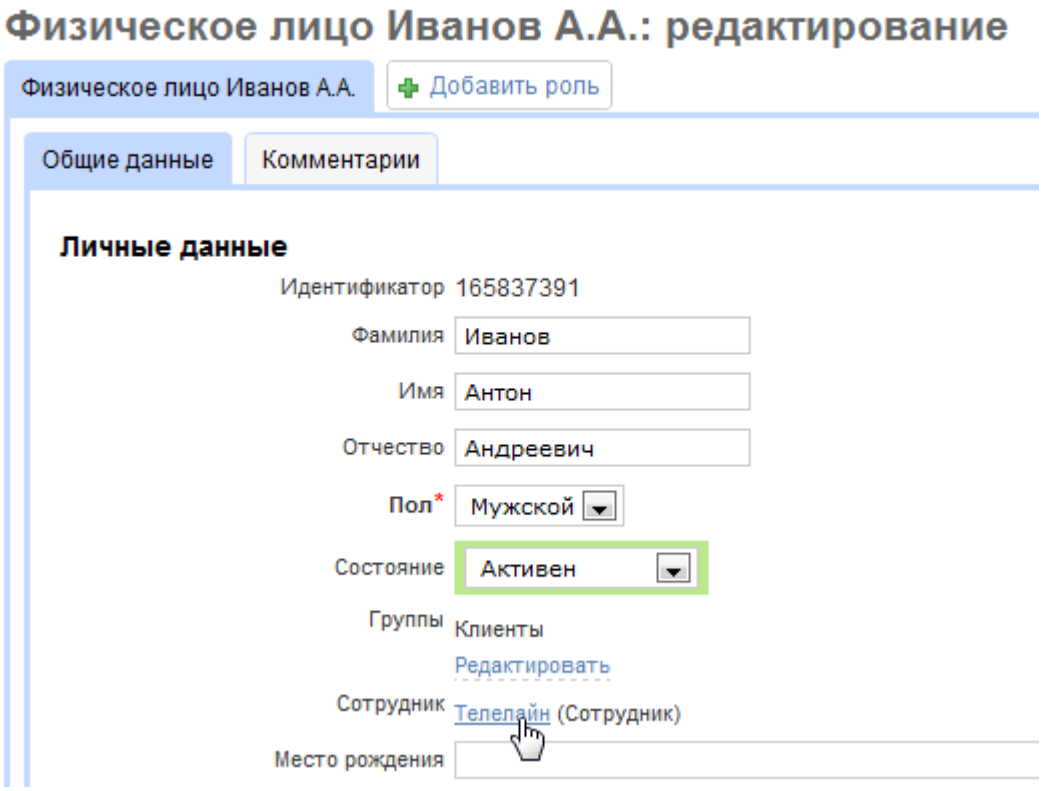
На форме редактирования юридического лица перейдите на вкладку **Сотрудники**. Если необходимо будет разделить сотрудников в системе по разным отделам, добавьте эти отделы.

Шаг 3. Заполнение полей на форме добавления сотрудника

Заполните поля на форме создания сотрудника и нажмите **Добавить**.

Шаг 4. Сотрудник — физическое лицо

Найдите добавленного сотрудника в списке сотрудников и нажмите на ссылку в столбце **Фамилия, Имя, Отчество**. В открывшейся форме редактирования физического лица появится строка **Сотрудник** со ссылкой на фирму-работодателя и должностью.

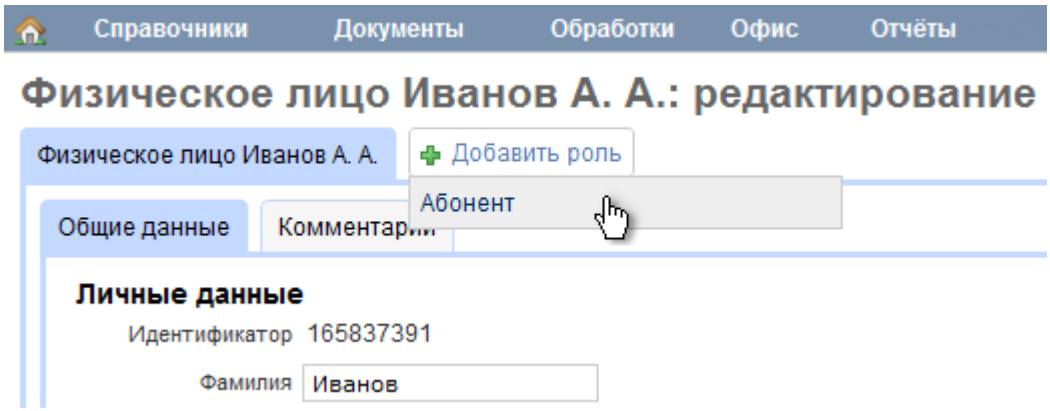


© 2023 ООО «Латера»

Шаг 5. Создание абонента

Для того, чтобы сотрудники могли пользоваться системой, необходимо для каждого из них создать абонента.

Откройте соответствующее физлицо, нажмите **Добавить роль** и выберите **Абонент**.



Заполните поля и нажмите **Добавить**.

Если сотрудник является одновременно клиентом фирмы — оператора связи, настройте его учетную запись по инструкции Добавление нового абонента.

Шаг 6. Настройка прав доступа

Для того, чтобы абонент мог работать в системе АСР «Гидра» в качестве сотрудника компании — оператора связи, ему необходимо настроить права доступа.

Добавьте привязку к фирме и доступ к приложению «Офис оператора связи». Пароль будет сгенерирован автоматически, изменить его можно прямо в поле **Пароль**.

Доступ к приложениям

Приложение	*Логин*	*Пароль*	*Тип хэша*	
Личный кабинет абонента	fantasist	задан	—	✖
Офис оператора связи	fantasist	установить	—	✖

Добавить

Далее настройте права в зависимости от рода деятельности сотрудника.

Подробную информацию о настройке прав и способах смены паролей читайте в разделе Права.

4.10. Использование автоплатежей

В данном разделе:

- Настройка автоплатежей
- Как работают автоплатежи

Смотрите также:

- Лицевые счета абонента

Автоплатежи (рекуррентные платежи, платежи по подписке) — это регулярное списание средств с банковской карты (счета) или электронного кошелька абонента для оплаты оказываемых услуг. Абонент один раз вводит платежные реквизиты в «Личном кабинете» через платежный шлюз и таким

© 2023 ООО «Латера»

образом дает согласие на автоматические списания, т. е. ***подписывается на автоплатежи***. В дальнейшем платежи проводятся без участия абонента с использованием введенных реквизитов.

> Для работы с платежными системами используется специальный агент ***HPD (Hydra Payment Daemon)***. Чтобы узнать, можно ли настроить автоплатежи для конкретной платежной системы, обратитесь в техподдержку «Латера».

В зависимости от платежной системы, для подписки абоненту может потребоваться выполнить первый платеж самостоятельно — сделать ***установочный платеж***. Сумма установочного платежа задается в настройках агента HPD, например, это может быть 1 □. Платежный шлюз запоминает введенные данные и генерирует токен, который сохраняется в биллинге. При следующих платежах биллинг передает платежному шлюзу только токен и сумму автоплатежа.

Автоплатежи формируются на основании ***платежных требований***. Платежное требование создается для конкретного лицевого счета и содержит сумму, на которую счет должен быть пополнен. Сумма зависит от типа платежного требования, например, она может быть равна рекомендуемому платежу.

Если абонент ввел платежные реквизиты, по платежному требованию формируется автоплатеж на такую же сумму. На основании этого автоплатежа агент HPD списывает средства с карты или счета абонента.

Платежные требования и автоплатежи создаются заданием *Генерация платежных требований* по определенным правилам. Настройте правила создания платежных требований и автоплатежей, чтобы абоненты могли подписаться на автоплатежи.

4.10.1. Настройка автоплатежей

Чтобы абонентам стала доступна подписка на автоплатежи, необходимо выполнить следующие шаги:

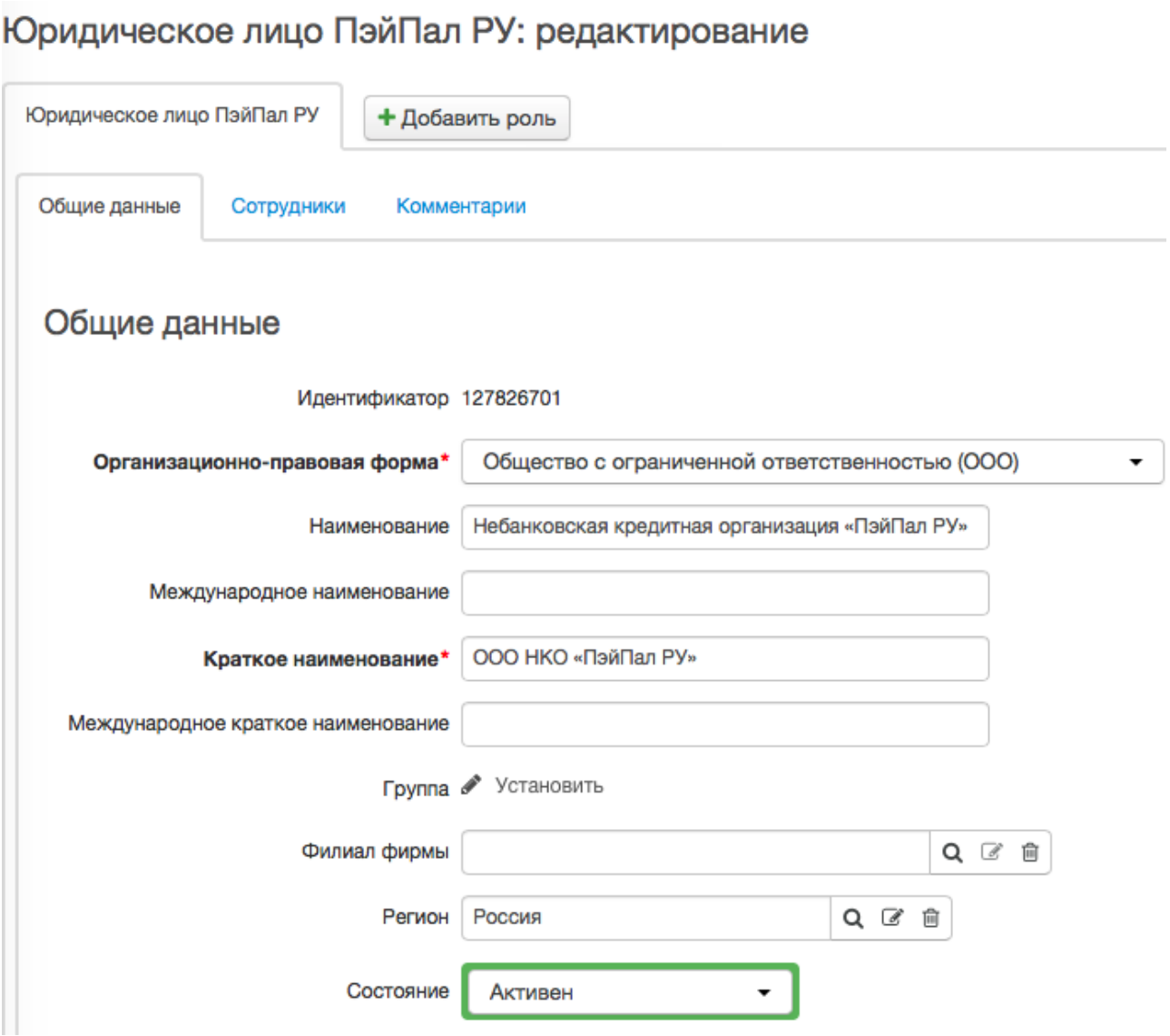
- создать юридическое лицо и банк для платежной системы;
- создать счет в платежной системе;
- добавить правило создания платежных поручений;
- добавить правило создания автоплатежей.

Ниже приведен пример настройки автоплатежей для платежной системы PayPal.

Шаг 1. Создание юридического лица и банка

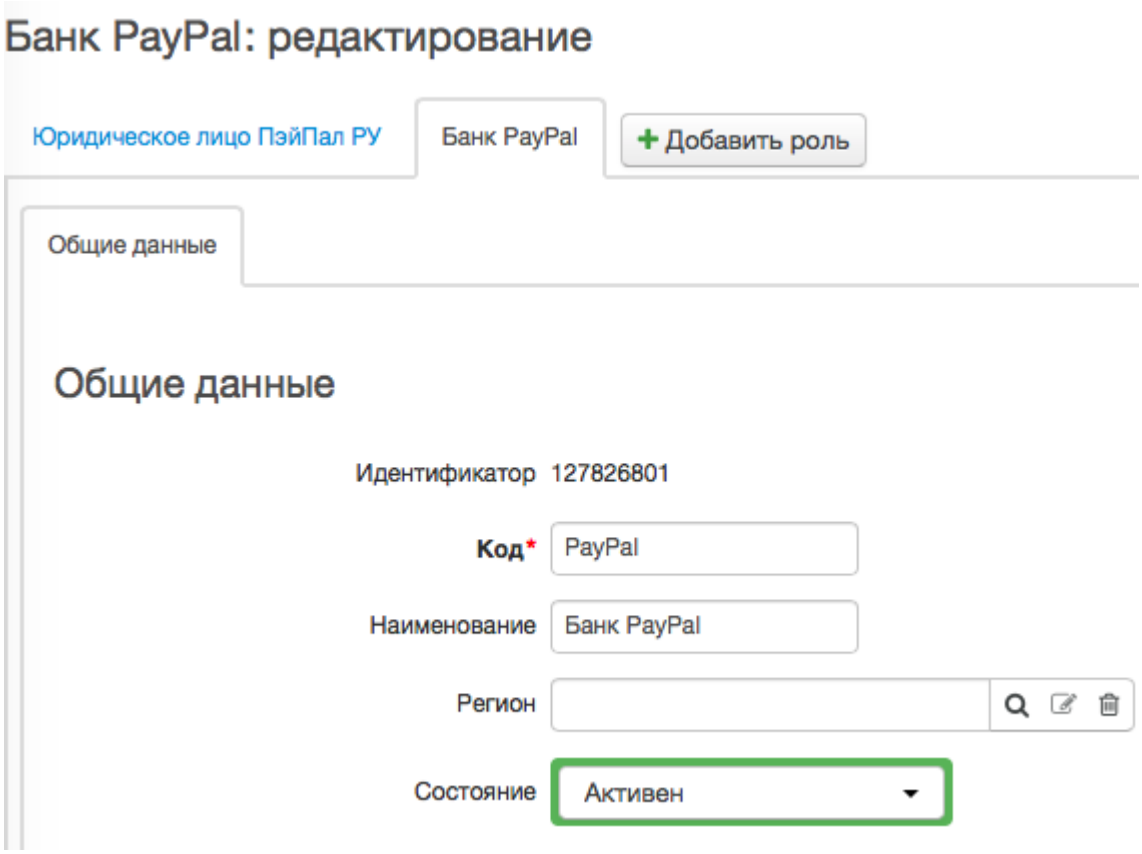
Добавьте в реестр юридическое лицо, которое будет представлять в Гидре платежную систему.

© 2023 ООО «Латера»



Добавьте этому юридическому лицу роль *Банк*. Введите код банка, например, краткое обозначение платежной системы. Код банка нужно будет указать в конфигурационном файле агента HPD.

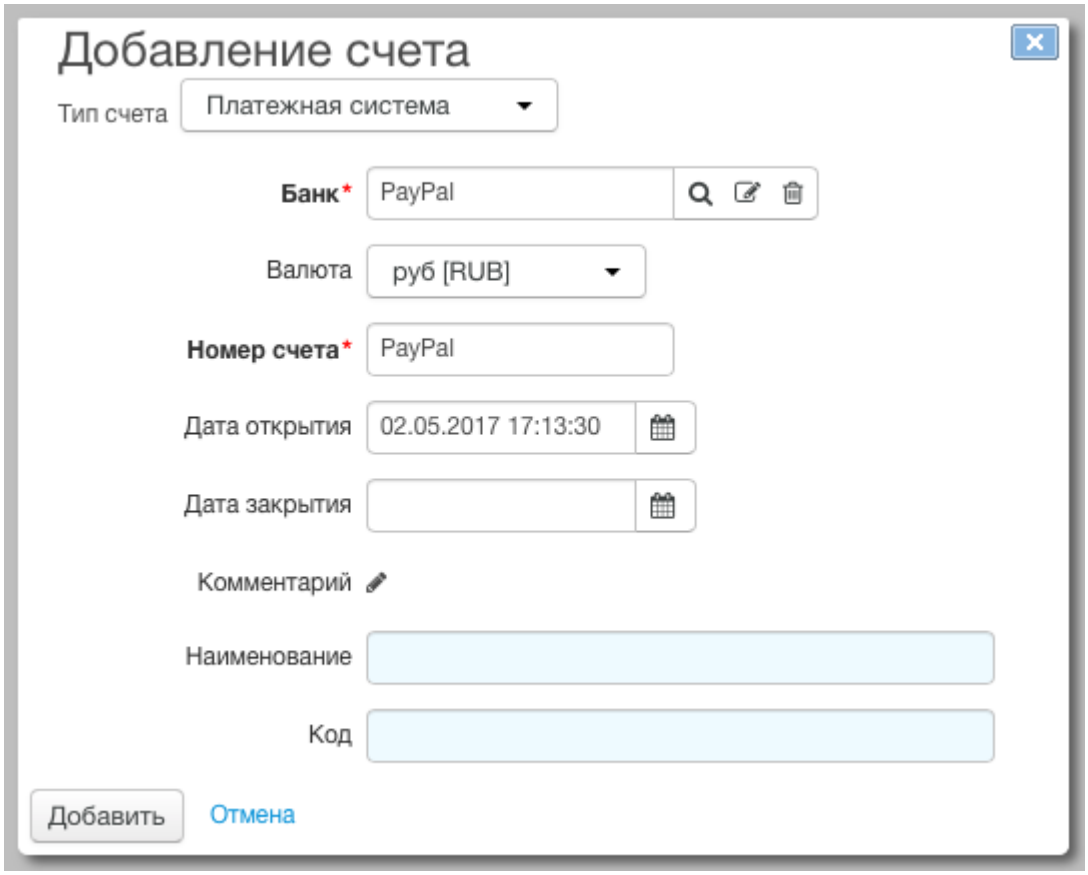
© 2023 ООО «Латера»



Шаг 2. Создание счета в платежной системе

Откройте ваше юридическое лицо (соответствующее текущему оператору связи). На вкладке **Общие данные** в разделе **Счета** добавьте счет типа *Платежная система* в созданном банке.

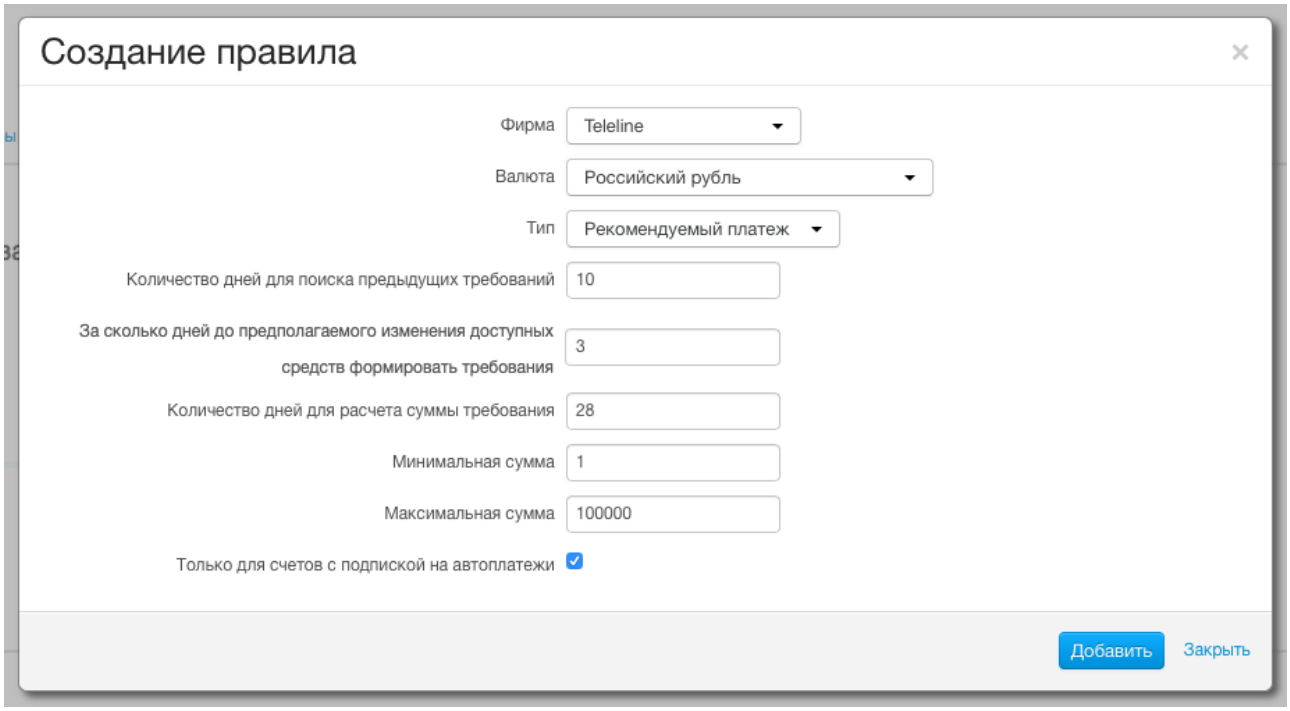
© 2023 ООО «Латера»



Номер данного счета также указывается в конфигурационном файле агента HPD.

Шаг 3. Добавление правила создания платежных требований

Откройте **Администрирование** □ **Параметры**. Перейдите на вкладку **Платежные требования**. Добавьте правило создания платежных требований.



© 2023 ООО «Латера»

Платежное требование создается для рублевого лицевого счета, если по нему нет других ожидающих оплаты требований, созданных менее 10 дней назад.

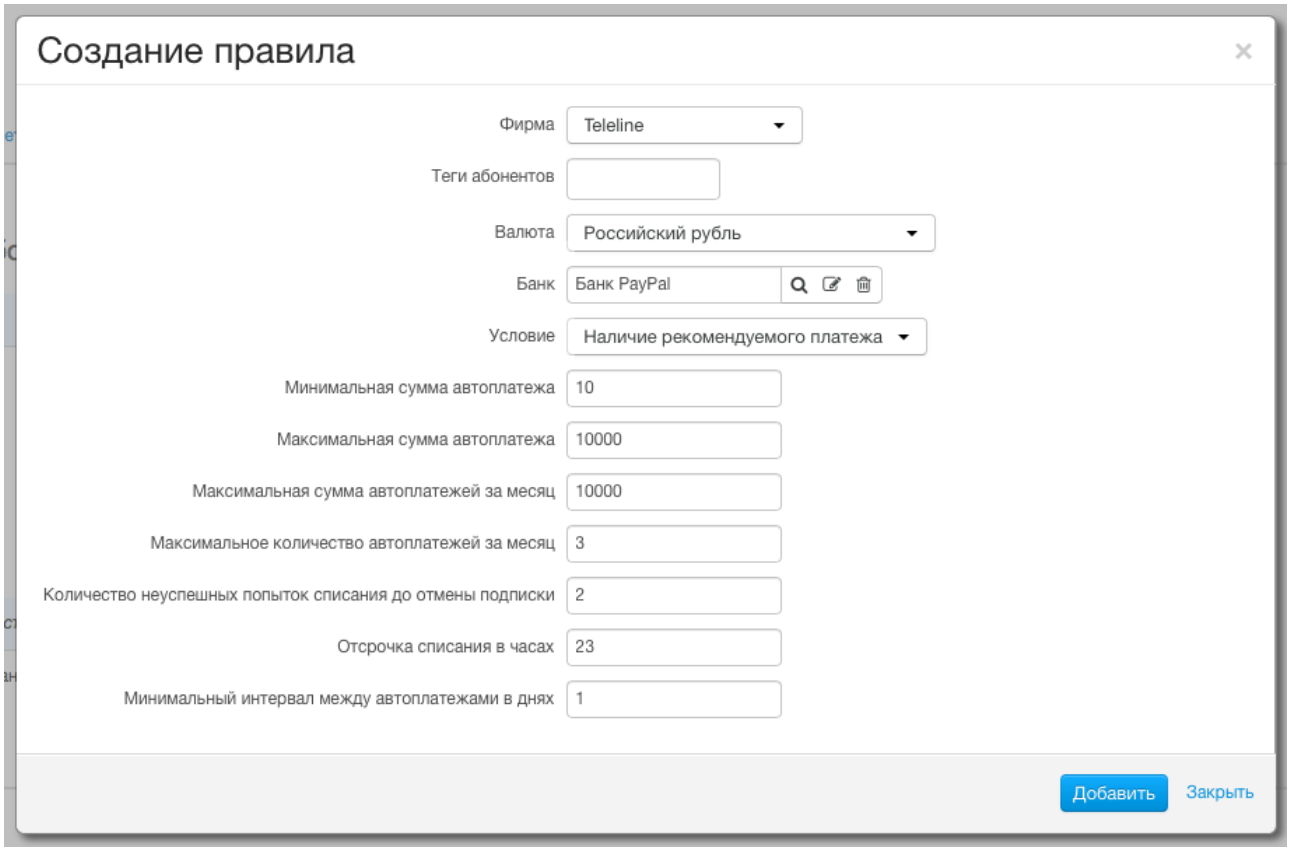
Требование формируется при условии, что в ближайшие три дня доступные средства на счете могут измениться (заканчивается расчетный период, истекает срок отложенной оплаты и т. п.) и для абонента рассчитан ненулевой рекомендуемый платеж.

При вычислении рекомендуемого платежа Гидра учитывает услуги, которые будут оказываться абоненту в течение последующих 28 дней.

Сумма платежного требования не может быть меньше 1 □ и больше 100 000 □. Требование создается, только если абонент подписан на автоплатежи.

Шаг 4. Добавление правила создания автоплатежей

Добавьте правило для создания автоплатежей.



Правило действует для платежной системы *PayPal* и распространяется на всех абонентов, т. к. не заданы конкретные теги. Условие для создания автоплатежа — *Наличие рекомендуемого платежа* — соответствует типу платежных требований.

Величина одного автоплатежа может быть от 10 □ до 10 000 □. Сумма всех автоплатежей за месяц не должна превышать 10 000 □. В течение месяца может быть создано не более трех автоплатежей.

После двух неудачных попыток списания подписка на автоплатеж отменяется.

Списание производится через 23 часа после создания автоплатежа. Автоплатежи не могут создаваться чаще, чем раз в сутки.

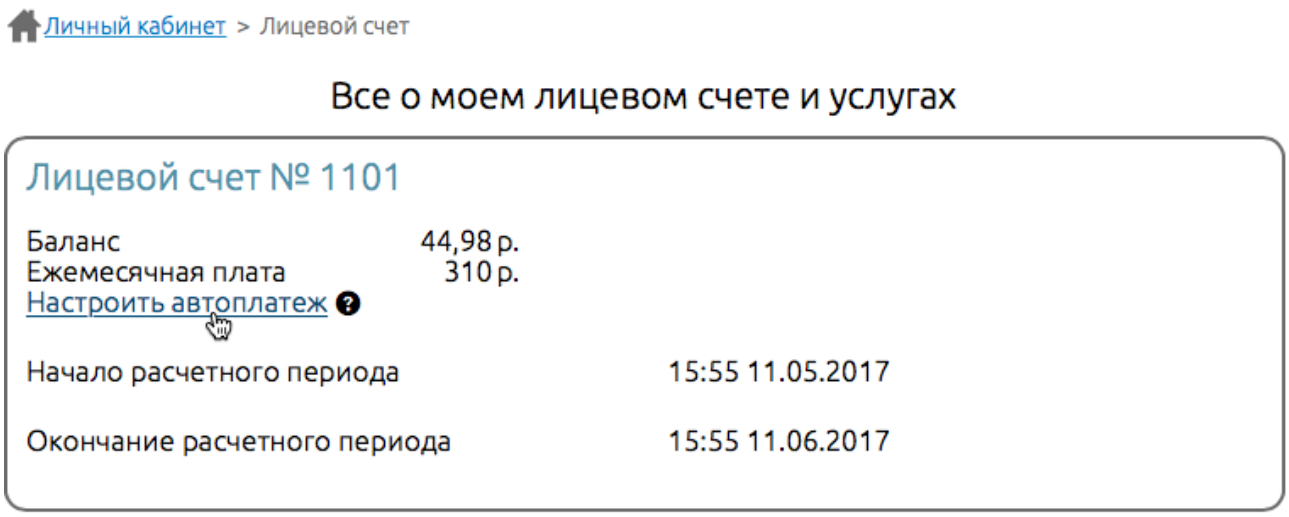
© 2023 ООО «Латера»

4.10.2. Как работают автоплатежи

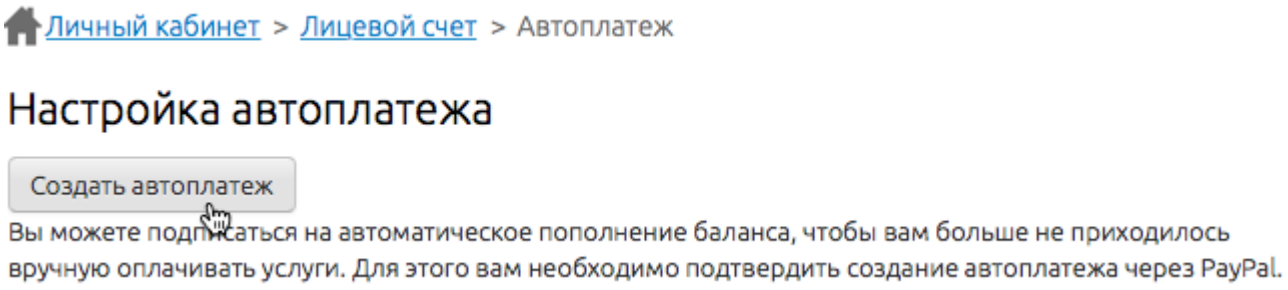
Рассмотрим, как работают автоплатежи на примере лицевого счета одного абонента.

Подписка на автоплатежи

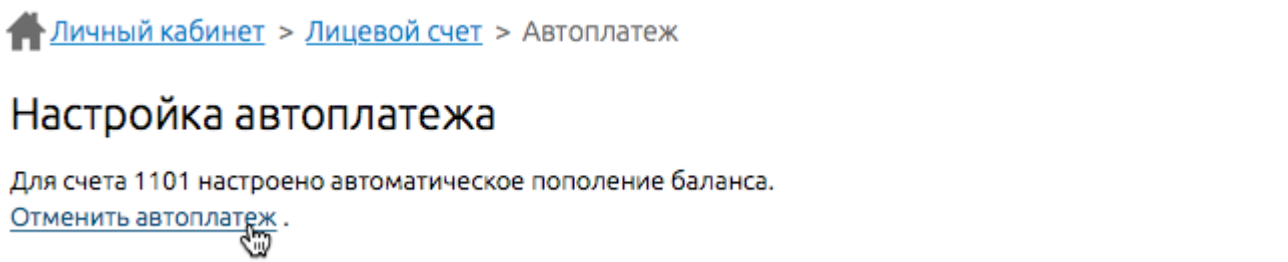
На абонента должно распространяться одно из правил создания автоплатежей: он должен относиться к указанной в правиле фирме, иметь нужные теги и лицевой счет в заданной валюте. Тогда он может подписаться на автоплатежи в «Личном кабинете», нажав на ссылку **Настроить автоплатеж**. Если подходящего правила нет, ссылка не отображается.



При нажатии **Создать автоплатеж**, абонент будет перемещен на страницу для ввода платежных реквизитов.

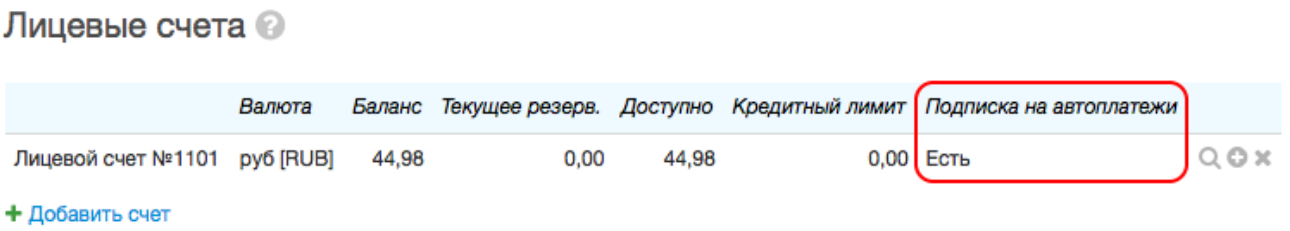


Если подписка была создана успешно, абонент увидит соответствующее сообщение. В дальнейшем он может в любое время отключить автоплатежи, т. е. отменить подписку.



В «Офисе оператора связи» на странице абонента в таблице счетов отображается, есть ли для счета действующая подписка на автоплатежи.

© 2023 ООО «Латера»



Создание и обработка автоплатежей

Работа с платежными требованиями и автоплатежами происходит в следующем порядке.

1. При очередном запуске задание *Генерация платежных требований* проверяет, есть ли для счета платежное требование, которое было создано менее 10 дней назад (значение из правила создания требований) и все еще ожидает оплаты.
2. Если такого требования нет, а у абонента в ближайшие 3 дня (задано в правиле) может отключиться услуга, оплачиваемая с этого счета, вычисляется рекомендуемый платеж.
3. Если сумма рекомендуемого платежа попадает в диапазон, ограниченный минимальной и максимальной суммами из правила, создается платежное требование.
4. По платежному требованию формируется автоплатеж на ту же сумму. При этом учитываются ограничения из правила создания автоплатежей (по величине автоплатежа, сумме и количеству автоплатежей за месяц, интервалу между автоплатежами). Если автоплатеж не может быть создан, требование становится *неоплаченным* и его обработка прекращается.
5. Когда после создания автоплатежа проходит время, заданное в параметре **Отсрочка списания в часах**, агент HPD делает попытку списать средства с карты или счета в платежной системе. Если списание прошло успешно, платежное требование становится *оплаченным*, его обработка завершается.
6. Если списание не было выполнено по причине, делающей бесполезными дальнейшие попытки списания по данной подписке, требование отмечается как *неоплаченное*. При этом подписка на автоплатежи становится либо *просроченной* (если у карты, с которой производится оплата, закончился срок действия), либо *недействительной* (например, если транзакция была заблокирована эмитентом).
7. Если причина неуспешного списания допускает повторные попытки, Гидра проверяет, не достигло ли число неудач значения, заданного в правиле создания автоплатежей. Если нет, при очередном запуске задание *Генерация платежных требований* создает для этого же требования новый автоплатеж (см. шаг 4). В противном случае требование становится *неоплаченным*, а подписка на автоплатежи *недействительной*.
8. Если списание не было произведено из-за внутренней ошибки системы, при следующем запуске задание создает новый автоплатеж (шаг 4). Но когда количество неудач достигает трех, подписка на автоплатежи *приостанавливается*. После устранения неисправности подписка может быть возобновлена. Тогда по ранее созданному платежному требованию снова сформируется автоплатеж.



В течение каждых 10 дней (**Количество дней для поиска предыдущих требований** из правила создания) для одного лицевого счета может существовать только одно платежное требование, ожидающее оплаты. Однако по одному требованию может быть создано несколько автоплатежей, если списание не было выполнено с первой попытки. Каждый автоплатеж соответствует одной попытке списания с карты или счета абонента.

© 2023 ООО «Латера»



Если в результате неудачных попыток списания подписка на автоплатежи была отменена, или же закончился срок ее действия, чтобы возобновить автоплатежи, абоненту нужно ввести новые платежные реквизиты в «Личном кабинете».

4.11. Работа со счетами



В данном разделе:

- Формирование счетов-фактур
- Проверка и массовая актуализация
- Выгрузка и загрузка счетов в 1С

Смотрите также:

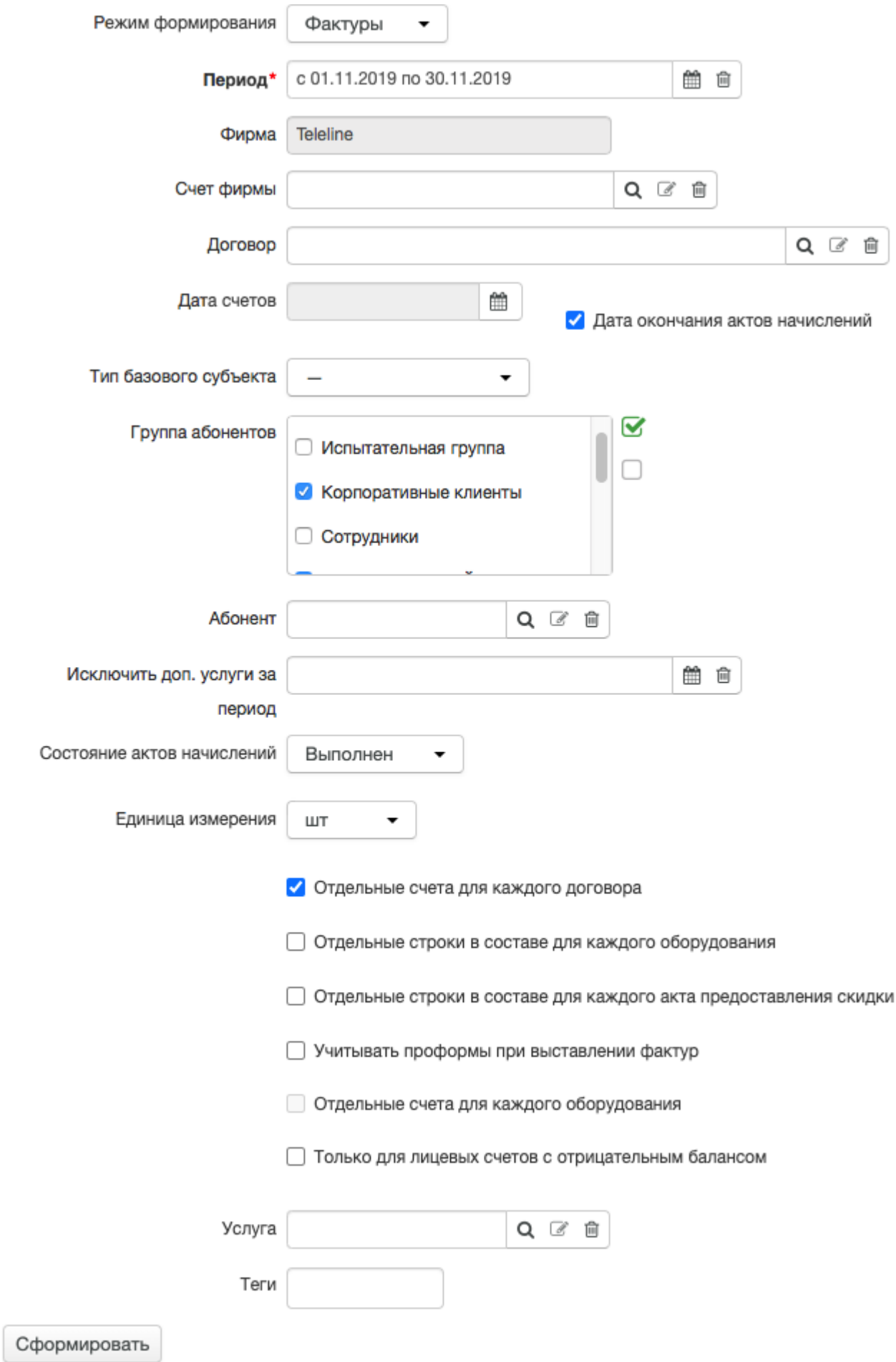
- Документы-счета

В разделе приведена инструкция по работе со счетами при использовании постоплаты.

Формирование счетов-фактур

Откройте меню **Обработки** **Формирование счетов**. Выберите режим *Фактуры*, укажите нужный период (прошедший месяц), выберите группы абонентов, для которых будут сформированы счета. Обычно счета формируются по выполненным актам начислений. Описание всех параметров, используемых при формировании счетов, читайте в разделе Выставление счетов.

© 2023 ООО «Латера»



© 2023 ООО «Латера»

Нажмите **Сформировать**.

Проверка и массовая актуализация

Откройте журнал счетов из меню **Документы > Счета**. На вкладке **Фильтр** в поле **Дата** установите дату, которую вы использовали в качестве **Даты счетов** при их формировании. Отметьте состояние *Черновик,* в **Авторе** введите свой логин. Нажмите **Начать поиск**. На вкладке **Результаты** появятся только что сформированные счета.

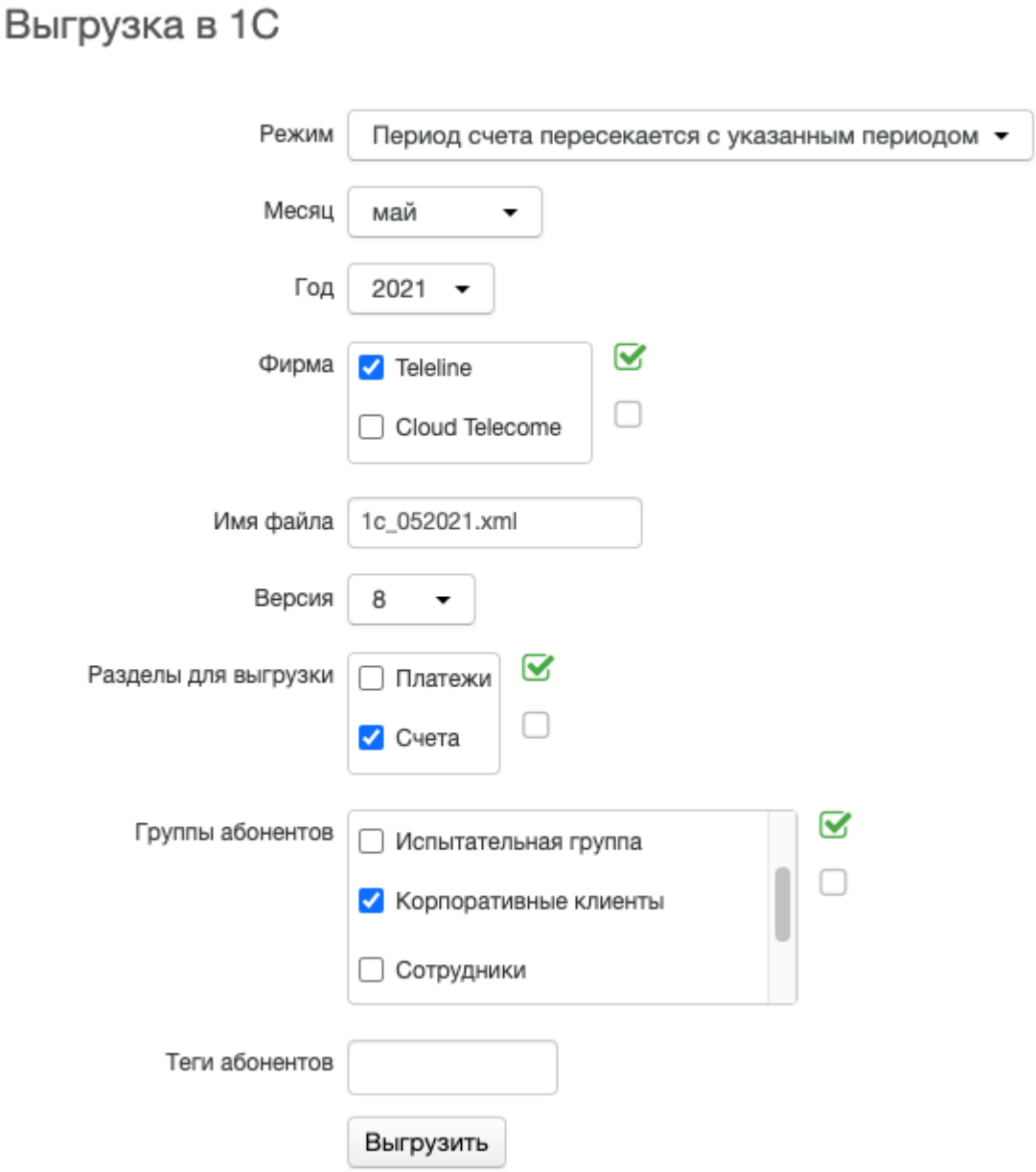
> Перед тем, как перевести счета в актуальное состояние, проверьте корректность указанных в них услуг и сумм. Для этого удобно воспользоваться функцией массовой печати (кнопка **Печать** на вкладке **Результаты** журнала счетов). При необходимости выставьте счета повторно.

Массово актуализируйте счета в журнале.

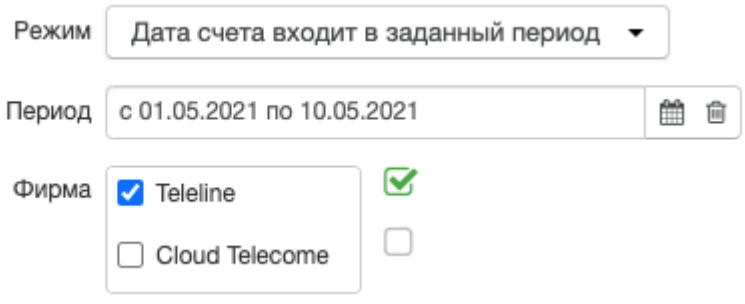
Выгрузка и загрузка счетов в 1С

Чтобы выгрузить актуальные счета в систему 1С, откройте пункт меню **Обработки > Выгрузка в 1С**.

© 2023 ООО «Латера»



Выберите **Режим** выгрузки. Для значения *Период счета пересекается с заданным периодом*, укажите **Месяц Года**, с которым должны пересекаться периоды выгружаемых счетов.



При выборе режима *Дата счета входит в заданный период* укажите **Период**, в который должны попадать даты выгружаемых счетов.

Выберите нужные **Фирмы**. **Имя файла** генерируется автоматически, но вы можете его изменить. Укажите **Версию 1С**, которую вы используете. В **Разделах для выгрузки** отметьте *Счета*. Вы

© 2023 ООО «Латера»

можете использовать фильтры по **Группам абонентов** и **Тегам абонентов**: в выгрузку попадут счета абонентов со всеми указанными тегами из выбранных групп.

Нажмите **Выгрузить**.

Сформированный файл можно загрузить в 1С.

4.12. Выставление актов начислений вручную

Смотрите также:

- Акты начислений
- Подписки на услуги

В некоторых случаях вам может потребоваться выставить акт начислений вручную. Например, если в течение расчетного периода обнаружилось, что акт выставлен на основе приказа по ценам с ошибочной ценой услуги. После изменения приказа по ценам этот акт можно аннулировать и выставить новый с начала расчетного периода, т. е. задним числом.

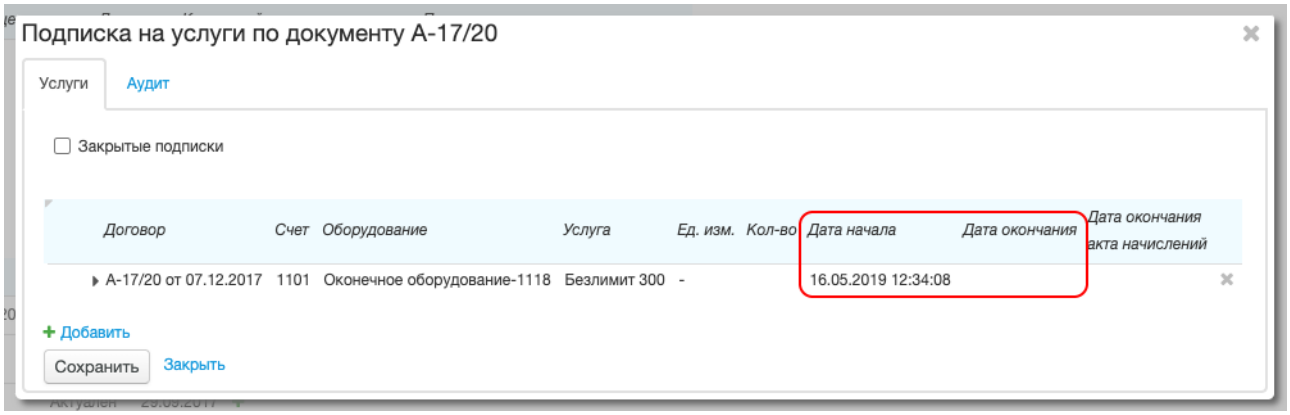
> Акт начислений можно выставить вручную, если на дату начала действия акта у абонента существует подписка на нужный тарифный план или услугу и по этой подписке нет неаннулированных актов, периоды которых пересекаются с периодом выставляемого акта.

> Акт начислений всегда выставляется на полный расчетный период, заданный в схеме оказания данной услуги.

Чтобы выставить акт начислений задним числом, выполните следующие действия.

Шаг 1

Откройте страницу абонента. На вкладке **Общие данные** в разделе **Договоры** откройте список подписок по нужному документу. Убедитесь, что у абонента есть подписка на интересующую услугу на дату начала выставляемого акта начислений.



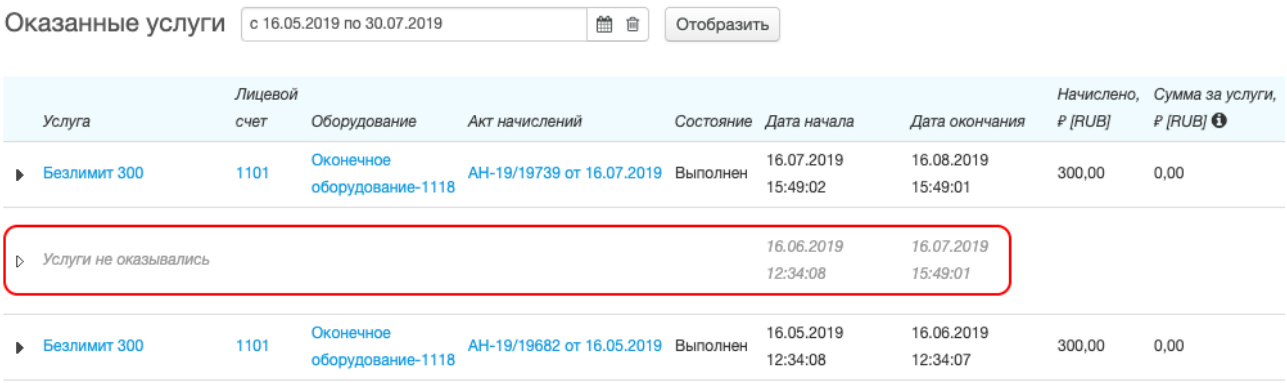
Чтобы проверить среди закрытых подписок (если таковые есть у абонента), установите флаг **Закрытые подписки**.

Если подписки нет, создайте ее задним числом или измените период действия существующей подписки (если по ней нет неаннулированных актов начислений).

© 2023 ООО «Латера»

Шаг 2

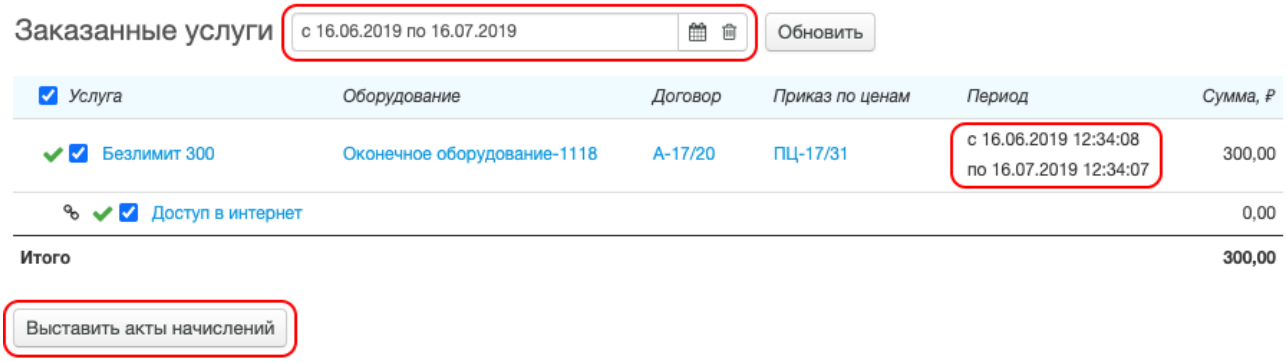
Перейдите на вкладку **Услуги**. В разделе **Оказанные услуги** проверьте, что в течение периода выставляемого акта начислений абоненту не оказывались услуги. Так, если расчетный период равен месяцу, у абонента не должно быть актов по данной подписке на протяжении месяца начиная с даты начала выставляемого акта начислений.



Шаг 3

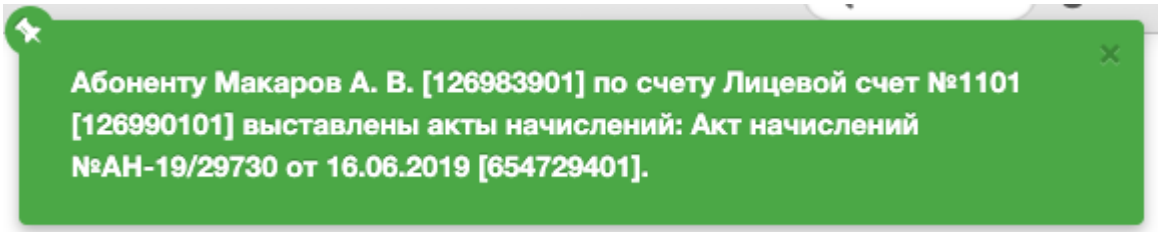
В разделе **Заказанные услуги** задайте период, за который необходимо выставить акт начислений. Это может быть как один расчетный период услуги, так и несколько. В последнем случае можно выставить сразу несколько актов.

Нажмите **Обновить**. В таблице выведутся все расчетные периоды, начало которых попадает в указанный временной интервал и которые не пересекаются с периодами уже существующих актов. Если указана только дата начала временного интервала, в качестве даты его окончания используется текущая дата.



Проверьте параметры заказанной услуги. Если все верно, выберите нужные периоды (если их несколько) и нажмите **Выставить акты начислений**.

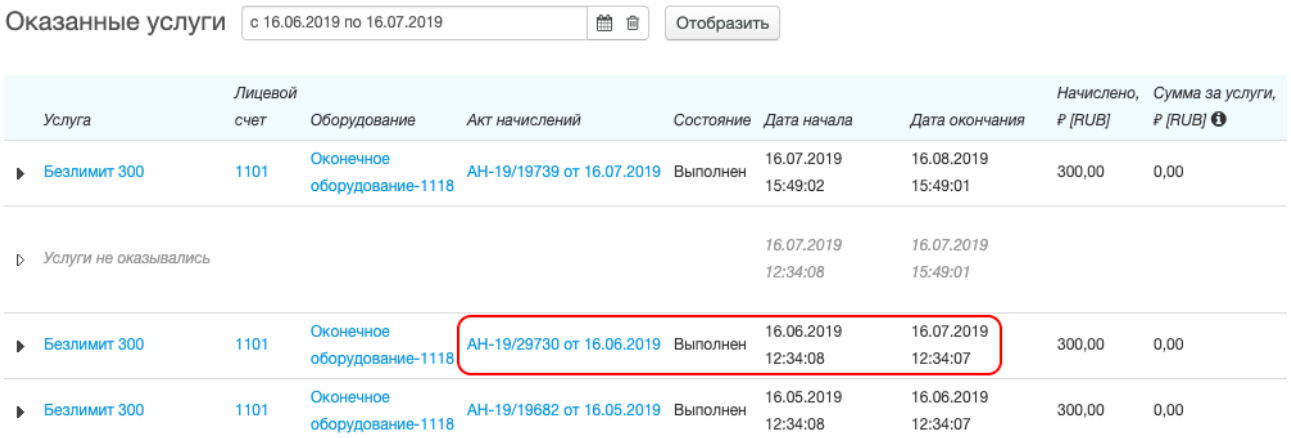
В случае успешного выставления отобразится соответствующее сообщение.



© 2023 ООО «Латера»

Шаг 4

В разделе **Оказанные услуги** проверьте, что акт начислений выставлен правильно: введите нужный период и нажмите **Отобразить**.

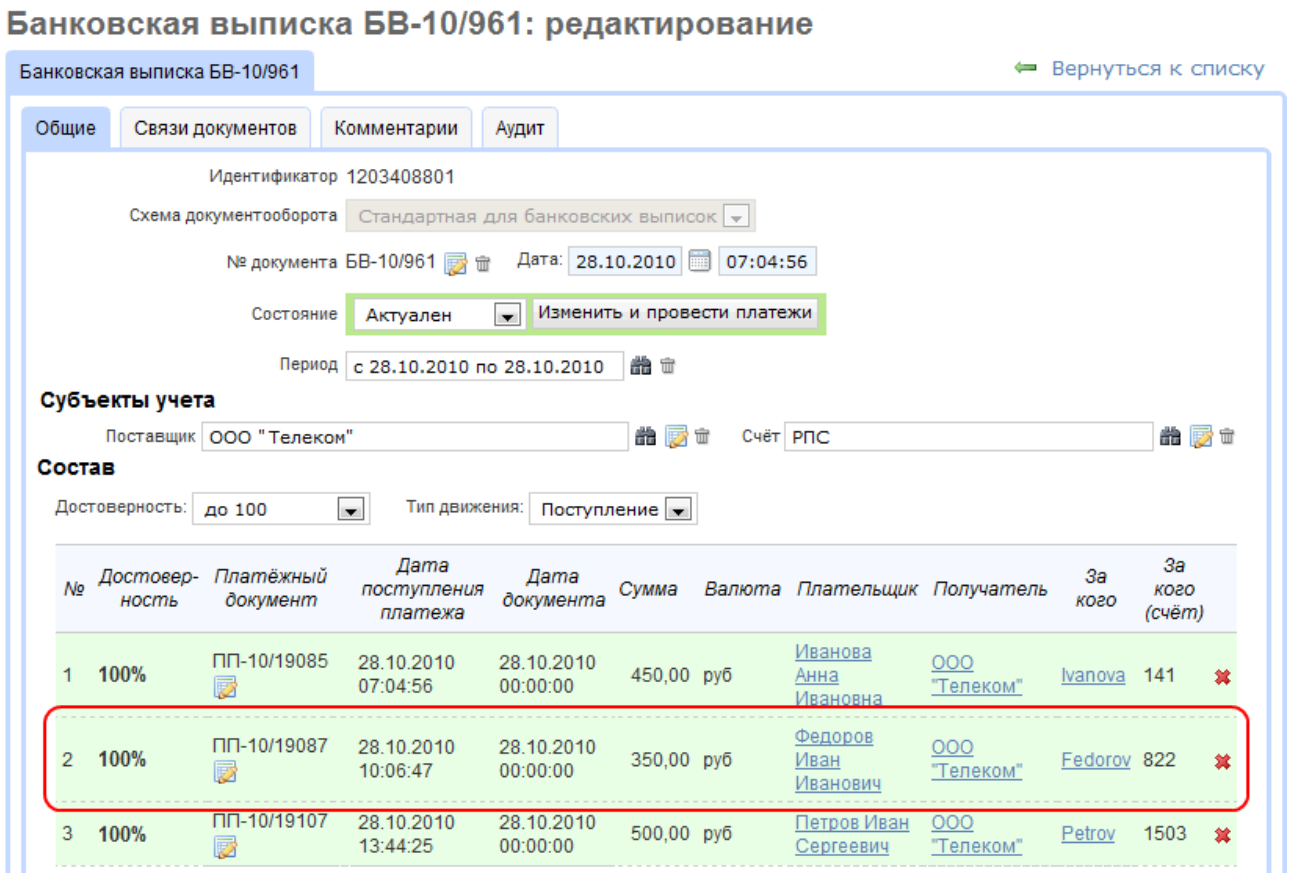


4.13. Исправление ошибочных платежей

Для исправления ошибочного платежа необходимо произвести действия, описанные ниже. Если платеж внесен в систему без банковской выписки, просто следуйте тем шагам, которые относятся непосредственно к платежному поручению.

Шаг 1

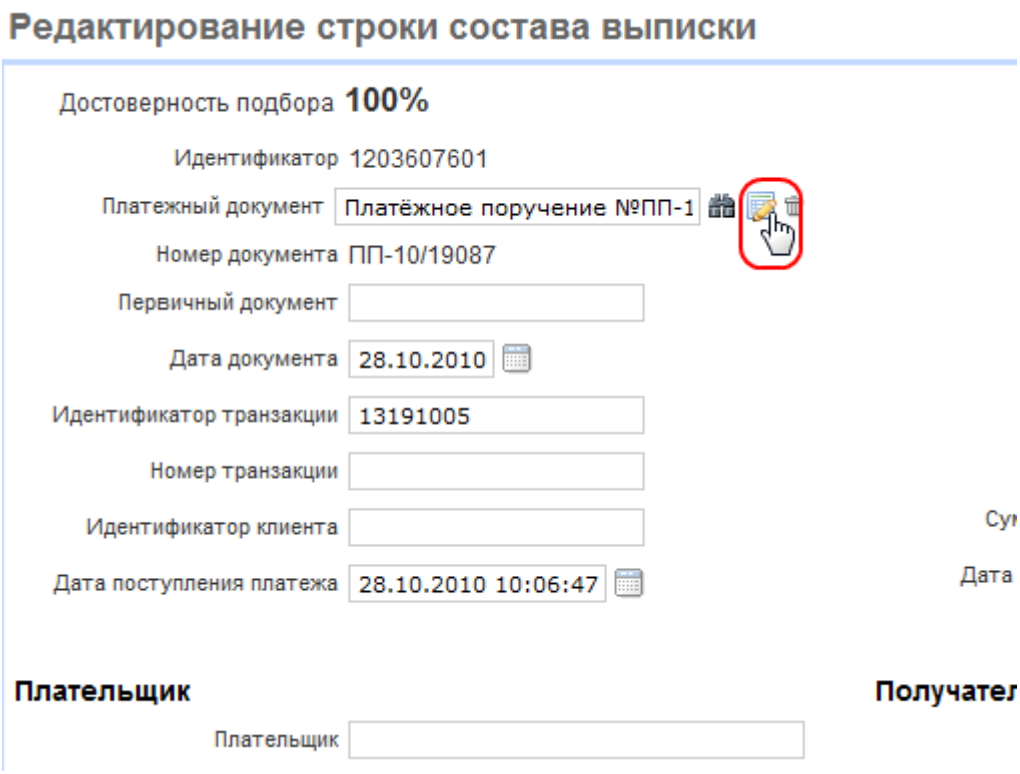
Откройте банковскую выписку и найдите в ней неправильный платеж.



© 2023 ООО «Латера»

Шаг 2

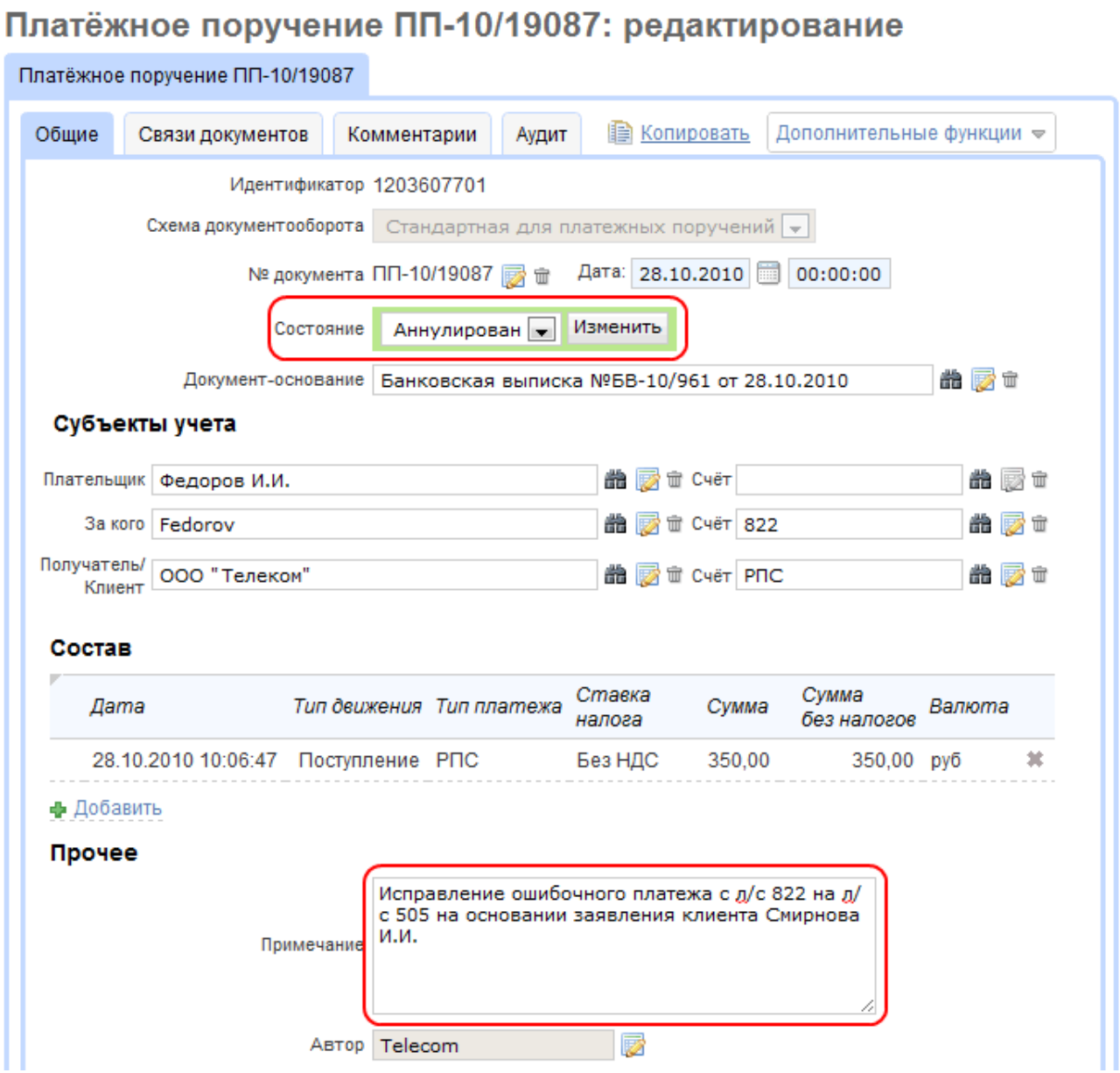
Откройте платежное поручение.



© 2023 ООО «Латера»

Шаг 3

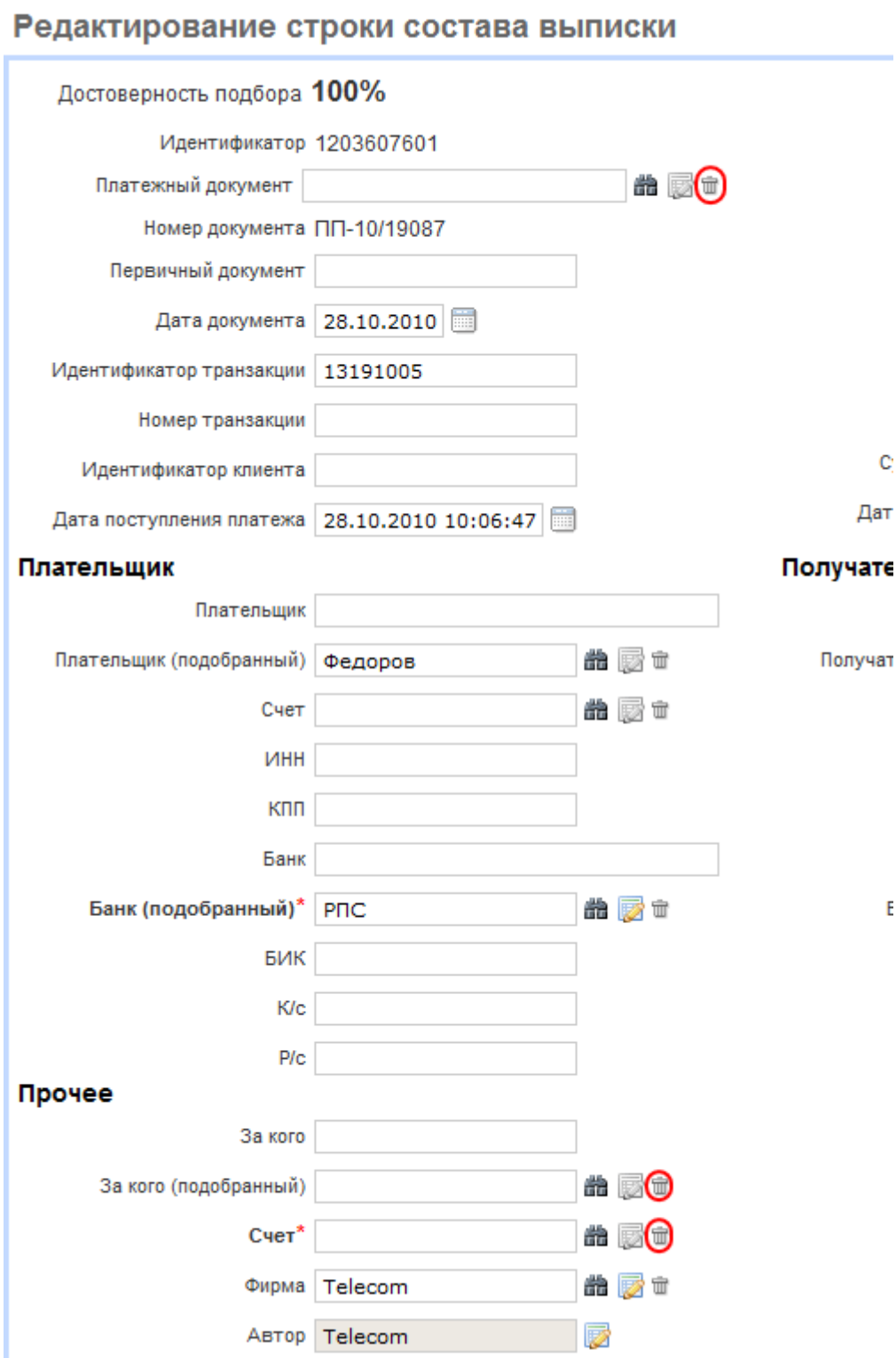
Измените состояние платежного поручения на *Аннулирован* и напишите комментарий, объясняющий на каком основании вводится изменение.



© 2023 ООО «Латера»

Шаг 4

Вернитесь на форму редактирования строки состава выписки. Очистите поле **Платежный документ**, а также поля **За кого (подобранный)** и **Счет**.



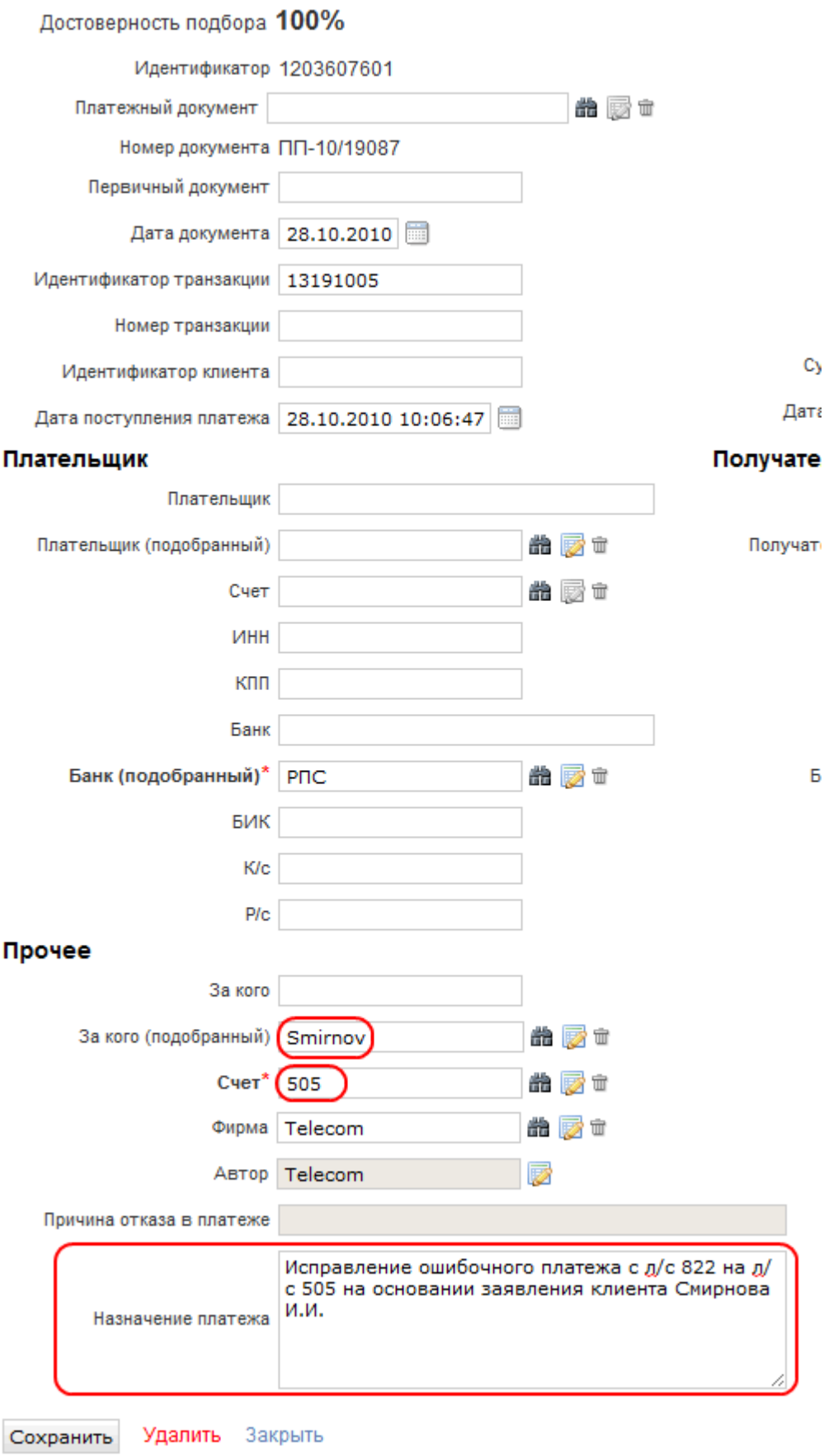
© 2023 ООО «Латера»

Шаг 5

Заполните вручную номер лицевого счета в поле **Счет —** поле **За кого (подобранный)** заполнится автоматически. В примечании впишите такой же комментарий, как в шаге № 3. Нажмите на кнопку **Сохранить**.

© 2023 ООО «Латера»

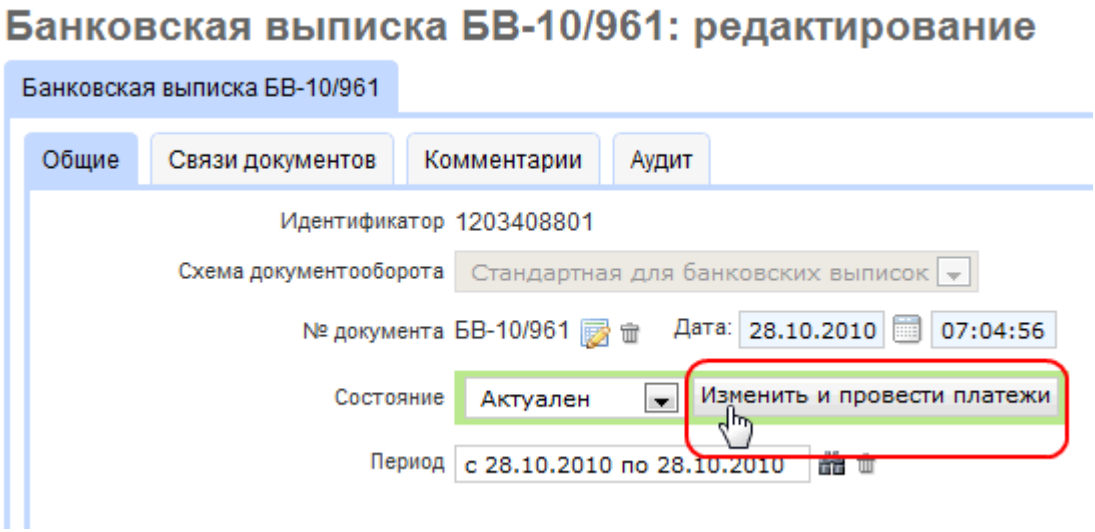
Редактирование строки состава выписки



© 2023 ООО «Латера»

Шаг 6

На форме редактирования банковской выписки нажмите кнопку **Изменить и провести платежи**.



Шаг 7

Если исправления были введены правильно, цвет строки с исправленным платежным поручением в банковской выписке станет белым, в противном случае система сообщит об ошибке и строка платежного поручения будет выделена красным цветом.

Шаг 8

Откройте форму редактирования абонента, которому вы только что начислили нужную сумму, и проверьте баланс его лицевого счета. Необходимо, чтобы баланс счета увеличился на сумму, фигурирующую в исправленном платеже.

Проверьте также баланс лицевого счета абонента, по которому вы только что аннулировали неверно введенный платеж. Необходимо, чтобы баланс счета уменьшился на сумму, фигурирующую в исправленном платеже. Если вследствие неверно введенного платежа абоненту был выставлен новый акт начислений (например в случае, когда баланс до этого платежа был отрицательным или равным нулю), необходимо решить, какими будут ваши дальнейшие действия как оператора. Возможно, если абонент уже пользовался услугами, оплаченными из ошибочно начисленных ему средств, необходимо связаться с этим абонентом.

4.14. Корректировка баланса лицевого счета

В данном разделе:

- Изменение баланса через виртуальный платеж
- Изменение баланса посредством корректировки

Смотрите также:

- Лицевые счета абонента

Бывают ситуации, когда из-за перерасчета оплаты услуги за прошедший период вам необходимо дополнительно списать с абонента некоторую сумму или, наоборот, вернуть часть оплаченных средств на его счет. В Гидре это можно сделать двумя способами: с помощью виртуального платежа или используя специальный механизм для корректировки баланса.

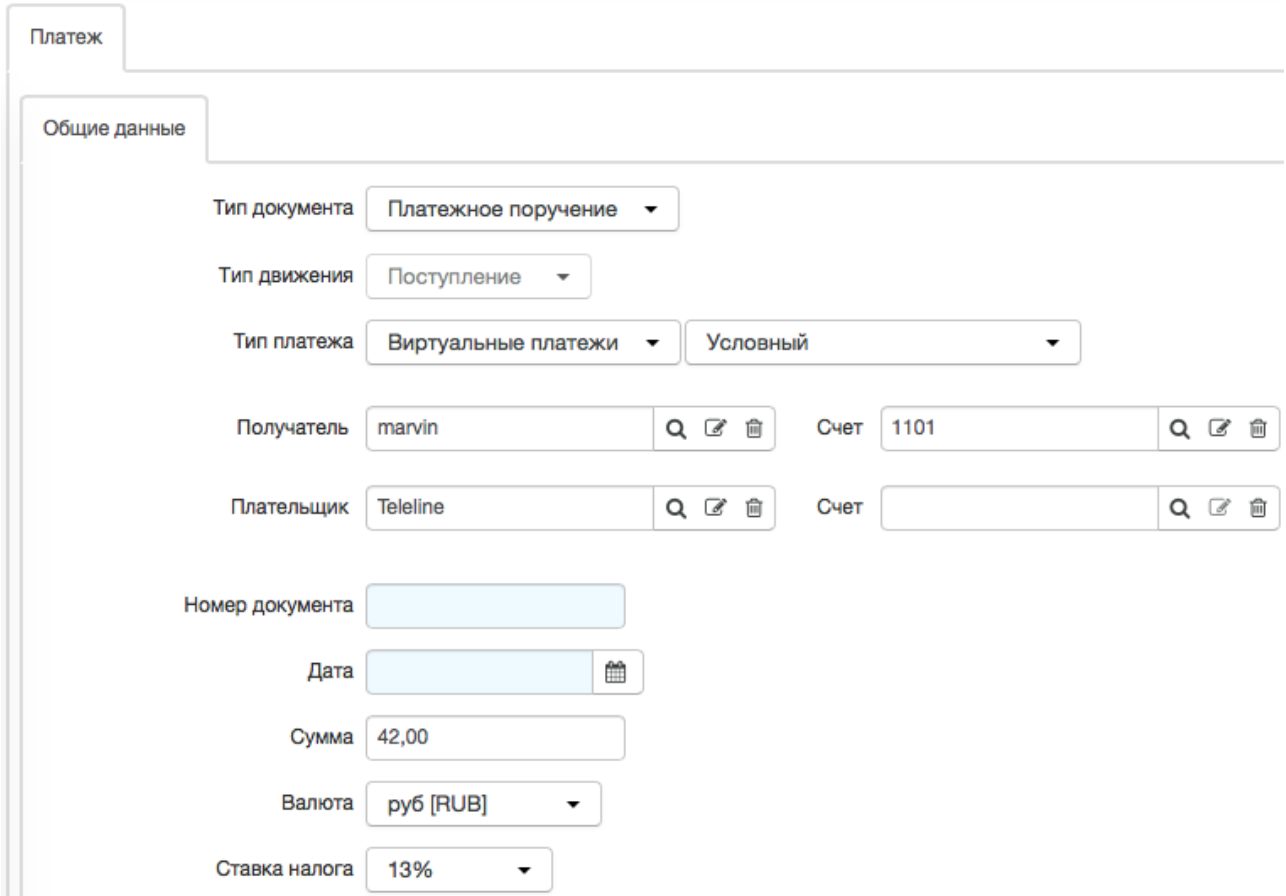
© 2023 ООО «Латера»

Изменение баланса через виртуальный платеж

Нажмите в строке с нужным счетом.



Выберите тип виртуального платежа. Вы можете добавить в базовый справочник *Виртуальные платежи* отдельный тип для корректировок, чтобы отличать подобные платежи от других в отчетах.



В **Получателя** и его **Счет** подставляются текущий абонент и счет, баланс которого корректируется. **Плательщик** — оператор связи, его счет можно не указывать.

Выберите **Ставку налога** и **Валюту**. Если вам нужно пополнить баланс, введите положительную **Сумму**, если уменьшить — отрицательную. Нажмите **Добавить**.

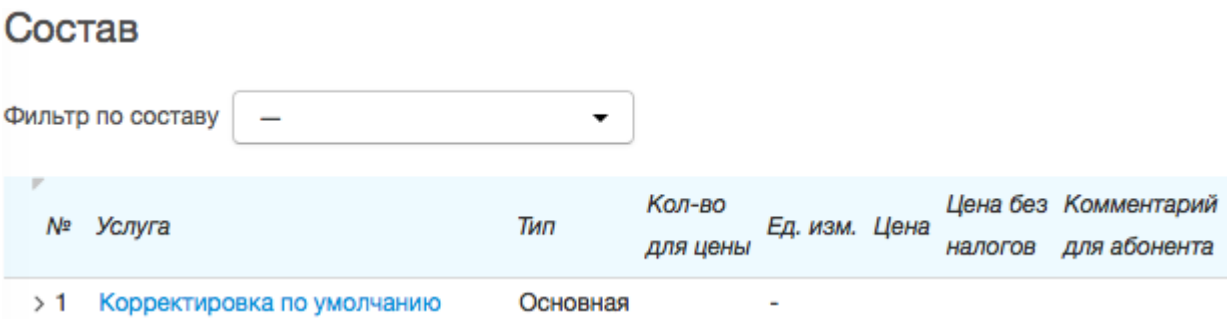
> Используя виртуальный платеж, можно перенести средства между лицевыми счетами. Для этого проведите платеж, указав в **Плательщике** и **Получателе** соответствующих абонентов (или одного и того же абонента, если оба счета принадлежат ему) и нужные счета.

© 2023 ООО «Латера»

Изменение баланса посредством корректировки

В Гидре ***корректировка*** — это позиция из одноименного раздела номенклатуры. Корректировка добавляется в приказ по ценам, связанный напрямую или через базовый договор с договором абонента. В отличие от виртуальных платежей, ставка налога и валюта для корректировки фиксируются в этом приказе, что позволяет минимизировать ошибки при исправлении баланса.

> Менять баланс с помощью корректировок можно при наличии права *Корректировка баланса* из раздела **Документы > Прочие права**.

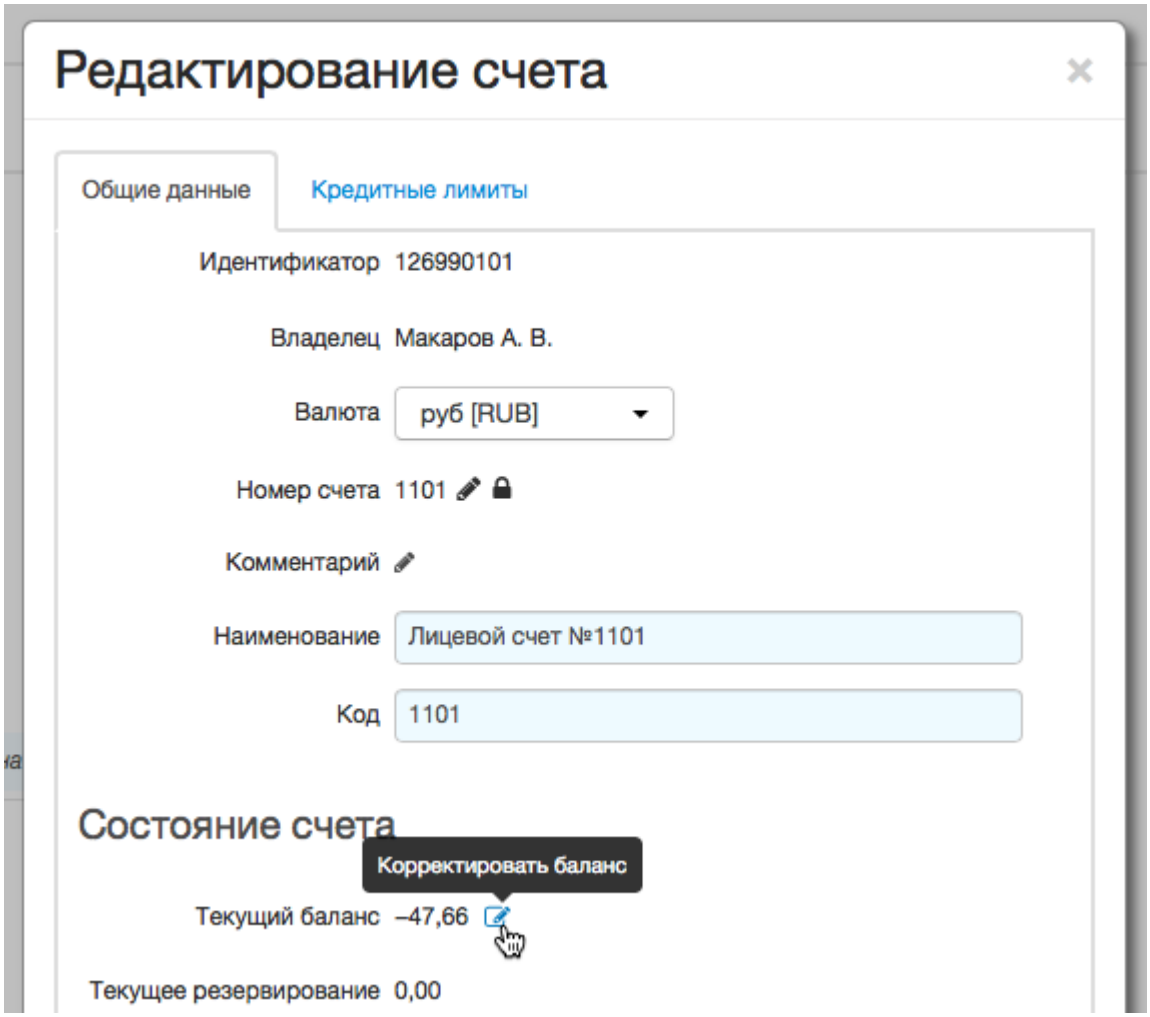


Для корректировки в приказе не указывается цена и не применяется отсрочка оплаты. Если вы используете отсрочку для услуг, сделайте для корректировки отдельный приказ по ценам.

> Вы можете создать в номенклатуре несколько позиций для корректировок, чтобы добавить их в приказы по ценам с различными налоговыми ставками или выбирать корректировку в зависимости от услуги, для которой производится перерасчет.

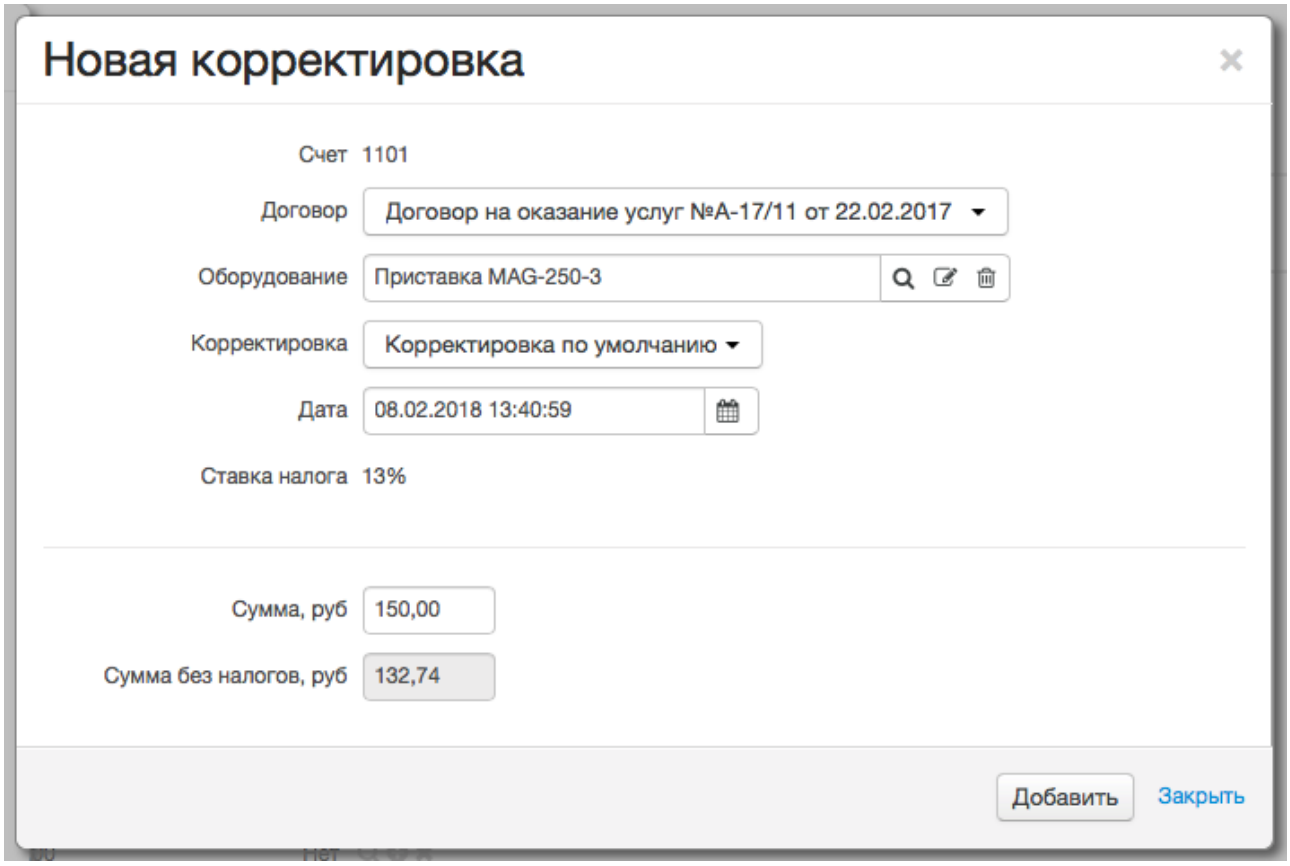
На странице абонента выберите лицевой счет. Нажмите рядом с текущим балансом.

© 2023 ООО «Латера»



Откроется окно для проведения корректировки.

© 2023 ООО «Латера»



Выберите договор, оборудование, на котором оказывалась услуга, и одну из доступных корректировок. Укажите дату, которой будет проведена корректировка. Ставка налога и валюта берутся из приказа по ценам для корректировки.

Введите сумму корректировки. Она может быть как положительной, так и отрицательной.

Корректировка на положительную сумму — это списание, т. е. уменьшение баланса лицевого счета. Используйте положительную корректировку, если изначально абоненту был выставлен счет на меньшую сумму и теперь он должен доплатить за услугу.

Положительная корректировка похожа на разовую услугу. Для нее также выставляется акт начислений и создается задолженность, ее можно увидеть в оказанных услугах и платежах и списаниях абонента. Положительные корректировки включаются в счета.

Корректировка на отрицательную сумму — это пополнение счета абонента, т. е. увеличение баланса. Отрицательная корректировка используется в случае, когда абонент переплатил за услугу и вам нужно вернуть часть средств на его лицевой счет.

При проведении отрицательной корректировки выставляется акт начислений на отрицательную сумму. В отличие от положительной корректировки, по такой корректировке не создается задолженность. Наоборот, Гидра выполняет разноску и использует абсолютную величину корректировки для погашения существующих задолженностей абонента.

Отрицательные корректировки также выводятся в списке оказанных услуг и платежей и списаний, но не попадают в выставляемые счета.

4.15. Создание скидочных программ

В данном разделе:

- Простые скидки
- Пакетные скидки

© 2023 ООО «Латера»

Смотрите также:

- Подписка на услуги
- Теги
- Приказы по скидкам
- Акты предоставления скидок
- Приказы по ценам

Гидра позволяет менять стоимость оказываемых определенным абонентам услуг с помощью скидок. Скидки могут применяться только к обычным услугам, оказываемым по подписке. На услуги блокировки, услуги доступа и потоковые услуги скидки не действуют.

Гидра поддерживает распространенные типы скидок: простые скидки, скидки за платеж на определенную сумму и пакетные скидки (***бандлы***).

Скидки настраиваются в приказах по скидкам. Для каждой скидки задаются условия, которые абонент должен выполнить для ее получения (подписаться на определенные услуги, провести платеж на заданную сумму) и параметры действия скидки (размер скидки, ее срок действия).

При создании или изменении подписки на услугу, а также при проведении платежа на счет абонента Гидра проверяет, выполняется ли условие получения какой-либо скидки. Если да, для соответствующей подписки создается акт предоставления скидки, в течение периода действия которого акты начислений по этой подписке выставляются по цене со скидкой.



Акт предоставления скидки действует для конкретной подписки на услугу. После смены тарифного плана скидка по акту не будет распространяться на новую подписку.



Если абонент выполнил условия для получения нескольких скидок по одной подписке, создадутся несколько актов предоставления скидок. При этом акт начислений выставится с использованием самой выгодной для абонента скидки.

Организация скидок

В первую очередь вам потребуется создать приказы по скидкам. Определите, каким абонентам вы собираетесь предоставлять скидки. В Гидре это настраивается с помощью тегов абонентов и тегов приказа по скидкам.



Для того чтобы абонент имел возможность получить скидку из созданного вами приказа, у него должны быть все теги, указанные в поле **Для абонентов с тегами** приказа по скидкам. Этого недостаточно для получения скидки: помимо нужного набора тегов абоненту придется выполнить условия предоставления скидки, однако наличие тегов является обязательным.

Если вы собираетесь предоставлять разные скидки разным категориям абонентов, вам понадобится создать отдельный приказ по скидкам для каждой из этих категорий. Гидра также позволяет создать несколько приказов по скидкам с одинаковым набором тегов — все скидки из этих документов будут действовать для одной категории абонентов. Мы рекомендуем создавать отдельные приказы для разных типов скидок — например, разнесите пакетные скидки и скидки за крупные платежи по разным документам.

Самая важная часть приказа по скидкам — его состав. Каждая запись в составе — это отдельная скидка.

Скидки могут быть разного типа. Вам потребуется указать тип скидки при ее создании.

© 2023 ООО «Латера»



Для получения простой скидки абоненту будет достаточно подписаться на нужную услугу — скидка будет предоставлена сразу после создания подходящей подписки. Такие скидки очень легко получить, поэтому они обычно используются для организации промо-предложений на услуги для некоторых категорий абонентов — льготное телевидение, специальные условия для студентов, скидки в новом районе и т. д. Например, приказ по скидкам, в котором вводится такая скидка, может быть доступен только абонентам, имеющим теги *южный, промо*.



Для простой скидки можно указать дополнительное условие на сумму платежа. Это может быть либо фиксированная сумма (например, бесплатный месяц при платеже от 1000 рублей), либо сумма, достаточная для оплаты услуг в течение заданного периода (скидка в размере 20 % при оплате услуг за 6 месяцев). Это должен быть один платеж на достаточную сумму. Поскольку скидки работают в рамках лицевого счета, при внесении средств на лицевой счет абоненту могут предоставиться скидки только на услуги, оказывающиеся на этом счете.

Гидра поддерживает и пакетные скидки (бандлы) — скидки, предоставляющиеся при одновременной подписке на несколько услуг (например, бесплатное телевидение при наличии услуг доступа в Интернет). Поскольку скидки работают в рамках лицевого счета, услуги в составе бандла должны оказываться на одном лицевом счете (но могут оказываться по разным договорам).

4.15.1. Простые скидки

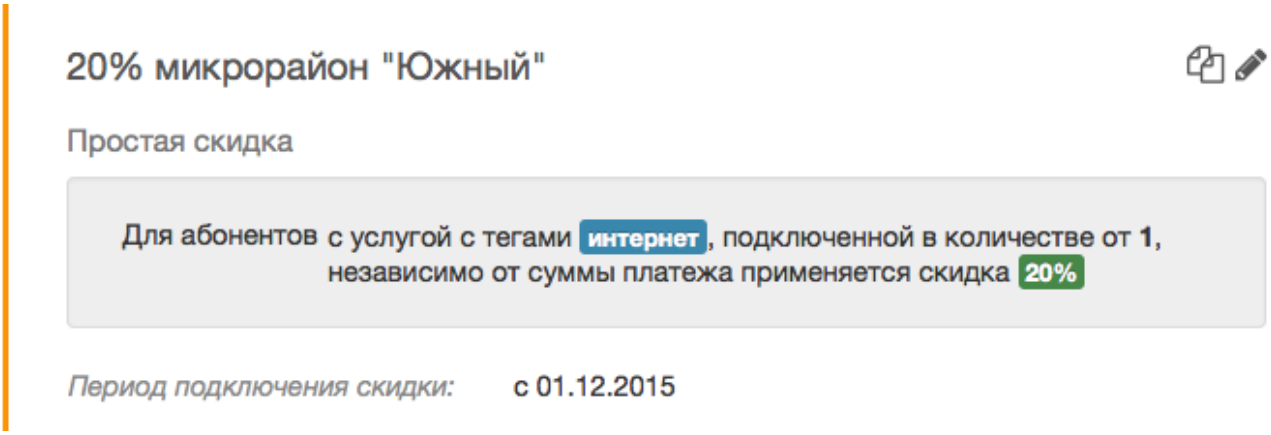
В данном разделе:

- Скидка без условия на сумму платежа
- Скидка при платеже на заданную сумму
- Скидка при оплате заданного периода

В этом разделе рассматриваются простые скидки — скидки, влияющие на одну подписку.

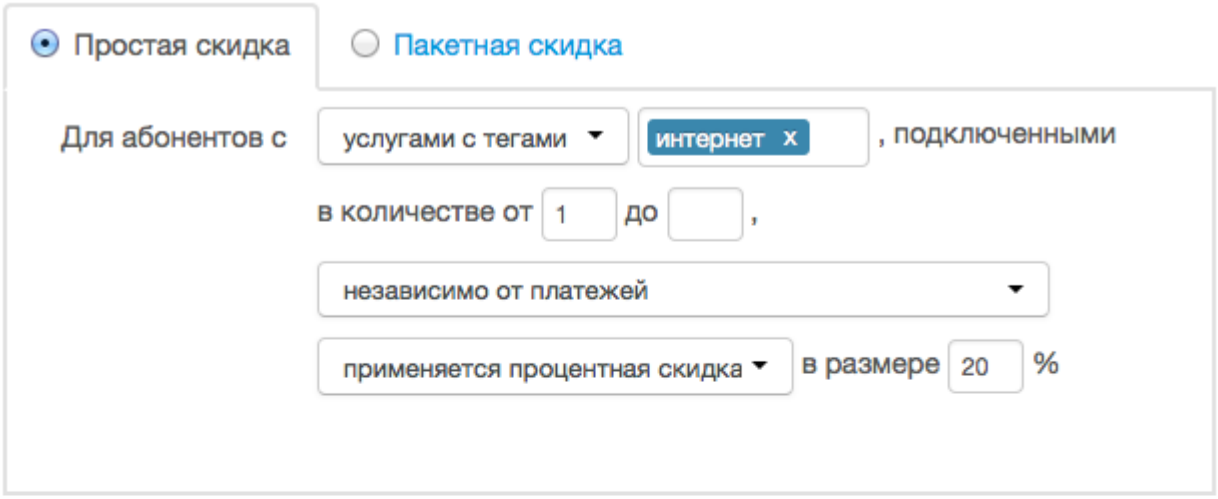
Скидка без условия на сумму платежа

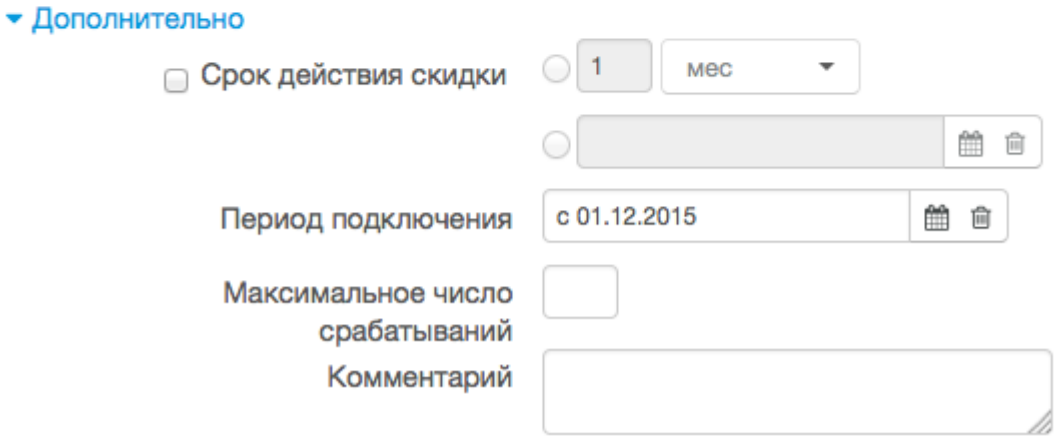
Самый простой вариант скидки. Скидка предоставится абоненту, как только он подпишется на услугу с определенными тегами. В составе приказа по скидкам эта скидка выглядит так:



Такая скидка вводится следующим образом.

© 2023 ООО «Латера»



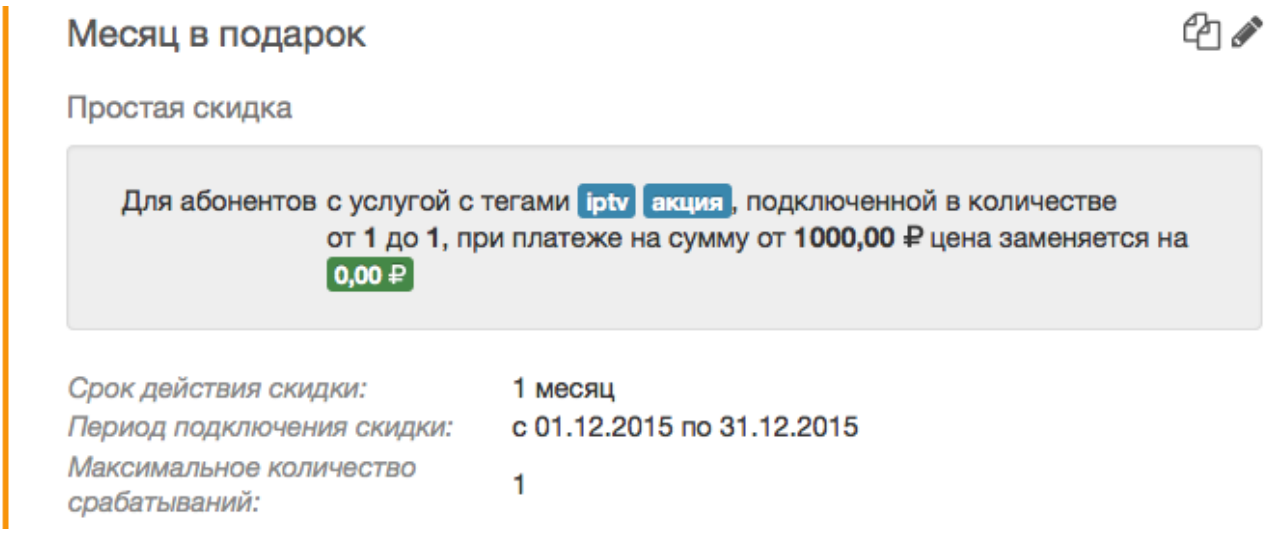


- **Услуги**, на которые распространяется эта скидка, ограничиваются тегом *интернет*. Услуга может иметь и другие теги, но этот тег обязателен для того, чтобы условие предоставления скидки выполнилось. Можно указать несколько тегов. Тогда для выполнения условия необходимо будет, чтобы услуга имела все указанные теги.
- **Количество** — *от 1*. Поскольку количество не ограничено сверху, скидка будет предоставляться на все подписки абонента на подходящие услуги.
- Скидка предоставляется *независимо от платежей*, то есть система проверит возможность предоставления скидки прямо в момент сохранения подписки. При выполнении условий предоставления скидки акт предоставления скидки будет выставлен сразу же.
- *Применяется процентная скидка* — при выставлении актов начислений в течение срока действия акта предоставления скидки цены услуг будут уменьшены на *20 %*.
- Поскольку **Срок действия скидки** не задан, в акте предоставления не будет указана дата окончания и скидка будет действовать, пока действует подписка на услуги.
- В качестве **Периода подключения** указано *с 01.12.2015* — абоненты смогут получить скидку, начиная *с 01.12.2015*.
- **Максимальное число срабатываний** не задано, то есть число выставляемых актов предоставления с этой скидкой для одного лицевого счета не ограничено. Если абонент поменяет тариф на другой с таким же набором тегов, он сможет получить скидку повторно.

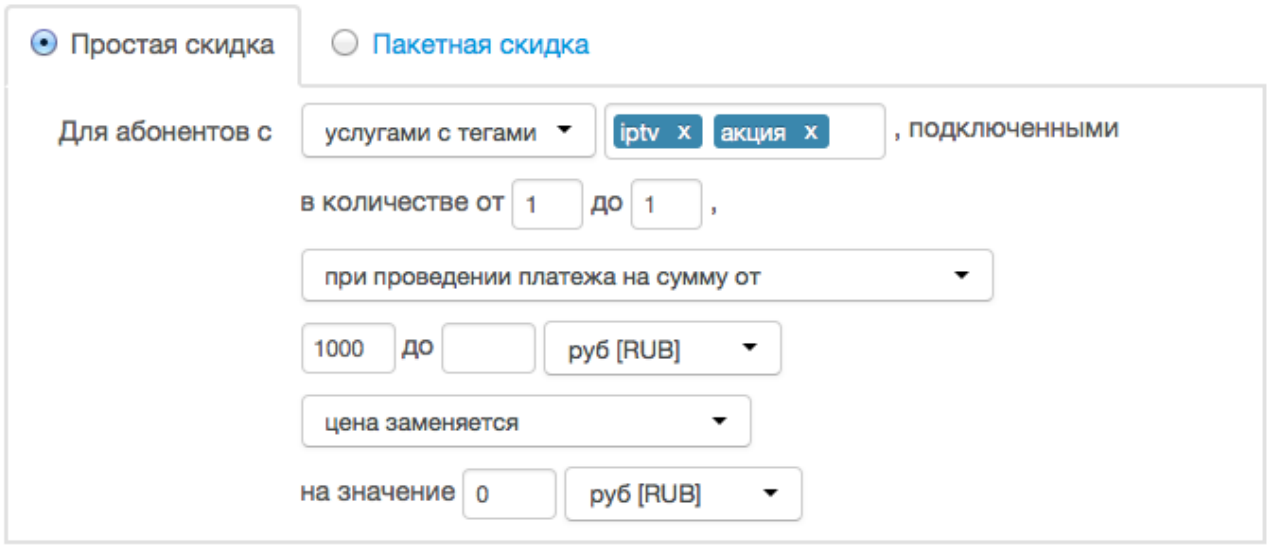
Скидка при платеже на заданную сумму

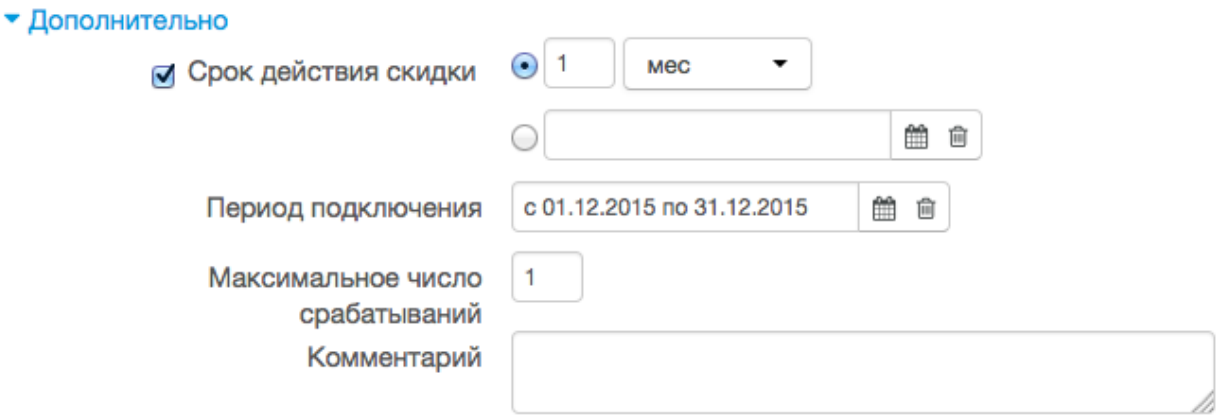
Скидка предоставляется при наличии подходящей подписки на услуги и платеже на определенную сумму.

© 2023 ООО «Латера»



Такая скидка вводится следующим образом.





- *Услуги*, на которые распространяется эта скидка, ограничены тегами *iptv, акция*. Для выполнения условия необходимо, чтобы услуга из подписки имела оба тега.
- **Количество** задано *от 1 до 1* — это значит, что для предоставления скидки абонент должен иметь одну и только одну подписку на подходящую услугу. При этом скидка не предоставится, если таких подписок больше одной.

© 2023 ООО «Латера»

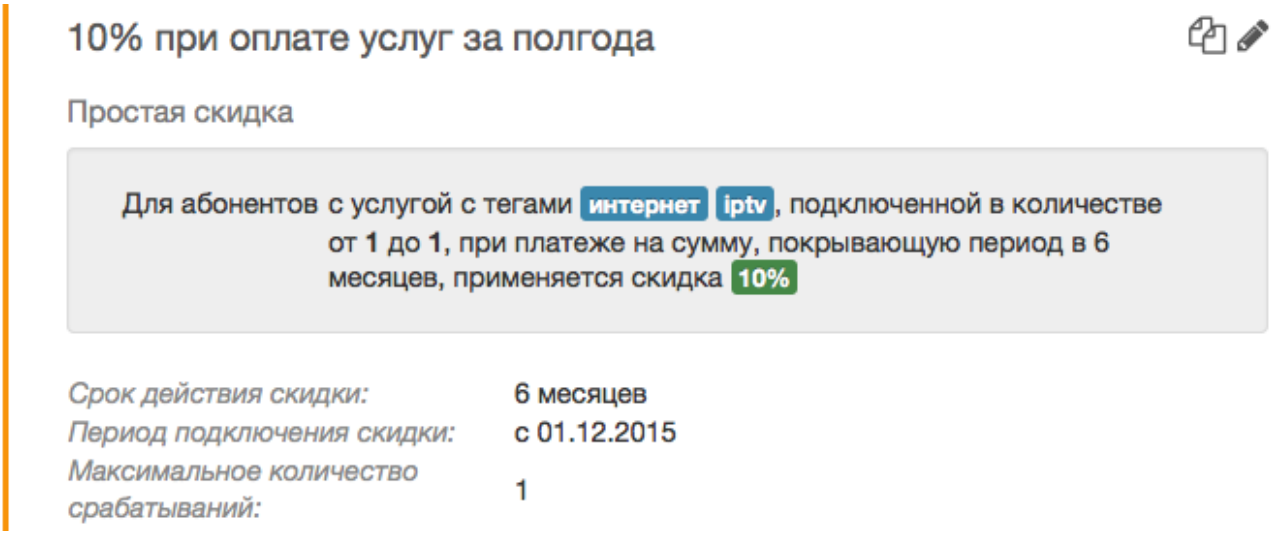
- Скидка предоставляется *при проведении платежа на сумму от 1000 рублей*. Система проверит возможность предоставления скидки при проведении платежа. Если сумма достаточная, то будет создан акт предоставления скидки. Максимальная сумма платежа не указана, поэтому подойдет любой платеж на сумму от 1000 рублей. Если вы предоставляете различные скидки в зависимости от суммы платежа (например, 10 % при платеже от 1000 до 2000 рублей, и 20 % при платеже от 2000 рублей), то имеет смысл явно указывать максимальную сумму, чтобы не создавать лишних актов предоставления скидок.
- *Цена заменяется* — при выставлении актов начислений вместо цен из соответствующих приказов по ценам будет использована заданная в параметрах скидки цена (в этом случае *0 рублей*).
- В качестве **Срока действия скидки** указан *1 месяц*. Период действия актов предоставления скидки будет соответствовать этому параметру.

> Срок действия скидки в 1 месяц не означает, что абонент будет получать услугу по цене со скидкой в течение месяца. Он означает, что в течение месяца будет действовать акт предоставления скидки. Все акты начислений по данной подписке, начавшиеся в течение срока действия акта предоставления скидки, будут выставлены по цене со скидкой. Например, если акт начислений длительностью в месяц будет досрочно закрыт и следующий акт будет выставлен в течение этого же месяца, скидка будет применена к обоим актам.

- В качестве **Периода подключения** указано *с 01.12.2015 по 31.12.2015*, значит абоненты смогут получить эту скидку, только если они выполнят условия в течение декабря 2015 года.
- **Максимальное число срабатываний** — *1*. Акт предоставления этой скидки будет создан только один раз на один лицевой счет. По истечении срока действия акта скидка на этот лицевой счет больше не предоставится, даже если абонент внесет еще один платеж на достаточную сумму.

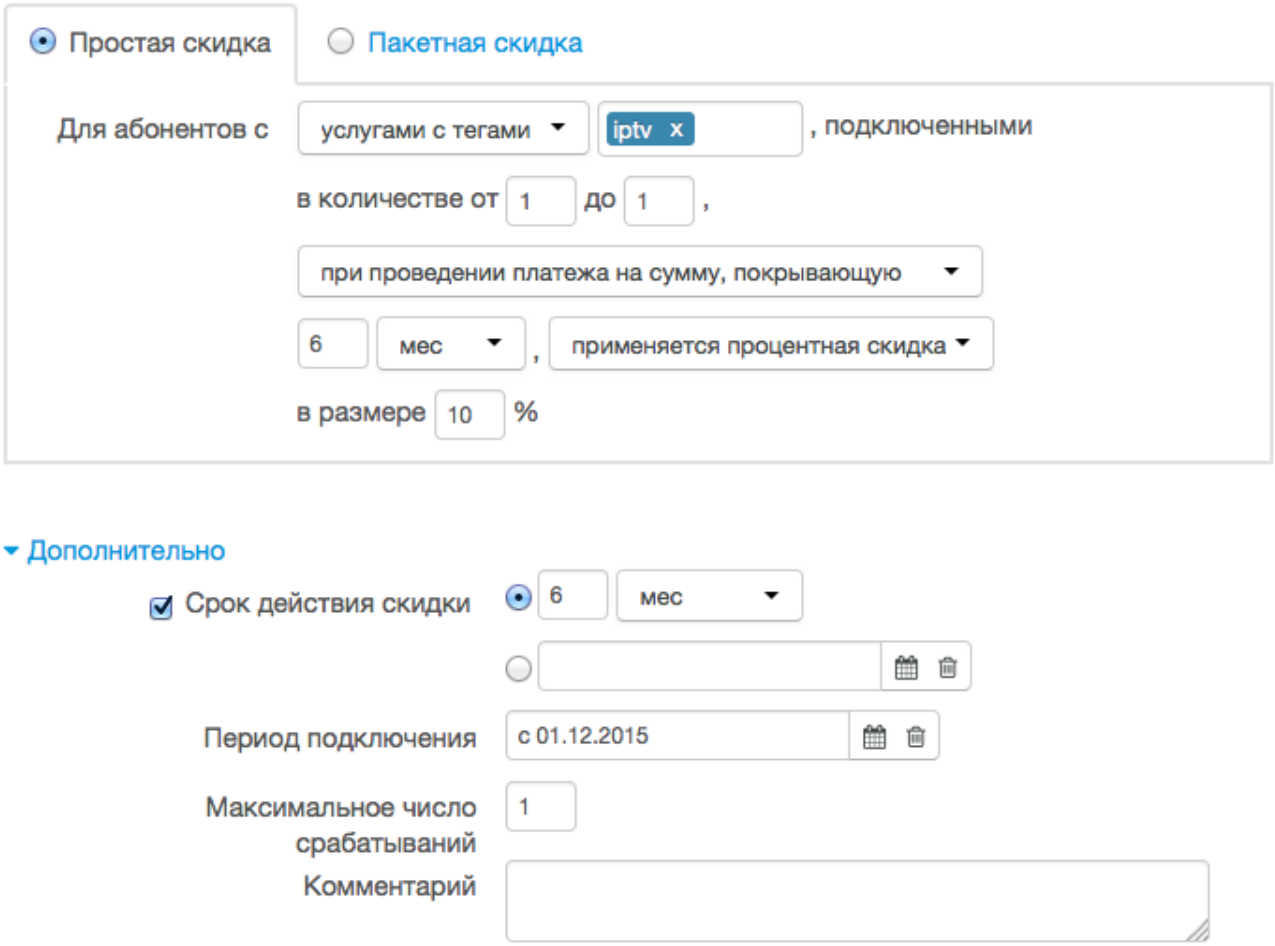
Скидка при платеже, покрывающем заданный период

Скидка предоставляется при наличии подходящей подписки на услуги и поступлении платежа на сумму, покрывающую заданный период предоставления услуг по этой подписке.



Такая скидка вводится следующим образом.

© 2023 ООО «Латера»



- **Услуги**, на которые распространяется эта скидка, ограничены тегом *iptv*.
- **Количество** задано *от 1 до 1* — для предоставления скидки абонент должен иметь одну и только одну подписку на подходящую услугу.
- Скидка предоставляется *при проведении платежа на сумму, покрывающую 6 месяцев* — это значит, что система проверит возможность предоставления скидки при проведении платежа. Подписка на услугу будет расценена на заданный период (6 месяцев), и условие будет считаться выполненным, если суммы платежа достаточно для оплаты услуг по этой подписке на весь период. При расценке учитывается полная стоимость услуг, возможная скидка не применяется.
- *Применяется процентная скидка* — при выставлении актов начислений в течение срока действия акта предоставление скидки цены услуг будут уменьшены на *10 %*.
- В качестве **Срока действия скидки** указано *6 месяцев*. Период действия актов предоставления скидки будет соответствовать этому параметру.
- В качестве **Периода подключения** указано *с 01.12.2015*, значит скидку можно будет получить, начиная с 01.12.2015.
- **Максимальное число срабатываний** — *1*. Акт предоставления этой скидки будет создан только один раз на один лицевой счет. По истечении срока действия акта скидка на этот лицевой счет больше не предоставится, даже если абонент внесет еще один платеж на достаточную сумму.

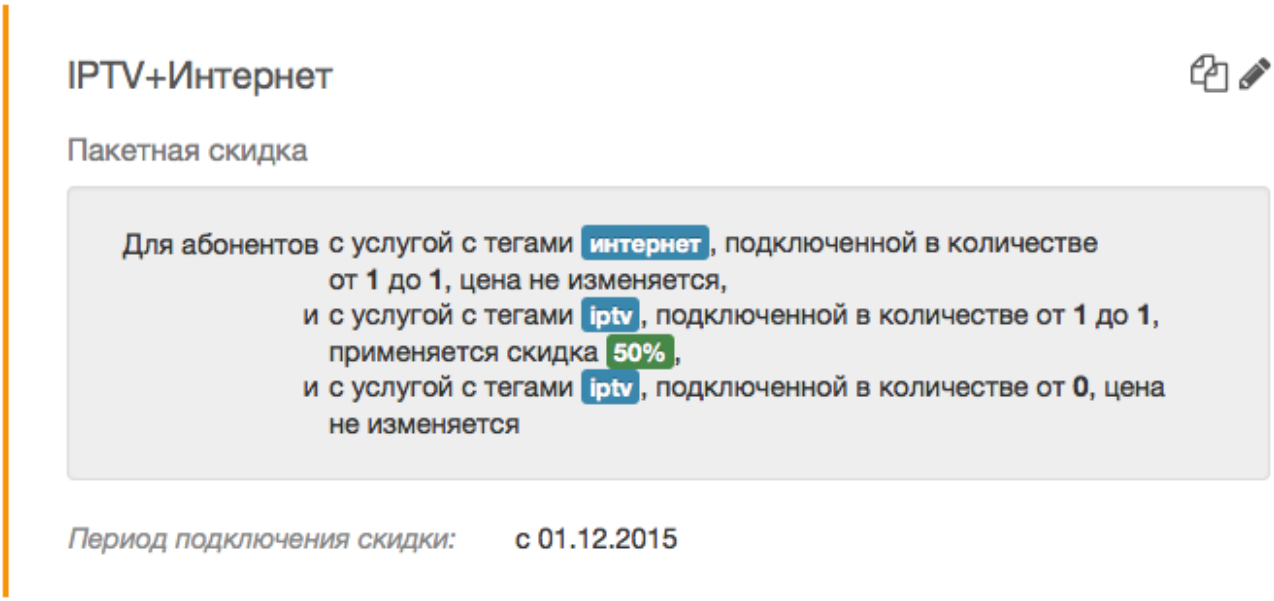
© 2023 ООО «Латера»

4.15.2. Пакетные скидки

Пакетные скидки (бандлы) часто используются в маркетинговых программах крупных операторов. Для получения таких скидок абоненту нужно подписаться на несколько услуг одновременно.

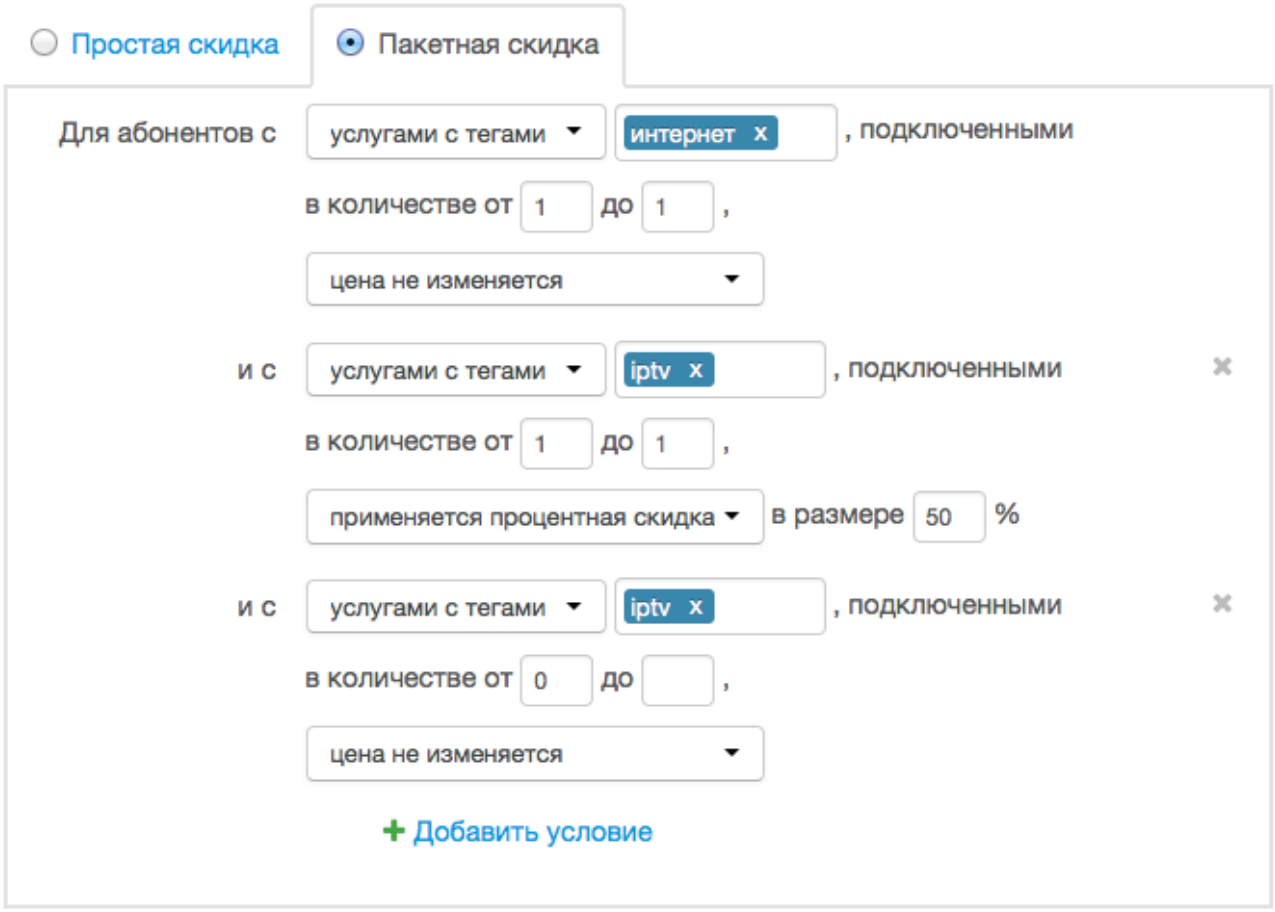
> Все услуги из бандла должны оплачиваться с одного лицевого счета.

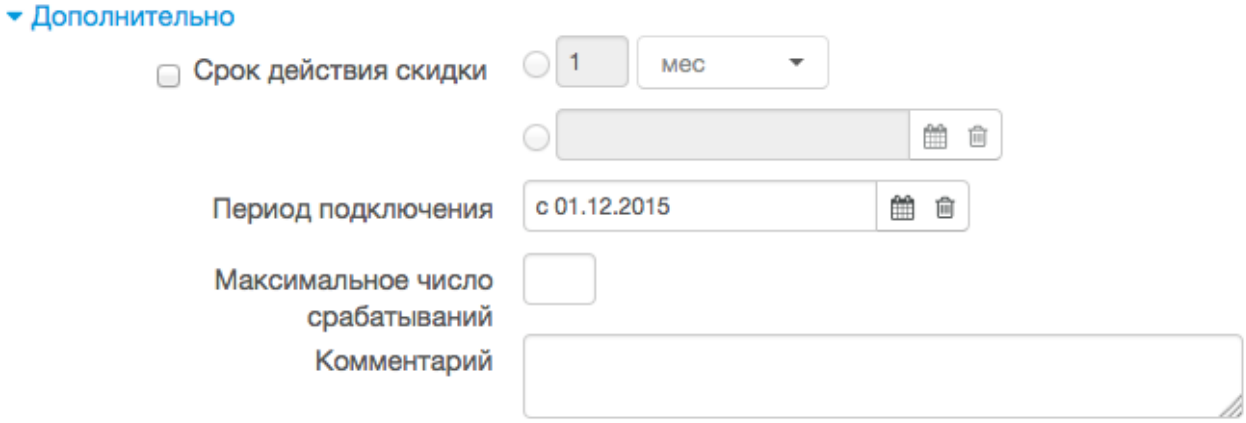
В приведенном примере абонент получает скидку в 50 % на услуги IPTV при наличии подписки на интернет-услугу. При этом скидка распространяется только на первое подключение. Последующие подключения предоставляются по обычной цене.



Такого вида скидки вводятся следующим образом.

© 2023 ООО «Латера»





- Для того чтобы получить эту скидку, абонент должен подписаться на услугу с тегом *интернет*. При этом стоимость этой услуги не изменится.
- Для того чтобы получить эту скидку, абонент также должен подписаться на услугу с тегом *iptv*. **Количество** задано *от 1 до 1* — это значит, что для предоставления скидки нужна ровно одна подходящая подписка. Для этой подписки применится процентная скидка в размере 50 %
- По третьему условию также проверяются услуги с тегом *iptv*, однако **Количество** в этом условии задано *от 0*. Это условие нужно для случаев, когда таких подписок больше одной: скидка предоставится, но по таким дополнительным подпискам стоимость услуг не изменится. Без этого условия скидка будет предоставлена лишь в случае, когда такая подписка одна и только одна.
- **Срок действия** для этой скидки не указан, то есть она будет действовать, пока действуют подписки на услуги, по которым эта скидка предоставлена.

© 2023 ООО «Латера»

- В качестве **Периода подключения** указано *с 01.12.2015*, значит абоненты смогут получить эту скидку, начиная с 01.12.2015.
- **Максимальное число срабатываний** не задано, то есть число выставляемых актов предоставления с этой скидкой по лицевому счету не ограничено. Если абонент поменяет тариф на другой с таким же набором тегов, он сможет получить эту же скидку повторно.

4.16. Настройка приоритетов услуг

В данном разделе:

- Настройка повышенного приоритета
- Выставление актов начислений по услугам с разными приоритетами

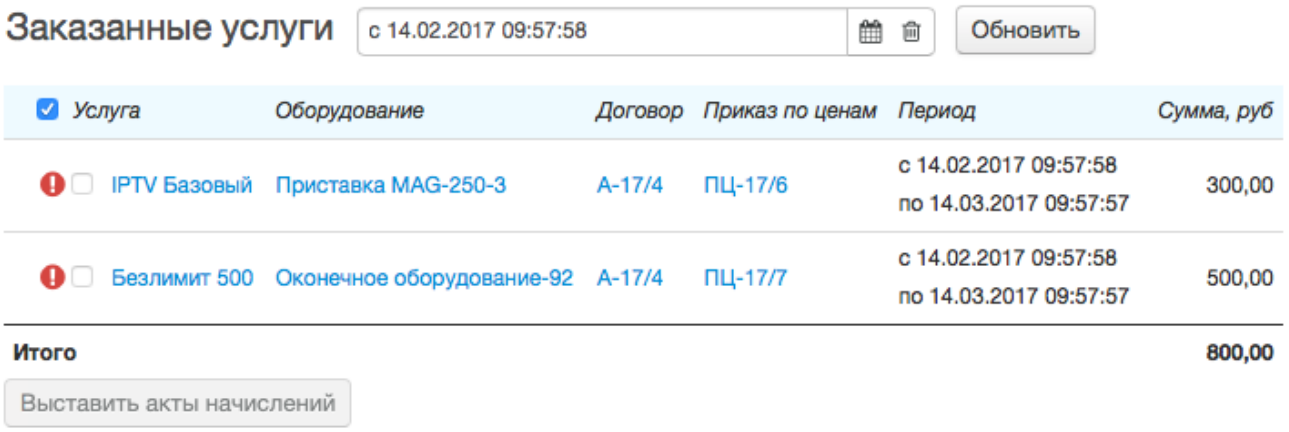
Смотрите также:

- Схемы оказания услуг
- Задолженности и разноска средств
- Работа с контрактными тарифами

Приоритет услуги настраивается в ее схеме оказания и используется при выставлении актов начислений и выполнении разноски средств по услугам. Настройка приоритетов обычно используется для контрактных тарифов.

По умолчанию услуги имеют одинаковый приоритет. Это означает, что при оплате нескольких услуг с одного лицевого счета у абонента должно быть достаточно средств для выставления актов начислений по всем услугам, требующим наличия свободных средств.

Допустим, абонент подписан на два тарифных плана: *IPTV Базовый* стоимостью 300 □ в месяц с отсрочкой оплаты и *Безлимит 500* стоимостью 500 □, требующий предоплаты за месяц. Пусть на его лицевом счете есть 100 □. Этой суммы не хватает для оплаты предоплатного тарифа, поэтому не будут выставлены акты по обеим услугам, даже несмотря на то, что для тарифа *IPTV Базовый* разрешена отсрочка оплаты.



Таким образом, нехватка средств для хотя бы одной услуги блокирует выставление актов начислений по всем остальным услугам, оплачиваемым с того же лицевого счета.

Когда один из тарифов абонента является контрактным, задержка в выставлении акта из-за нехватки средств для оплаты другого тарифного плана может привести к увеличению контрактного периода и начислению пеней. При этом контрактные тарифы, как правило, оплачиваются с отсрочкой, следовательно, для начала их оказания абоненту не обязательно иметь на счету свободные средства. В то же время он может не оплачивать обычные услуги, тогда они просто не будут оказываться.

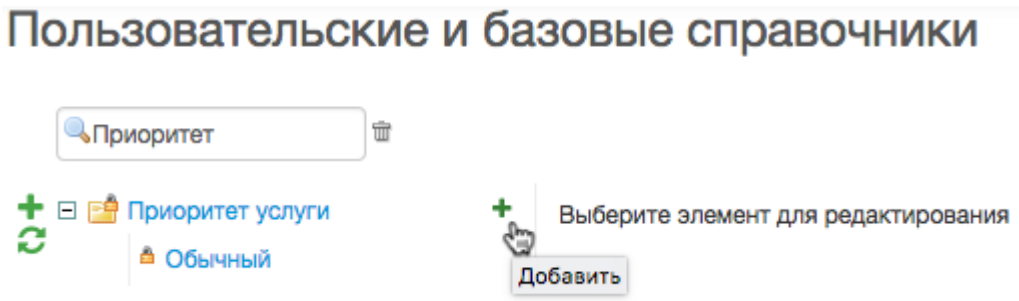
Вы можете повлиять на порядок выставления актов начислений в подобной ситуации, используя приоритет услуг. Так, укажите для услуги *IPTV Базовый* повышенный приоритет, и она начнет оказываться, несмотря на нехватку средств для оплаты второго тарифного плана.

© 2023 ООО «Латера»

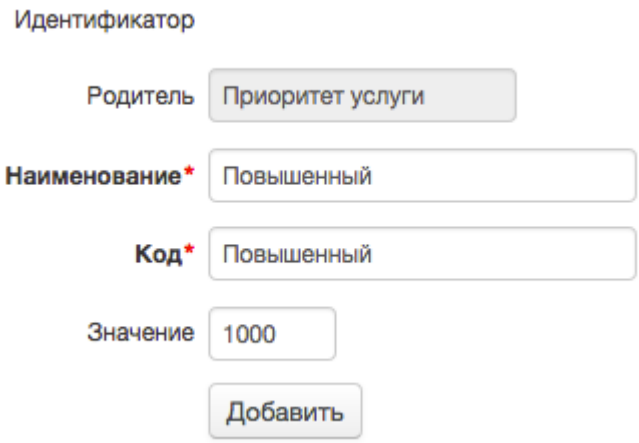
Настройка повышенного приоритета

> По умолчанию в Гидре есть только один приоритет — *Обычный.* Все схемы оказания услуг используют именно его.

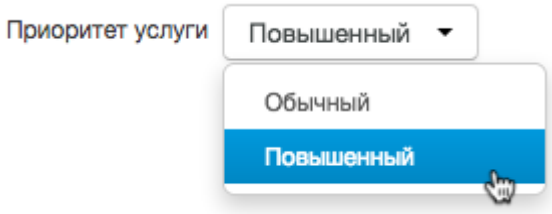
Добавьте новое значение в справочник приоритетов. Для этого откройте базовые справочники и нажмите на кнопку ✚ рядом со справочником *Приоритет услуги*.



Выберите наименование и укажите значение приоритета. Чем больше это значение, тем более приоритетными будут услуги. Акты начислений по услугам с более высоким приоритетом выставляются в первую очередь. Значение приоритета по умолчанию (*Обычный)* — 100.



Создайте для контрактных тарифов новую схему оказания услуг и укажите для нее повышенный приоритет.



Выберите эту схему в качестве схемы оказания контрактных тарифов. Теперь Гидра будет выставлять акты начислений по контрактным тарифам, даже если на лицевом счете не хватает средств на оплату других услуг с *Обычным* приоритетом.

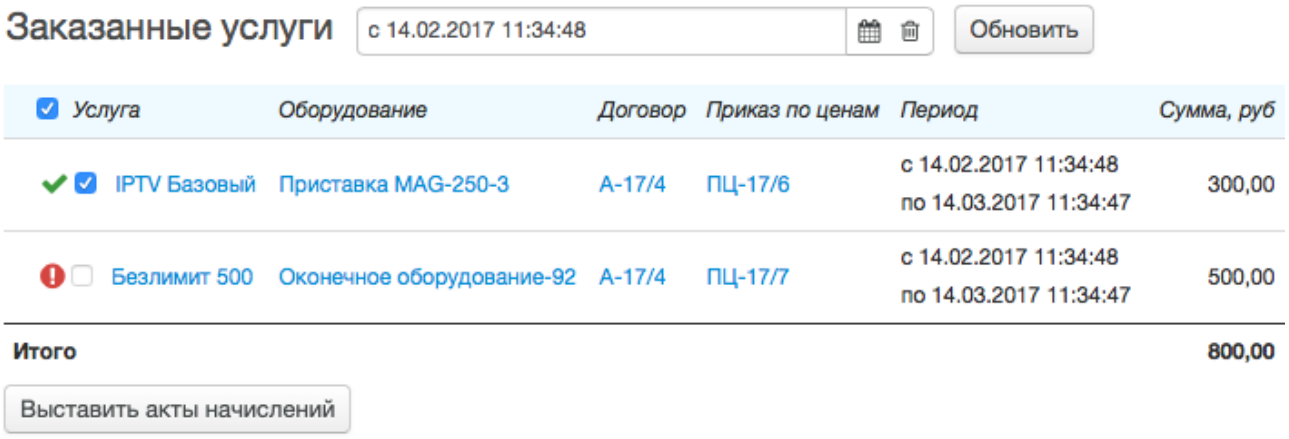
© 2023 ООО «Латера»

Выставление актов начислений по услугам с разными приоритетами

> При выставлении актов начислений Гидра учитывает приоритеты только для услуг, в условиях подключения которых требуется наличие свободных средств. Акты по услугам, оказываемым независимо от свободных средств, выставляются всегда (при отсутствии действующей блокировки).

При выставлении актов начислений Гидра группирует услуги по приоритету. В первую очередь она проверяет, можно ли выставить акты по всем услугам с наибольшим приоритетом. Далее, если у абонента остались свободные средства, обрабатываются услуги со следующим значением приоритета и т. д.

В рассмотренном выше примере у абонента на счете есть свободные средства (100 рублей), а для тарифного плана *IPTV Базовый* настроены повышенный приоритет и отсрочка оплаты. Следовательно, акт начислений по этому тарифу будет выставлен.



Однако на оказание услуги *Безлимит 500* у абонента не хватает средств, потому услуга останется отключенной.

4.17. Работа с контрактными тарифами

В данном разделе:

- Состояния обязательств
- Настройка контрактных тарифов
- Исполнение обязательства
- Действия с обязательствами

Смотрите также:

- Контрактные условия
- Настройка приоритетов услуг
- Задолженности и разноска средств

Операторы применяют ***контрактные тарифы***, когда подключение абонента к услуге требует больших затрат. Например, используется дополнительное оборудование (WiMAX-модем, IPTV-приставка, LTE-роутер и т. п.) или необходимы дорогостоящие работы по прокладке нового канала связи. Абонент получает возможность оплатить эти затраты постепенно в рамках абонентской платы, но принимает на себя дополнительные ***контрактные обязательства*** по своевременной оплате услуги в течение определенного ***контрактного периода***.

Если абонент задерживается с оплатой, оператор может начислять пени, а через некоторое время прекратить обязательство. При этом абоненту придется выплатить оператору компенсацию за досрочное прекращение. Абонент также должен будет выплатить компенсацию при уходе с

© 2023 ООО «Латера»

контрактного тарифа по собственному желанию. Такие меры позволяют обеспечить исполнение обязательства и уменьшить отток абонентов.

Если же абонент оплачивает услугу вовремя, то за контрактный период он полностью выплачивает ***сумму обязательства*** (стоимость оборудования или подключения). Обязательство при этом считается исполненным, и никакие пени больше не начисляются даже при задержках оплаты.

> Поскольку абонентская плата за контрактный тарифный план тесно связана с выплатой суммы обязательства, в течение контрактного периода тариф сменить нельзя. Абонент сможет перейти на другой тарифный план (сам или через оператора) только после исполнения контрактного обязательства.

Перед добавлением контрактных тарифов определитесь:

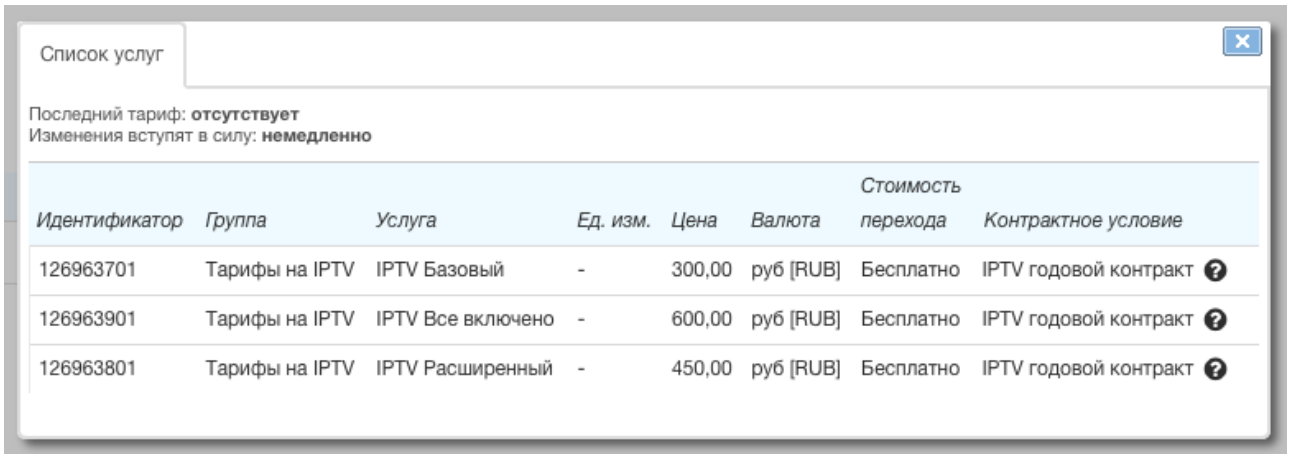
- каким абонентам они будут доступны;
- сколько будет длиться контрактный период, в течение которого абонент должен оплачивать услуги вовремя и не может поменять тариф;
- какова сумма контрактного обязательства;
- какие меры обеспечения будут использоваться;
- будет ли обязательство прекращено досрочно, если абонент не оплачивает услуги.

Параметры контрактных тарифов — период, сумма, меры обеспечения — устанавливаются в ***контрактных условиях***. Также в них с помощью тегов определяются услуги, на которые распространяются эти условия.

Контрактные условия обычно задаются в базовом договоре. Они действуют для абонентов, чьи договоры на оказание услуг связаны с базовым.

> Контрактные условия могут настраиваться и в договорах на оказание услуг — такие условия будут индивидуальными.

При выборе услуги для подписки Гидра проверяет, определено ли для нее контрактное условие. Если условие задано, оно будет выведено в столбце **Контрактное условие**. Чтобы посмотреть сумму и длительность обязательства, наведите курсор на значок рядом с условием.



> Участвующее в подписке оборудование абонента (если оно есть) должно быть активным оборудованием. Нельзя оформить подписку с контрактным обязательством, используя в качестве оборудования компонент сетевой службы.

При создании подписки по найденному условию для абонента будет сформировано контрактное обязательство с соответствующими параметрами. Обязательство будет действовать только для данной подписки, в течение контрактного периода эту подписку нельзя будет изменить.

© 2023 ООО «Латера»

При наличии прав на управление контрактными обязательствами вы можете поменять оборудование, используя специальное действие. Чтобы изменить другие параметры подписки, вам придется досрочно завершить контрактное обязательство или дождаться его исполнения абонентом.

Контрактное обязательство отображается в соответствующем разделе абонентского договора. Там вы можете посмотреть, когда закончится контрактный период и чему равен остаток суммы обязательства.

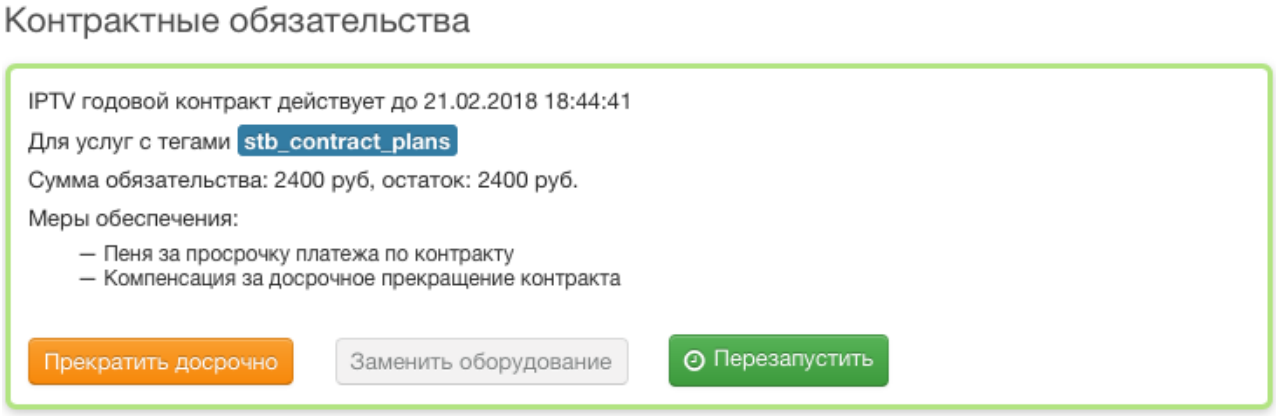
По одному абонентскому договору может быть только одно контрактное обязательство. Если в рамках данного договора обязательство уже было исполнено (или отменено) и вы хотите подписать абонента на тарифный план с новыми контрактными условиями, создайте для него другой договор или добавьте к текущему договору доп. соглашение или приложение. Затем оформите подписку через новый документ.

За исполнением обязательства следит специальное задание — *Отслеживание просроченных задолженностей*. Когда обязательство будет исполнено (выплачена его сумма), контрактную подписку можно будет закрыть и, следовательно, поменять тарифный план.

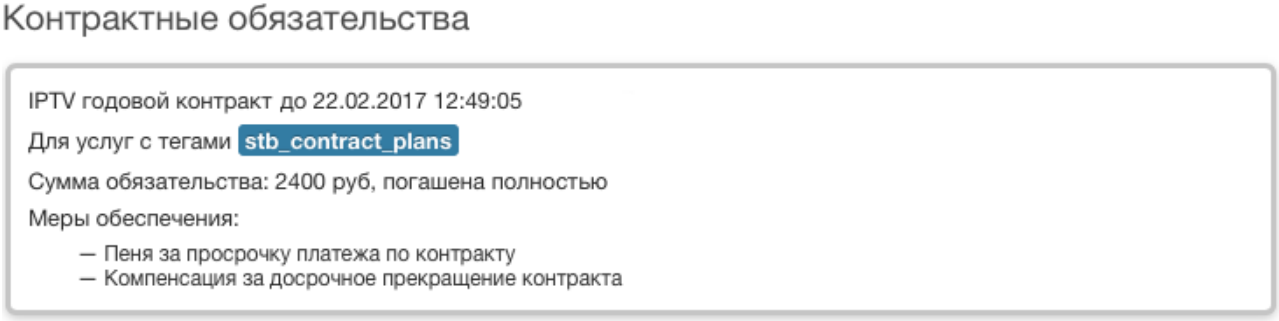
После окончания контрактного периода подписка на услугу продолжает действовать. Абонент будет пользоваться контрактным тарифом до тех пор, пока сам или через оператора не перейдет на другой тариф.

Состояния обязательств

Контрактное обязательство создается в состоянии *Активно*. В абонентском договоре на оказание услуг оно отображается с зеленой рамкой.



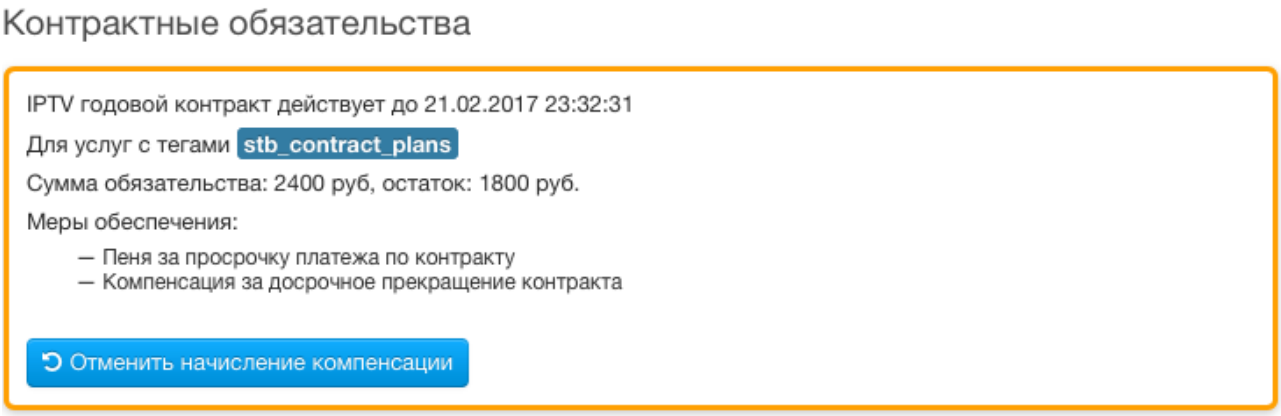
Обязательство переводится в состояние *Исполнено* по окончании контрактного периода, когда абонент выплатил всю сумму обязательства и погасил задолженности по оплате услуги. Исполненное обязательство имеет серую рамку.



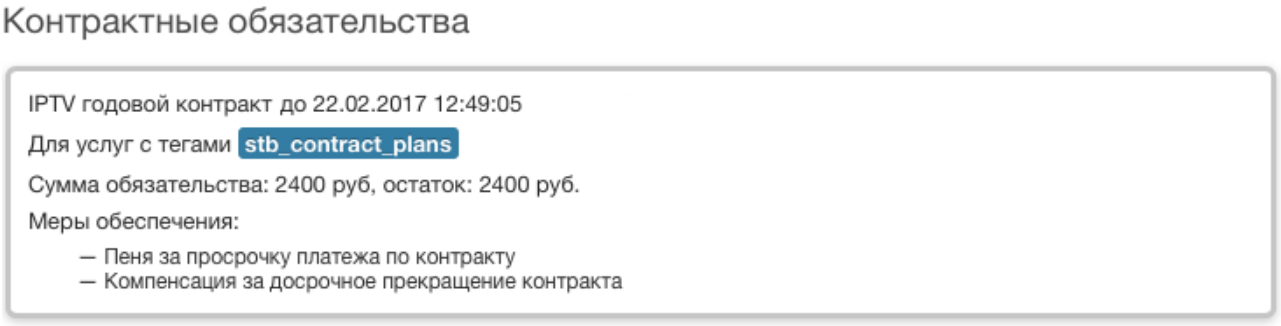
© 2023 ООО «Латера»

Активное обязательство переходит в состояние *Ожидается оплата* при досрочном прекращении, если по обязательству есть непогашенные задолженности. Например, когда абонент не успел в заданный срок внести очередной платеж и по прошествии периода, заданного в параметре контрактного условия **Дней до прекращения**, обязательство автоматически прекратилось. Или когда обязательство было прекращено вручную при перезапуске или замене оборудования, но у абонента осталась непогашенная задолженность по оплате услуги.

У обязательства, ожидающего оплаты, оранжевая рамка.



Обязательство будет *Отменено*, если оно прекращено в течение пробного периода. Отмененные обязательства имеют серую рамку.



В зависимости от состояния обязательства, для него доступны определенные действия.

4.17.1. Настройка контрактных тарифов

В данном разделе:

- Создание схемы оказания услуг
- Добавление тарифов и услуг-взысканий в номенклатуру
- Создание базового договора и приказов по ценам
- Добавление контрактного условия

Смотрите также:

- Контрактные условия в договоре

Для примера создадим линейку годовых контрактных тарифов на цифровое телевидение для новых абонентов – физических лиц. На всех тарифах линейки абонентам предоставляются одинаковые IPTV-приставки стоимостью 2400 □. Таким образом, сумма контрактного обязательства составляет 2400 □.

На оплату услуги за прошедший месяц абоненту дается 10 дней, т. е. используется отсрочка в 10 дней от даты окончания акта начислений. При задержке платежа ежедневно начисляются пени в размере 0,1 % от суммы задолженности. Если задолженность остается просроченной в течение

© 2023 ООО «Латера»

15 дней, контрактное обязательство завершается. При этом абоненту начисляется неустойка в размере остатка суммы обязательства. Следовательно, даже при досрочном прекращении обязательства абонент выплачивает полную стоимость IPTV-приставки.

Абонент должен пользоваться услугой минимум 4 месяца, но в течение первых 5 дней он может отказаться от исполнения обязательства без начисления неустойки.

Для организации такой контрактной программы выполните следующие шаги.

1. Создание схемы оказания услуг

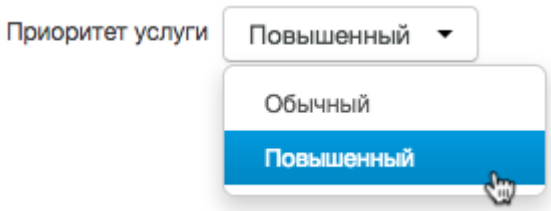
Контрактные услуги всегда оказываются по предоплате: в их параметрах подключения должно быть указано, что начисления производятся в начале периода.

> Если абонентам оказываются только контрактные услуги или контрактные и обычные услуги оплачиваются с разных счетов, вы можете не создавать новую схему оказания, а использовать одну из предустановленных схем, например *Полное начисление в начале периода 1 мес*.

> Если абоненты оплачивают и контрактные, и обычные услуги с одного лицевого счета, у контрактных услуг должен быть повышенный приоритет. Если вы оставите для контрактной услуги обычный приоритет, Гидра не выставит акт начислений по ней, когда средств на счете будет достаточно для ее оказания, но недостаточно для одновременного оказания всех услуг (и контрактных, и прочих). Это может привести к начислению пеней или удлинению контрактного периода, даже если средств на счете хватает на оплату контрактной услуги.

> Мы рекомендуем использовать для контрактных услуг период начисления равный расчетному периоду. В противном случае возможна ситуация, когда во время оказания контрактной услуги со счета абонента будут списаны средства для оплаты обычной или разовой услуги и оставшихся средств окажется недостаточно для очередного списания по контрактной услуге, что может привести к досрочному закрытию акта начислений по ней.

Добавьте в базовый справочник *Приоритет услуги* значение для повышенного приоритета. Скопируйте подходящую предустановленную схему, например, *Полное начисление в начале периода 1 мес.* Дайте новой схеме характерное название, чтобы отличать ее от схем для обычных услуг, — *Полное начисление с повышенным приоритетом 1 мес*. Поменяйте в ней **Приоритет услуги** на *Повышенный*.

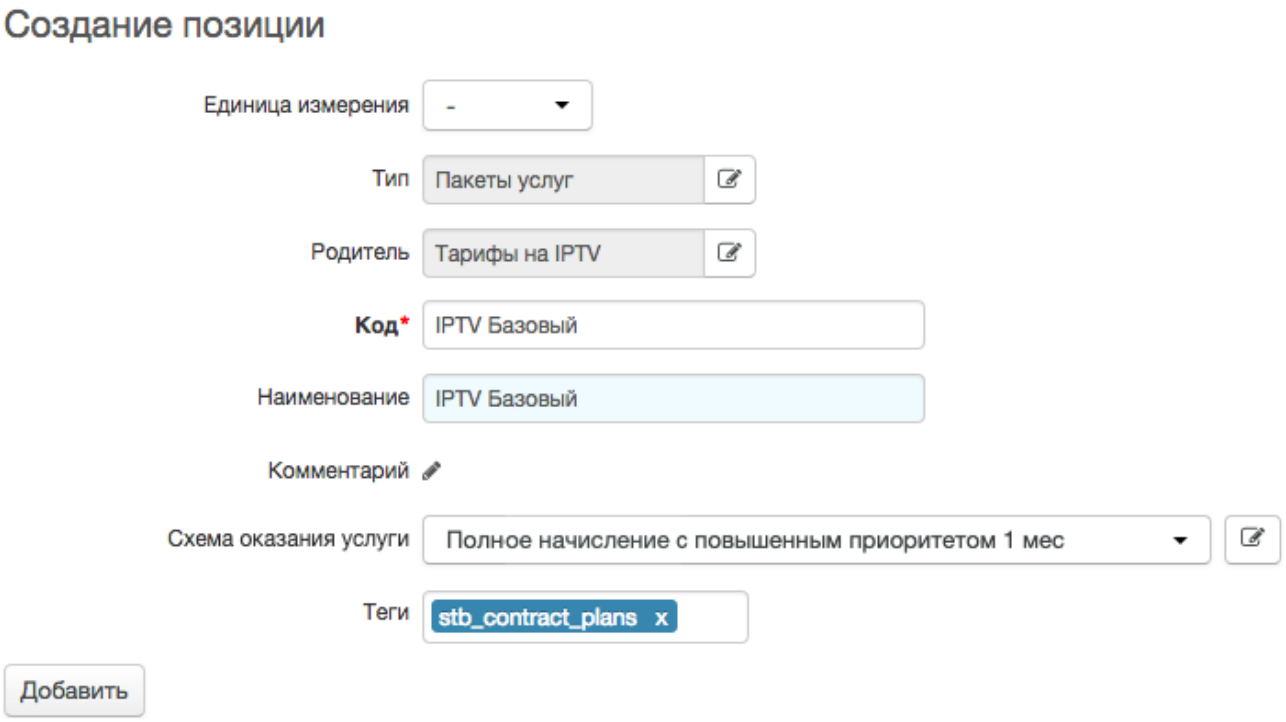


2. Добавление тарифов и взысканий в номенклатуру

Контрактные условия применяются к подпискам на основании тегов услуг. Добавьте в справочник теги для контрактной линейки. Этими тегами вы свяжете контрактные условия с тарифами из номенклатуры. Для нашего примера добавим тег *stb_contract_plans*.

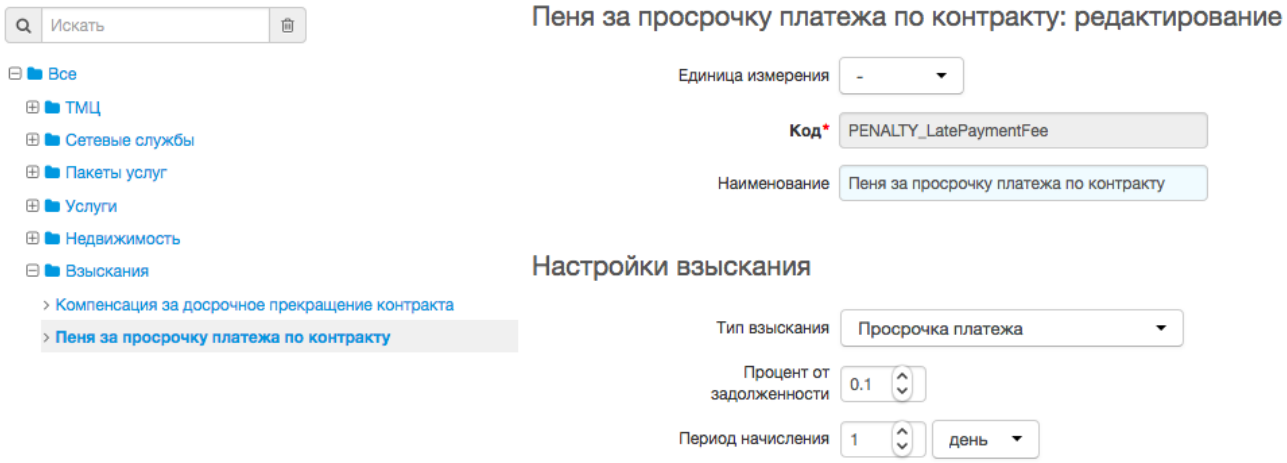
Создайте номенклатурные позиции для всех тарифов линейки, проставьте им нужные теги и выберите схему оказания.

© 2023 ООО «Латера»



Контрактные тарифы предполагают начисление пеней при задержке оплаты услуг и компенсации за досрочное прекращение контрактного обязательства. Для пеней и компенсации понадобятся отдельные номенклатурные позиции. Добавьте их в раздел **Взыскания.**

Для пени выберите тип *Просрочка платежа* и задайте период начисления пени (в нашем примере — 1 день) и процент от задолженности (0,1 %).



Для компенсации за досрочное прекращение выберите соответствующий тип. Других настроек для взысканий этого типа в номенклатуре не предусмотрено — поведение Гидры при досрочном прекращении контрактного обязательства настраивается позже в контрактных условиях.

Если вы хотите сделать платным возобновление контрактного обязательства после начисления компенсации за досрочное прекращение, добавьте в номенклатуру, в раздел **Услуги**, позицию для услуги возобновления. В схеме оказания этой услуги должно быть определено, что она *Обычная*, *Разовая*, оказывается *Мгновенно*, подключать и отключать ее может *Только оператор*, а точка оказания услуги — *Не указывается*. Далее эту услугу нужно будет включить в приказ по ценам для взысканий и в контрактные условия.

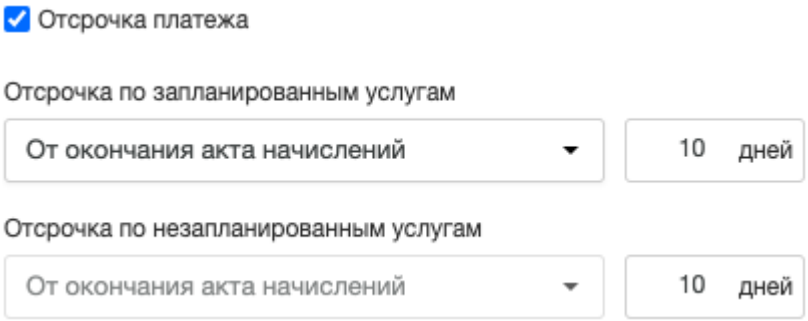
© 2023 ООО «Латера»

3. Создание базового договора и приказов по ценам

Создайте базовый договор для контрактной тарифной линейки. Тарифы будут доступны только по абонентским договорам, связанным с этим базовым договором.

> Контрактными тарифами могут воспользоваться и уже существующие абоненты, желающие получать новые услуги: добавить IP-телевидение к имеющемуся интернет-подключению или просто подключиться по другому адресу.
>
> Как правило, у таких абонентов уже есть договоры, связанные с базовым договором для обычных услуг. Поэтому для подключения к контрактной программе вы можете создать для них новые абонентские договоры на основе контрактного базового. Таким образом, обычные и контрактные услуги будут предоставляться по разным абонентским договорам.

Добавьте в базовый договор приказ по ценам. Настройте в его заголовке отсрочку оплаты. Мы рекомендуем использовать отсрочку от окончания акта начислений.



> Вы можете использовать отсрочку от начала акта начислений, когда в схеме оказания контрактных услуг задан период начисления меньше расчетного периода (например, начисления ежедневные) и настроено досрочное закрытие акта начислений при нехватке средств на начисление. В этом случае, если абонент не сделает вовремя платеж и истечет срок отложенной оплаты, Гидра досрочно закроет акт при попытке очередного начисления и сформирует задолженность, которая сразу станет просроченной. После этого начнут действовать меры обеспечения обязательства.
>
> Если начисления производятся разово в начале расчетного периода, при окончании отсрочки и отсутствии платежа Гидра не закроет досрочно текущий акт и у абонента не появится задолженность по контрактной услуге. Следовательно, до окончания расчетного периода к нему не будут применяться меры обеспечения (например, начисляться пени) и обязательство продолжит исполняться.

Укажите в приказе по ценам абонентскую плату для всех тарифов линейки.

№	Услуга	Ед. изм.	Цена	Цена без налогов	Валюта
> 1	IPTV Базовый	-	300,00	265,49	руб [RUB]
> 2	IPTV Расширенный	-	450,00	398,23	руб [RUB]
> 3	IPTV Все включено	-	600,00	530,97	руб [RUB]

Сумма обязательства (в нашем примере — стоимость IPTV-приставки) составляет 2400 ₽. Контрактный период — 12 месяцев, поэтому при оплате каждого полного месяца пользования услугой остаток суммы обязательства будет уменьшаться на 2400/12 = 200 ₽.

В этот же базовый договор добавьте отдельный приказ по ценам для услуг-взысканий. Укажите методику расчета стоимости *От цены с налогами* и запретите отсрочку платежа.

© 2023 ООО «Латера»

№	Услуга	Ед. изм.	Цена	Цена без налогов	Максимальная сумма	Валюта
> 1	Пеня за просрочку платежа по контракту	-	10,00	8,47	300,00	руб [RUB]
> 2	Компенсация за досрочное прекращение контракта	-	0,00	0,00		руб [RUB]

Пеня за просрочку платежа состоит из двух частей: процентной и фиксированной. Процентная часть определяется в номенклатуре. А в приказе по ценам в поле **Цена** вы можете задать фиксированную часть: при появлении просроченной задолженности она будет разово начислена абоненту.

> Если вам не требуется начислять фиксированную часть, оставьте цену в приказе нулевой. Если вам, наоборот, нужно только однократное начисление, сделайте нулевым процент от задолженности в номенклатуре.

Для пеней можно задать максимальную сумму. Если контрактное обязательство активно и общая сумма пеней по нему достигла указанного значения, обязательство будет прекращено, а начисление пеней остановлено. При этом с абонента спишется компенсация за досрочное прекращение. Если же на момент достижения максимальной суммы обязательство уже находится в состоянии *Ожидается оплата*, начисление пеней просто прекратится.

> Стоимость компенсации за досрочное прекращение используется только при расчете размера компенсации типа *Оплата минимального периода*. Заданное в приказе по ценам значение прибавляется к сумме, которую абонент должен заплатить за оставшиеся от минимального периода месяцы.

Если вы хотите использовать услугу возобновления для досрочно прекращенного обязательства, задайте ее стоимость в этом же приказе по ценам.

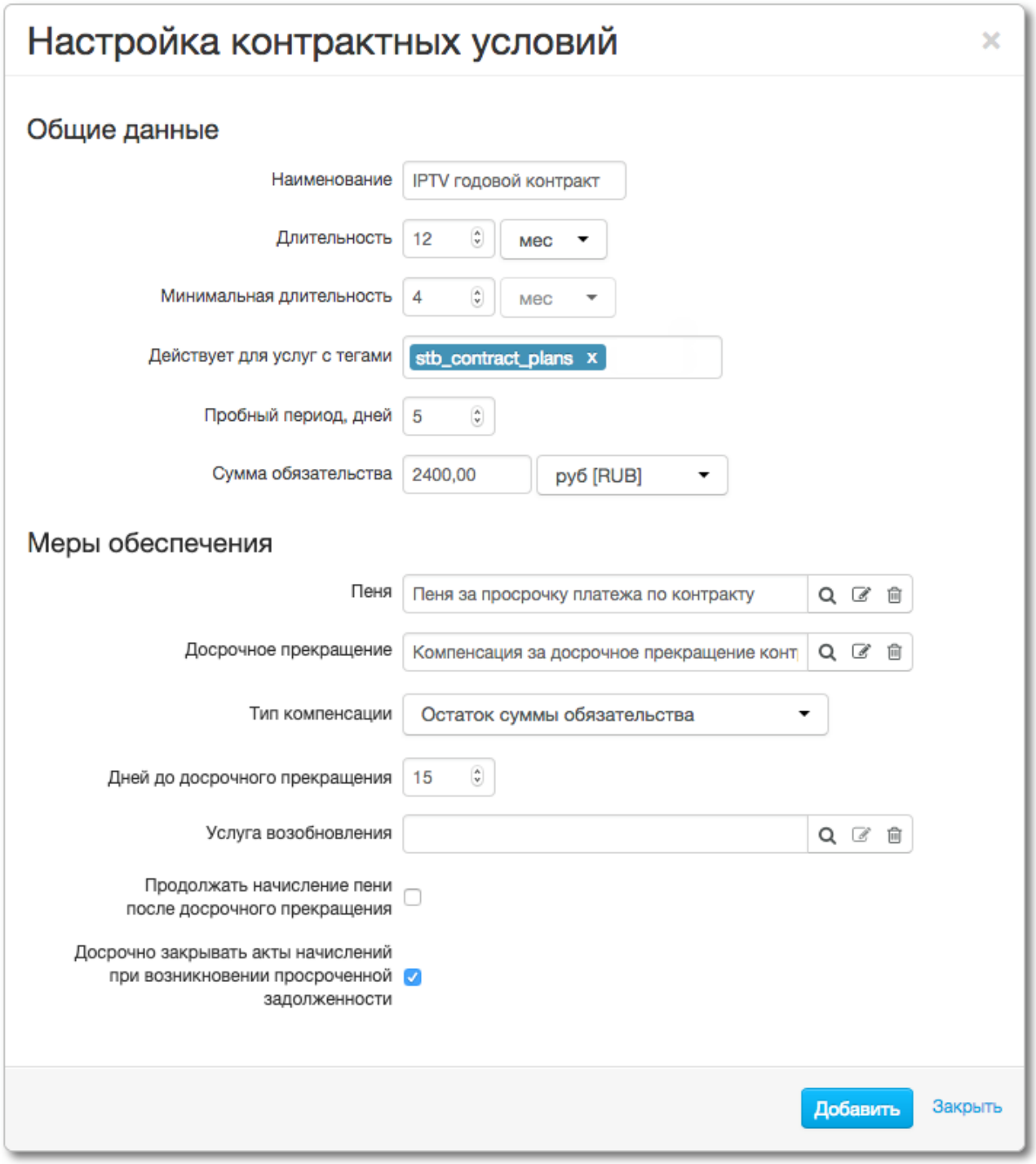
4. Добавление контрактного условия

Добавьте в базовый договор контрактное условие. Дайте ему осмысленное наименование (оно будет отображаться в абонентском договоре), задайте контрактный период (**Длительность** — 12 месяцев) и минимальный срок пользования услугой (4 месяца).

Укажите, на услуги с какими тегами будет распространятся контрактное условие. У услуг должны быть установлены все перечисленные в условии теги.

Определите пробный период (в нашем примере — 5 дней) и введите сумму контрактного обязательства.

© 2023 ООО «Латера»



Задайте меры обеспечения. В полях **Пеня** и **Досрочное прекращение** выберите добавленные в приказ по ценам услуги-взыскания. Укажите тип компенсации за досрочное прекращение обязательства: в рассматриваемом случае абонент должен будет выплатить остаток суммы обязательства (стоимости IPTV-приставки).

При досрочном прекращении обязательства вручную с помощью специального действия вы можете выбрать другой способ расчета компенсации. Поскольку в условиях задана минимальная длительность, можно потребовать, чтобы абонент вместо выплаты остатка суммы обязательства оплатил недостающие месяцы пользования услугой.

© 2023 ООО «Латера»

Флаг **Досрочно закрывать акты начислений при возникновении просроченной задолженности** установлен, следовательно, при задержке платежа оказание услуги будет прекращено.

Если абонент не оплатит просроченную задолженность в течение 15 дней, обязательство прекратится досрочно. После этого пени начисляться не будут, поскольку не установлен флаг **Продолжать начисление пени после досрочного прекращения**.

Если нужно, укажите **Услугу возобновления**. Эта услуга будет тарифицирована при отмене компенсации за досрочное прекращение.

Контрактное условие задано. Теперь при создании подписки на услугу *IPTV Базовый* Гидра сформирует для абонента контрактное обязательство и будет следить за его исполнением.

> В дальнейшем вы можете поменять контрактные условия, заданные в базовом договоре. Новые условия будут применяться только к новым подпискам. Уже действующие контрактные обязательства не изменятся.
>
> Индивидуальные контрактные условия в абонентских договорах на оказание услуг нельзя изменить, если по ним уже созданы контрактные обязательства.

4.17.2. Исполнение обязательства

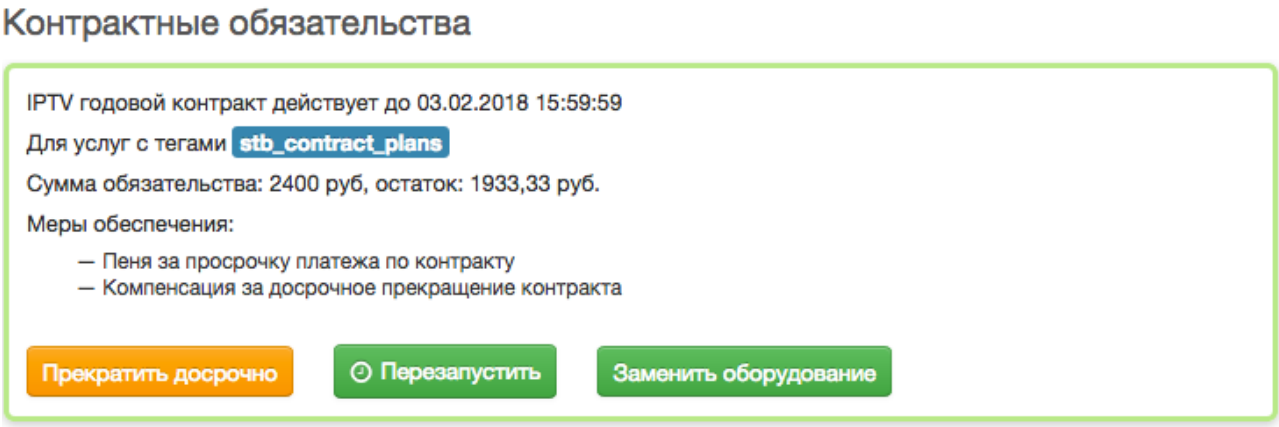
В данном разделе:

- Продление контрактного периода
- Досрочное прекращение обязательства

Смотрите также:

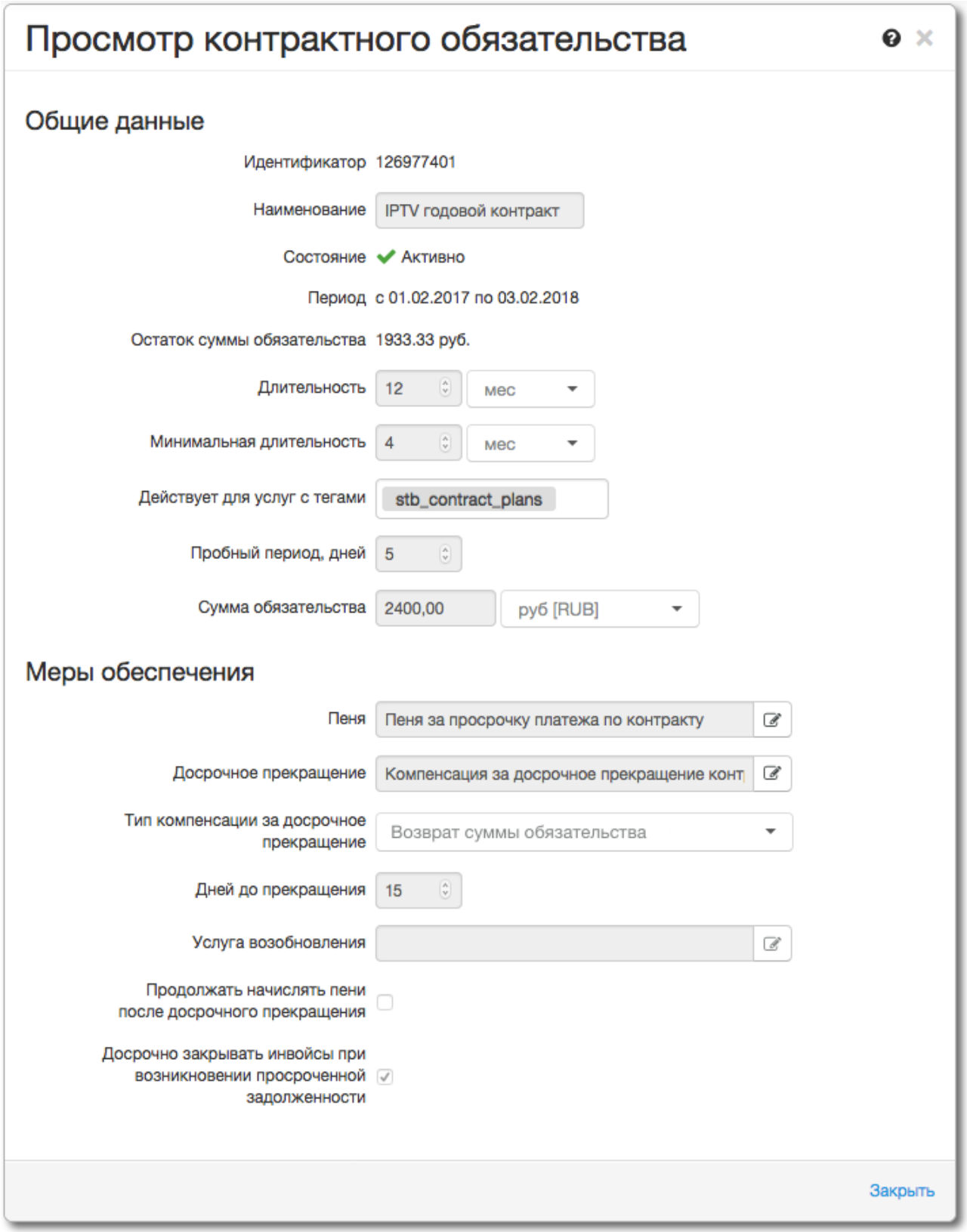
- Настройка контрактных тарифов
- Действия с контрактными обязательствами

Когда абонент подписывается на контрактный тариф, для него по заданным условиям создается контрактное обязательство. Оно выводится в соответствующем разделе абонентского договора на оказание услуг.



Нажмите на обязательство, чтобы посмотреть его параметры.

© 2023 ООО «Латера»



В обязательстве отображается дата окончания контрактного периода. Она зависит от заданной в контрактном условии длительности, а также от того, как абонент пользуется услугой. Контрактный период отсчитывается от даты выставления первого акта начислений. Если абонент своевременно оплачивает услугу и пользуется ей непрерывно (не подключает временную блокировку на время отпуска и т. п.), обязательство будет исполнено в течение заданного в условиях периода (в

© 2023 ООО «Латера»

примере — 12 месяцев). При этом остаток суммы обязательства уменьшается равномерно в течение контрактного периода (на 200 ₽ каждый месяц).

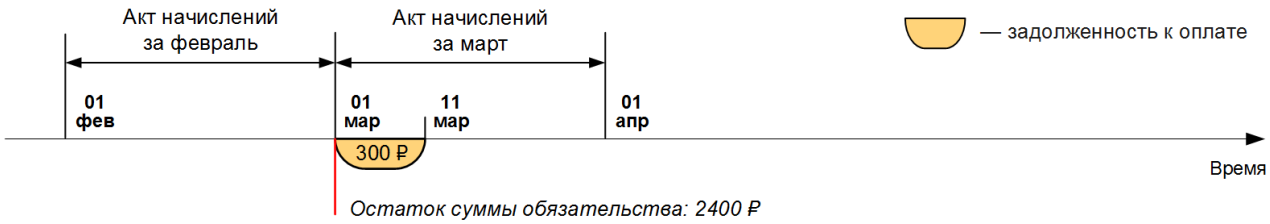
Рассмотрим несколько случаев, возникающих при исполнении абонентом контрактного обязательства.

Продление контрактного периода

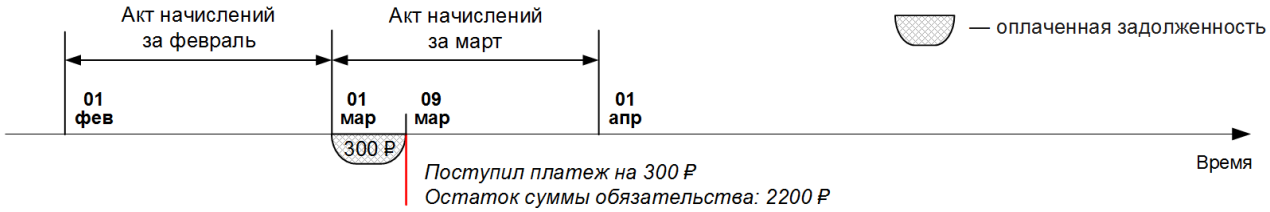
Когда абонент задерживается с очередным платежом, текущий акт начислений по услуге закрывается, если в контрактном условии установлен флаг **Досрочно закрывать акты начислений при возникновении просроченной задолженности**. Новый акт по этой подписке откроется, когда абонент погасит задолженность и оплатит начисленные пени. При этом дата окончания контрактного периода сдвинется на количество дней, прошедшее с момента закрытия последнего акта до выставления нового.

Допустим, абонент подключился на контрактный тариф *IPTV Базовый*, стоимость которого составляет 300 ₽ в месяц. Для абонента сформировано годовое контрактное обязательство. Состояние обязательства — *Активно*, сумма обязательства — 2400 ₽. На оплату тарифа дается 10 дней после окончания расчетного периода.

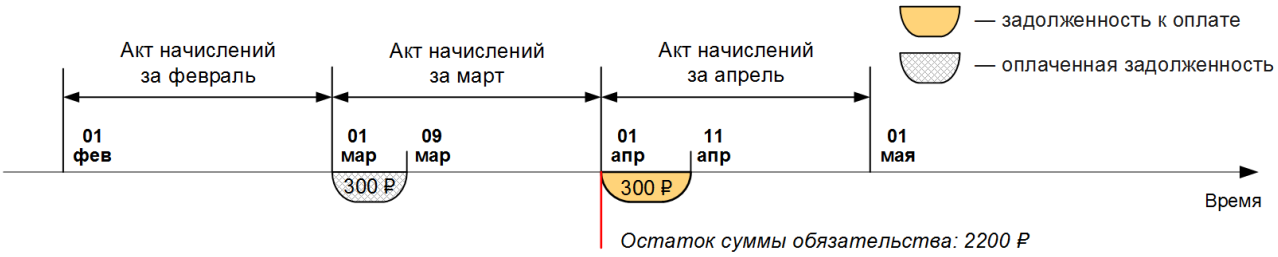
Первый акт начислений по услуге выставляется 1-го февраля 2017 года в 14:00, поэтому изначально обязательство действует с 14:00 1-го февраля 2017 года по 13:59 1-го февраля 2018 года. Этот акт закрывается 1-го марта в 13:59. Формируется задолженность в 300 ₽, срок ее оплаты — до 13:59 11-го марта. В 14:00 1-го марта открывается новый акт.



9-го марта абонент делает платеж на 300 ₽ и погашает задолженность. Остаток суммы обязательства уменьшается на 200 ₽ и становится равным 2200 ₽. Услуга продолжает оказываться.



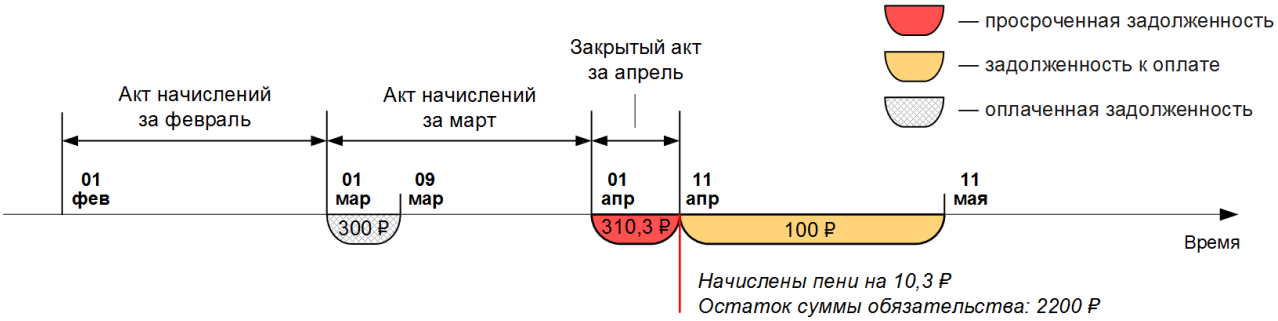
Второй акт закрывается 1-го апреля в 13:59, у абонента снова возникает задолженность в 300 ₽, срок ее оплаты — 13:59 11-го апреля. При этом 1-го апреля в 14:00 выставляется очередной акт.



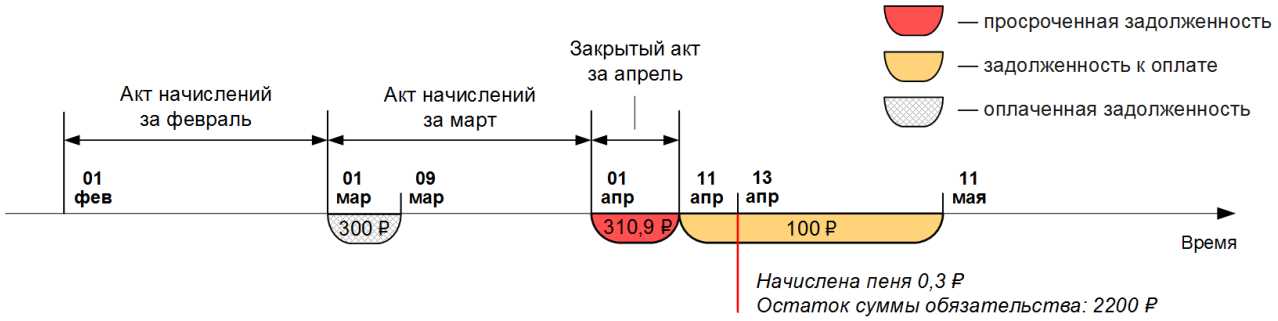
Рассмотрим, что произойдет, если абонент забудет вовремя внести платеж. 11-го апреля в 14:00 задолженность становится просроченной. Абоненту начисляется фиксированная часть пеней (если она задана) — в нашем примере она равна 10 ₽, а также процентная часть за первый день — 0,1 % от 300 ₽. Итого, абоненту выставляется акт с пенями на 10,3 ₽.

© 2023 ООО «Латера»

Согласно контрактному условию, в этот момент действующий акт начислений закрывается досрочно и оказание услуги приостанавливается. Соответствующая задолженность — 100 ₽ за пользование тарифным планом с 14:00 1-го апреля по 13:59 11-го апреля — должна быть оплачена до 13:59 11-го мая.

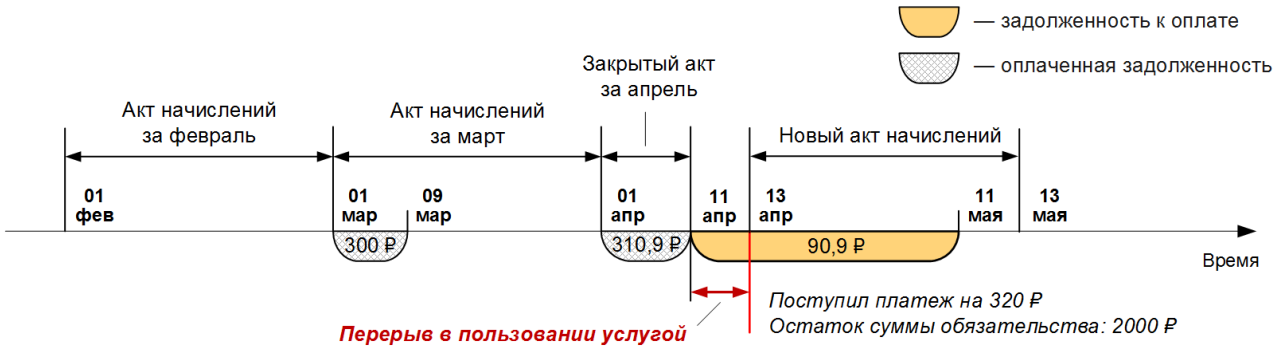


12-го апреля в 14:00 начисляется очередная процентная пеня: в созданный ранее акт начислений добавляется вторая строка с суммой в 30 копеек. На следующий день в это же время в акте появляется третья строка также на 30 копеек. Теперь абоненту нужно заплатить не только 300 ₽ за пользование услугой в марте, но и 10,3+0,3+0,3 = 10,9 ₽ для погашения начисленных пеней.



13-го апреля в 16:00 абонент пополняет свой счет на 320 ₽. Гидра выполняет разноску: 310,9 ₽ погашают просроченную задолженность и пени. Акт с пенями переводится в состояние *Выполнен*. На оставшиеся от платежа 9,1 ₽ уменьшается задолженность к оплате, теперь она составляет 90,9 ₽.

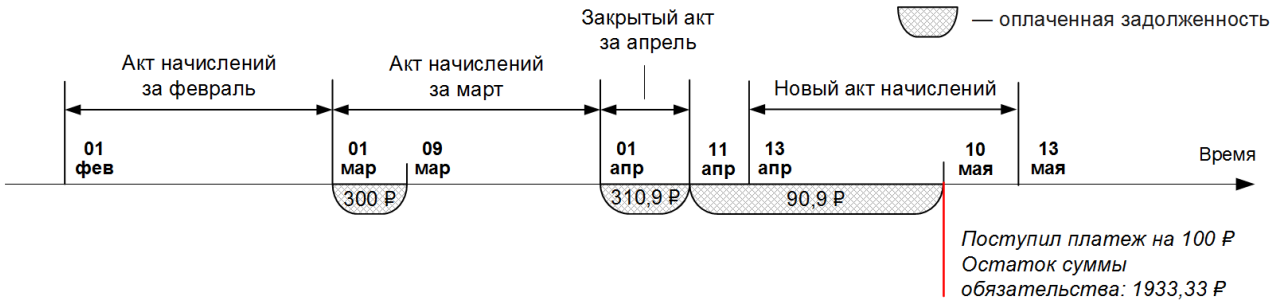
Остаток суммы обязательства уменьшается на 200 ₽ (пропорционально длительности оплаченного акта начислений за март) и становится равным 2000 ₽. Открывается акт начислений для тарифного плана, услуга начинает оказываться.



Контрактный период удлиняется на срок, в течение которого абонент не пользовался услугой, — 2 дня и 2 часа. Теперь он продлится до 15:59 3-го февраля 2018 года.

10-го мая абонент вносит платеж на 100 ₽ для погашения задолженности в 90,9 ₽. На сумму, пропорциональную длительности оплаченного акта (10 дней с 1-го апреля по 11-го апреля), т. е. на (200/30)*10 = 66,67 ₽, уменьшается остаток суммы обязательства, теперь он равен 1933,33 ₽.

© 2023 ООО «Латера»



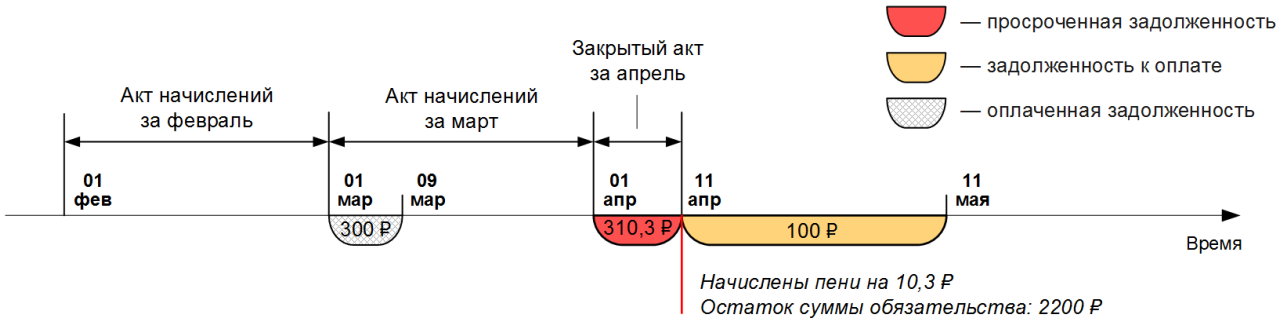
Допустим, далее абонент вносит платежи своевременно. В течение 9 месяцев он уменьшит остаток суммы обязательства на 200*9 = 1800 ₽. Последний акт начислений, попадающий в контрактный период, откроется 13-го января 2018 года в 16:00 и будет действовать до 15:59 13-го февраля 2018 года. После его окончания абонент будет иметь задолженность в 300 ₽, а остаток суммы обязательства будет составлять 1933,33−1800 = 133,33 ₽.

Когда абонент оплатит задолженность (он должен сделать это до 15:59 23-го февраля), обязательство перейдет в состояние *Исполнено* и он сможет сменить тарифный план.

> Если абонент продолжит пользоваться контрактным тарифом после исполнения обязательства, при задержке платежа пени начисляться не будут.

Досрочное прекращение обязательства

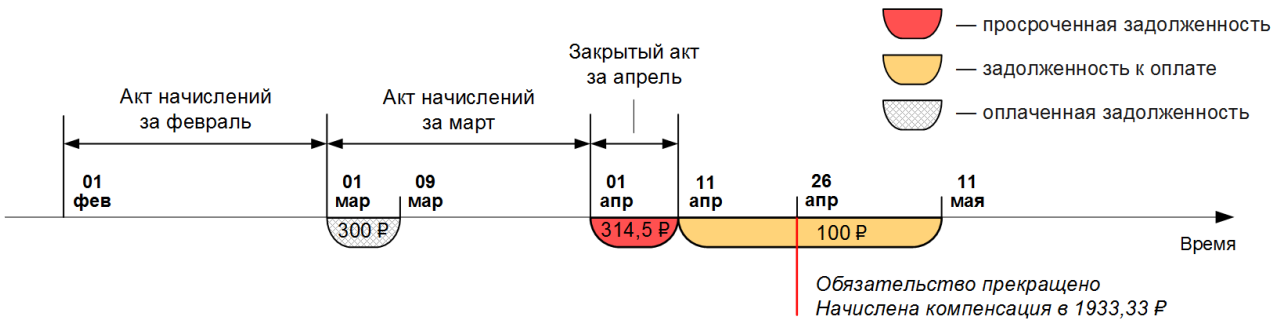
Допустим, абонент из рассмотренного выше примера не стал оплачивать услугу за март (он должен был внести платеж до 13:59 11-го апреля). Акт начислений за апрель закрывается. Абоненту начисляются фиксированная (10 ₽) и процентная (0,3 ₽) части пеней.



Согласно контрактным условиям, обязательство прекращается, если оплата не поступает в течение 15 дней. До этого момента абоненту каждый день начисляются пени в размере 0,3 ₽, что в сумме с фиксированной частью составляет 10+0,3*15 = 14,5 ₽ пеней.

26-го апреля в 14:00 Гидра прекращает обязательство и переводит его в состояние *Ожидается оплата*. Начисляется компенсация за досрочное прекращение. В контрактных условиях задан тип компенсации *Возврат суммы обязательства*, поэтому для расчета неустойки используется остаток суммы обязательства. При этом учитываются существующие задолженности абонента: он должен оплатить пользование услугой в марте (300 ₽) и апреле (100 ₽ за 10 дней). Погасив первую задолженность, абонент уменьшит остаток суммы обязательства на 200 ₽, оплатив вторую — на (200/30)*10 = 66,67 ₽. Следовательно, компенсация за досрочное прекращение составит 2200−200−66,67 = 1933,33 ₽. Для компенсации создается отдельный акт начислений.

© 2023 ООО «Латера»



В итоге абонент должен заплатить 300 □ за пользование услугой в марте и 100 □ в апреле, 14,5 □ пеней за просрочку платежа и 1933,33 □ неустойки за досрочное прекращение обязательства, всего 2347,83 □.

> Если в контрактных условиях установлен флаг **Продолжать начислять пени после досрочного прекращения**, после прекращения обязательства общая задолженность абонента будет увеличиваться на процентную часть пени. При этом пени будут начисляться не только на просроченные задолженности по платежам, но и на невыплаченную компенсацию за досрочное прекращение.

Даже если контрактное обязательство прекращено и ожидает оплаты, абонент может вернуться к его исполнению. Он должен погасить задолженности за услуги и начисленные пени, после чего вы сможете отменить компенсацию за досрочное прекращение.

4.17.3. Действия с контрактными обязательствами

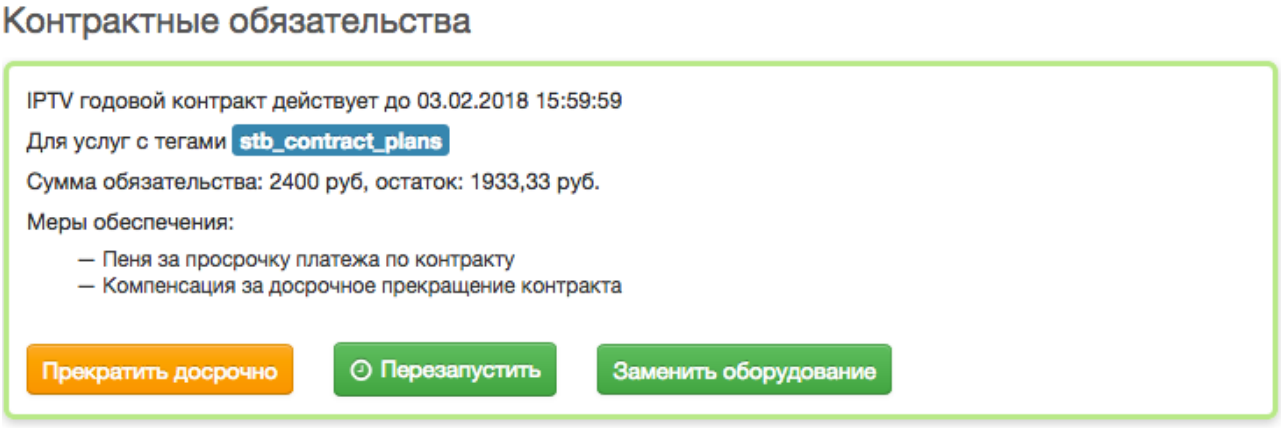
В данном разделе:

- Досрочное прекращение обязательства
- Перезапуск обязательства
- Замена оборудования
- Отмена компенсации за досрочное прекращение

Смотрите также:

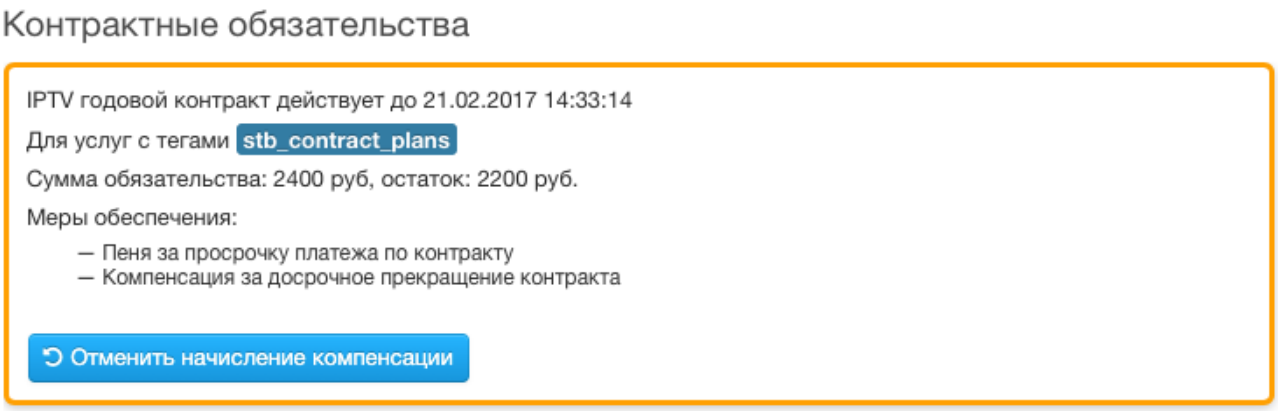
- Контрактные условия

Контрактные обязательства выводятся в абонентском договоре. Для выполнения каких-либо действий с ними необходимо иметь право *Управление контрактными обязательствами* из раздела **Субъекты > Прочие права**.



Список доступных действий зависит от состояния обязательства. *Активное* обязательство можно завершить досрочно, перезапустить или поменять в нем оборудование.

© 2023 ООО «Латера»



По обязательству, находящемуся в состоянии *Ожидается оплата*, можно отменить начисление компенсации за досрочное прекращение.

Для обязательств в состояниях *Исполнено* и *Отменено* доступных действий нет.

Досрочное прекращение обязательства

При нажатии на кнопку **Прекратить досрочно** контрактное обязательство закрывается текущей датой. С абонента списывается компенсация за досрочное прекращение. При этом вы можете выбрать тип компенсации, отличный от заданного в контрактном условии. Например, вместо возврата остатка суммы обязательства потребовать от абонента оплаты минимального периода.

Если у абонента достаточно средств для оплаты всех задолженностей, обязательство переходит в состояние *Исполнено*. В противном случае — в состояние *Ожидается оплата*.

> Если в контрактных условиях задан пробный период, и он еще не завершился, контрактное обязательство будет отменено. Абоненту не будет начислена компенсация за досрочное прекращение. Подписка на контрактный тариф будет закрыта, а акты начислений по ней аннулированы.

Перезапуск обязательства

Используйте кнопку **Перезапустить**, чтобы продлить для абонента контрактный период:

- действующее контрактное обязательство прекратится без начисления компенсации за досрочное прекращение;
- соответствующая подписка и текущий акт начислений по ней закроются;
- по старому контрактному условию сформируется новое контрактное обязательство;
- откроется новая подписка на тот же тарифный план с тем же оборудованием.

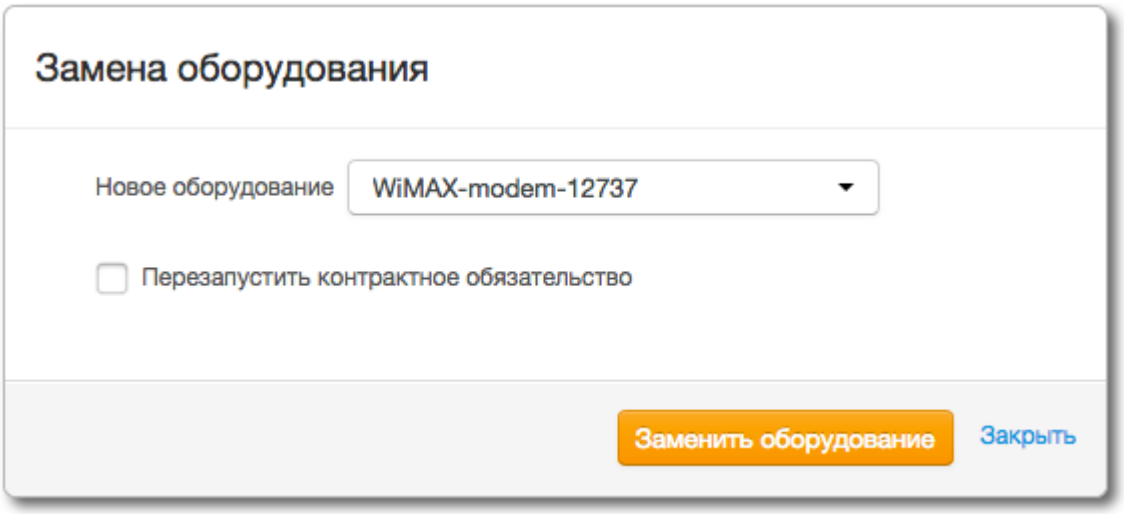
В результате абонент продолжит пользоваться услугой, но отсчет контрактного периода, как и выплата суммы обязательства, начнется заново.

Например, у абонента подходит к концу двухгодовой контрактный тариф план. Тариф устарел и больше не доступен для подключения, при этом его стоимость ниже, чем у действующих тарифных планов. Абонент обращается к оператору с просьбой оставить ему старый тариф. Оператор может пойти навстречу при условии, что абонент будет пользоваться им еще два года. В этом случае достаточно перезапустить текущее контрактное обязательство абонента.

Замена оборудования

Вы можете поменять оборудование, на котором оказывается контрактный тариф. Например, заменить сломавшийся WiMAX-модем по гарантии.

© 2023 ООО «Латера»



Добавьте абоненту новое оборудование. Оно должно находится в состоянии **Активен** и не использоваться в подписках на услуги. Затем нажмите на кнопку **Заменить оборудование** у обязательства и выберите новое оборудование в списке.

При этом:

- подписка со старым оборудованием и акт начислений по ней закрываются;
- создается новая подписка на ту же услугу, но с новым оборудованием;
- выставляется акт начислений по новой подписке;
- старое оборудование переводится в состояние *Снят с учета*.

Обратите внимание, что контрактный период и остаток суммы обязательства не изменяются.

Если вы установите флаг **Перезапустить контрактное обязательство**, при создании новой подписки будет сформировано и новое контрактное обязательство, действующее на тех же условиях, что и текущее. Действующее обязательство будет прекращено без начисления компенсации за досрочное прекращение. В этом случае отсчет контрактного периода и выплата суммы обязательства начнутся заново. Например, вы можете использовать такую схему при замене оборудования на более новый (и более дорогой) аналог.

Отмена компенсации за досрочное прекращение

> Для выполнения этого действия помимо права *Управление контрактными обязательствами* необходимо также иметь право *Отмена компенсации за досрочное прекращение* из раздела **Субъекты > Прочие права**.

Если обязательство находится в состоянии *Ожидается оплата* и абоненту уже начислена компенсация за досрочное прекращение, по его просьбе вы можете отменить начисление этой неустойки и возобновить действие обязательства.

После того, как абонент оплатит просроченную задолженность по тарифному плану и начисленные пени, нажмите **Отменить начисление компенсации**. Обязательство перейдет в состояние *Активно*, акт начислений с компенсацией будет аннулирован. При этом будет тарифицирована услуга возобновления, если она задана в контрактных условиях (в этом случае у абонента должно быть достаточно средств не только для погашения задолженности, но и для оплаты этой услуги). Абонент продолжит пользоваться тарифным планом на старых условиях.

© 2023 ООО «Латера»

4.18. Примеры построения отчетов



В данном разделе:

- Отчеты по платежам
- Отчеты по движению товаров и услуг
- Отчеты по неучтенному трафику
- Отчеты по взаиморасчетам с абонентами
- Отчеты по абонентам
- Отчеты по вызовам (CDR)

Смотрите также:

- Работа с отчетами

С помощью встроенных инструментов АСР «Гидра» вы можете формировать отчеты за любой период времени по различным аналитикам с необходимой степенью детализации или группировки.



Прежде чем перейти к рассмотренным ниже примерам, обязательно изучите общий раздел про отчеты.

4.18.1. Отчеты по платежам



В данном разделе:

- Суммарные платежи за период
- Средние платежи за период
- Платежи в разрезе типов и счетов
- Поиск платежей по плательщику или получателю

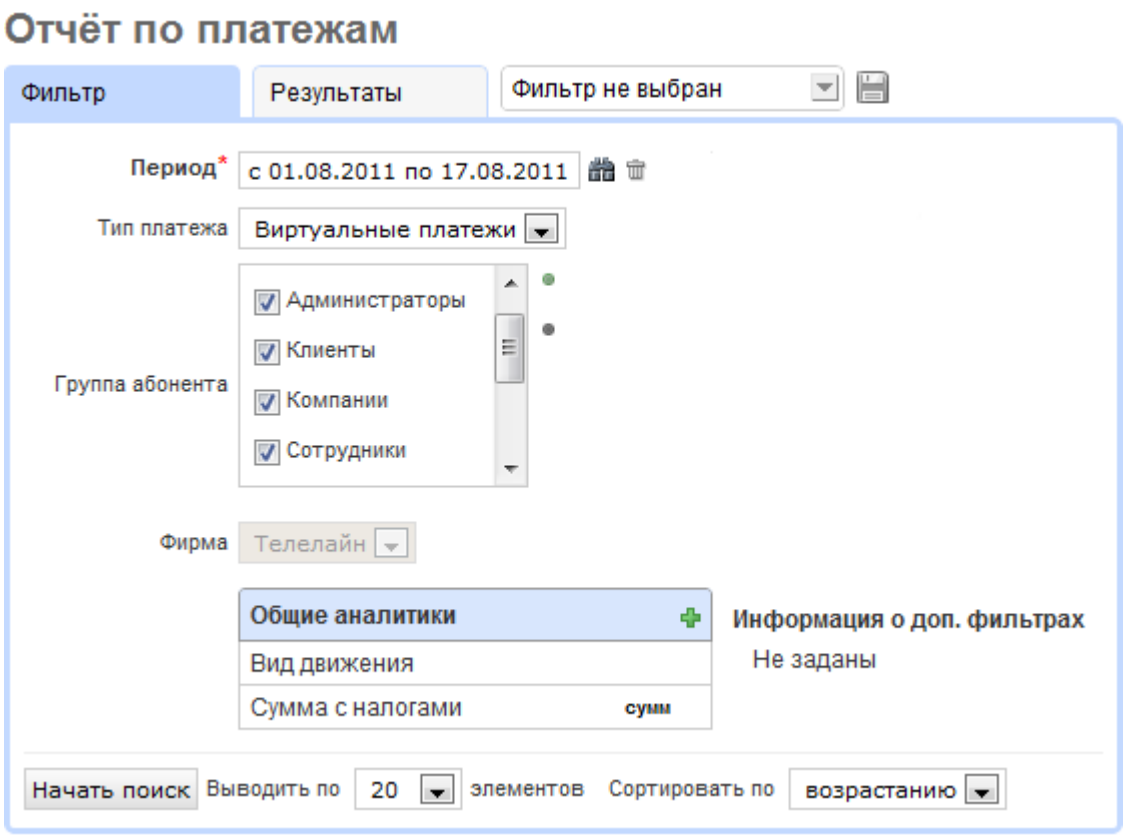
Смотрите также:

- Платежные документы

Отчеты по платежам используются для анализа движения денежных средств по лицевым и расчетным счетам и строятся на основе платежных документов. Среди наиболее распространенных применений данных отчетов:

- анализ изменения среднего ежемесячного дохода с абонента;
- анализ денежных поступлений от различных групп абонентов;
- сверка отчетов с бухгалтерией;
- выявление ошибочных платежей и расследование злоупотреблений.

© 2023 ООО «Латера»



Фильтр для формирования отчета по платежам содержит поле для выбора типа платежей. ***Реальные платежи*** отражают движения реальных средств по расчетным счетам физических и юридических лиц — именно они выступают в ролях получателей и плательщиков. ***Виртуальные платежи*** соответствуют движению средств по лицевым счетам абонентов внутри АСР «Гидра»: роли получателей и поставщиков в них играют абоненты и операторы связи.

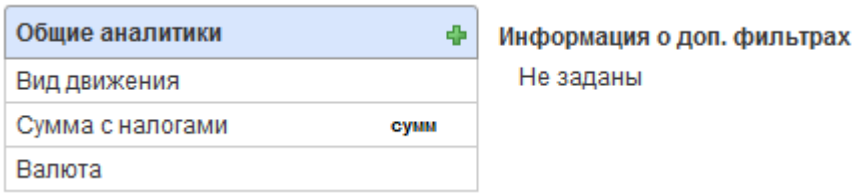
Вы можете выбрать группы абонентов, информация о которых будет включена в отчет.

> В случае, когда расчеты в системе производятся одновременно в нескольких валютах, обязательно добавляйте в отчет аналитику **Валюта**, которая позволит сгруппировать данные по каждой из используемых валют.

Суммарные платежи за период

Один из наиболее часто используемых отчетов — это определение суммы платежей, поступивших за определенный период, например, текущий месяц.

Выберите в поле **Период** значение **Текущий месяц**, в поле **Тип платежа** — *Реальные платежи.* Укажите, платежи абонентов из каких групп должны участвовать в отчете. Добавьте аналитики: **Вид движения**, **Сумма с налогами**, *Валюта*. К аналитике **Сумма с налогами** примените функцию *Сумма*.



В результате будет сформирован следующий отчет:

© 2023 ООО «Латера»

№	*Вид движения*	*∑ Сумма с налогами*	*Валюта*
1	Поступление	403 868,04	руб

Если вы хотите определить сумму платежей для каждой из групп абонентов, добавьте аналитику **Группа абонента** и снимите у нее флаг **Группировать**, чтобы платежи абонентов, входящих одновременно в несколько групп, были учтены один раз.

№	*Вид движения*	*∑ Сумма с налогами*	*Валюта*	*Группа абонента*
1	Поступление	30 904,76	руб	Льготники, Физические лица
2	Поступление	1 100,00	руб	Физические лица, Корпоративные клиенты
3	Поступление	368 165,00	руб	Физические лица
4	Поступление	3 698,28	руб	Корпоративные клиенты
	ИТОГО			
		403 868,04		

Если же у аналитики **Группа абонента** будет установлен флаг **Группировать**, платежи абонентов, входящих в несколько групп (например, *Льготники* и *Физические лица*), будут просуммированы в строках для каждой из этих групп и итоговая сумма платежей будет некорректной.

№	*Вид движения*	*∑ Сумма с налогами*	*Валюта*	*Группа абонента*
1	Поступление	30 904,76	руб	Льготники
2	Поступление	400 169,76	руб	Физические лица
3	Поступление	4 798,28	руб	Корпоративные клиенты
	ИТОГО			
		435 872,80		

Для того, чтобы проанализировать, как изменялись суммарные месячные платежи в течение 1-го квартала года, выберите соответствующий временной отрезок в поле **Период** и отметьте представляющие интерес группы абонентов, например, *Физические лица*. Добавьте в отчет аналитику **Дата операции**, в настройках которой укажите величину периода, за который будет считаться суммарный платеж, выбрав единицу измерения *Месяц*.

№	*Вид движения*	*∑ Сумма с налогами*	*Валюта*	*Группа абонента*	**Дата операции (месяц)**
1	Поступление	400 169,76	руб	Физические лица	Январь 2010
2	Поступление	433 112,85	руб	Физические лица	Февраль 2010
3	Поступление	451 883,02	руб	Физические лица	Март 2010
	ИТОГО				
		1 285 165,63			

Средние платежи за период

Допустим, вам необходимо посмотреть средние объемы реальных денежных средств, которые зачислялись еженедельно в течение прошлого месяца абонентами — физическими лицами.

© 2023 ООО «Латера»

На вкладке **Фильтр** укажите в поле **Период** нужный месяц, выберите тип *Реальные платежи*, отметьте представляющие интерес группы абонентов.

Для формирования отчета понадобятся следующие аналитики: **Вид движения**, **Дата операции, Сумма с налогами** (или **Сумма без налогов**), **Валюта** и **Тип базового плательщика**. Поскольку интерес представляют средние платежи, к аналитике **Сумма с налогами** примените функцию *Среднее*.

Теперь нужно задать период, за который будет считаться средний платеж: для аналитики **Дата операции** в поле **Единица измерения** выберите *Неделя*.

К аналитике **Тип базового плательщика** примените фильтр на равенство значению *Физическое лицо* (если не накладывать данное условие, в отчете будут выведены средние платежи отдельно для физических и юридических лиц).

Общие аналитики	
Вид движения	
Сумма с налогами	срд
Валюта	
Дата операции	неделя
Тип базового плательщика	

Информация о доп. фильтрах

Тип базового плательщика = Физическое лицо

Отчет будет иметь следующий вид:

№	Вид движения	(сред.) Сумма с налогами	Валюта	Дата операции (неделя)	Тип базового плательщика
1	Поступление	446,94	руб	39 (с 26.09.2011)	Физическое лицо
2	Поступление	496,93	руб	40 (с 03.10.2011)	Физическое лицо
3	Поступление	465,96	руб	41 (с 10.10.2011)	Физическое лицо
4	Поступление	450,51	руб	42 (с 17.10.2011)	Физическое лицо
5	Поступление	456,34	руб	43 (с 24.10.2011)	Физическое лицо
6	Поступление	449,36	руб	44 (с 31.10.2011)	Физическое лицо

В данном случае отчет содержит 6 строк по количеству недель, в которые попали дни месяца: в первую строку были включены платежи за 1-е и 2-е октября, а в последнюю — за 31-е октября.

Чтобы получить дополнительную информацию о количестве физических лиц, совершивших платежи, добавьте аналитику **Базовый плательщик** и примените к ней функцию **Количество**.

№	Вид движения	(сред.) Сумма с налогами	Валюта	Дата операции (неделя)	Тип базового плательщика	(кол-во) Базовый плательщик
1	Поступление	446,94	руб	39 (с 26.09.2011)	Физическое лицо	69
2	Поступление	496,93	руб	40 (с 03.10.2011)	Физическое лицо	276
3	Поступление	449,36	руб	44 (с 31.10.2011)	Физическое лицо	42
4	Поступление	450,51	руб	42 (с 17.10.2011)	Физическое лицо	354
5	Поступление	456,34	руб	43 (с 24.10.2011)	Физическое лицо	326
6	Поступление	465,96	руб	41 (с 10.10.2011)	Физическое лицо	361

© 2023 ООО «Латера»

Отчеты в разрезе типов платежей и счетов

Используя аналитики **Тип реальных платежей** и **Тип виртуальных платежей**, вы можете анализировать динамику поступления средств через различные платежные системы. Например, если вы хотите узнать, сколько абонентов оплачивали услуги с помощью той или иной платежной системы в прошлом месяце, выберите соответствующий временной период, в поле **Тип платежа** укажите *Реальные платежи*, добавьте аналитики **Тип реальных платежей**, **Сумма с налогами** и **Абонент**. К аналитике **Сумма с налогами** примените функцию *Сумма*, к аналитике **Абонент** — функцию *Количество*.

Общие аналитики	
Абонент	кол
Сумма с налогами	сумм
Тип реальных платежей	

Информация о доп. фильтрах

Не заданы

Получится следующий отчет:

№	Тип реальных платежей	∑ Сумма с налогами	(кол-во) Абонент
1	ОСМП	116 309,57	226
2	Безналичный	58 050,00	14
3	ROBOKASSA	26 363,00	50
	ИТОГО		
		200 722,57	

Для того, чтобы найти всех абонентов, которые воспользовались определенной системой, наложите на аналитику **Тип реальных платежей** условие равенства нужной системе, например, *ROBOKASSA* и уберите функцию *Количество* с аналитики **Абонент**. Если вы дополнительно добавите аналитику **Документ**, в отчете будут выведены платежные поручения, соответствующие проведенным платежам.

№	Тип реальных платежей	∑ Сумма с налогами	Абонент	Документ
1	ROBOKASSA	450,00	Arinin	Платёжное поручение №ПП-11/23172 от 09.10.2011
2	ROBOKASSA	500,00	EliseevVV	Платёжное поручение №ПП-11/25170 от 28.10.2011
3	ROBOKASSA	450,00	Karyagin	Платёжное поручение №ПП-11/25076 от 27.10.2011
4	ROBOKASSA	450,00	Konakova	Платёжное поручение №ПП-11/22828 от 05.10.2011
5	ROBOKASSA	450,00	Nikulov	Платёжное поручение №ПП-11/22935 от 06.10.2011
6	ROBOKASSA	300,00	Vlasov	Платёжное поручение №ПП-11/22456 от 01.10.2011
7	ROBOKASSA	450,00	Pleshkov	Платёжное поручение №ПП-11/22690 от 04.10.2011
8	ROBOKASSA	900,00	Pryadilov	Платёжное поручение №ПП-11/23945 от 16.10.2011
9	ROBOKASSA	385,00	Kshnyakin	Платёжное поручение №ПП-11/24311 от 20.10.2011

С помощью аналитики **Счет получателя** можно строить отчеты в разрезе счетов, например, чтобы контролировать, сколько денежных средств поступило через ту или иную кассу или расчетный счет оператора связи. Для этого на данную аналитику накладывается условие равенства представляющему интерес счету.

© 2023 ООО «Латера»

Поиск платежей по плательщику или получателю

Аналитику **Плательщик** можно использовать для поиска платежей, полученных от физического или юридического лица. Например, чтобы посмотреть сумму средств, внесенных определенным юридическим лицом за последние несколько месяцев, выберите нужный отрезок времени в поле **Период** и добавьте в отчет аналитики **Сумма с налогами**, **Плательщик**, **Дата операции**. К аналитике **Сумма с налогами** примените функцию *Сумма*, у аналитики **Дата операции** укажите единицу измерения *Месяц*, на аналитику *Плательщик* наложите условие равенства юридическому лицу.

Общие аналитики	
Сумма с налогами	сумм
Плательщик	
Дата операции	месяц

Информация о доп. фильтрах

Плательщик = ООО «Вектор»

В отчете будут выведены суммарные месячные платежи указанного юридического лица:

№	∑ *Сумма с налогами*	*Плательщик*	**Дата операции (месяц)**
1	1 500,00	ООО «Вектор»	Октябрь 2011
2	900,00	ООО «Вектор»	Сентябрь 2011
3	900,00	ООО «Вектор»	Август 2011
4	900,00	ООО «Вектор»	Июль 2011
5	900,00	ООО «Вектор»	Июнь 2011
	ИТОГО		
	5 100,00		

С помощью аналитики **Получатель** вы можете находить платежи, поступившие на счет определенного абонента за указанный период времени. Для этого в фильтре в поле **Тип платежа** выберите *Виртуальные платежи*, добавьте аналитики **Сумма с налогами**, **Получатель**, **Документ**. На аналитику **Получатель** наложите условие равенство нужному абоненту.

№	**Сумма с налогами**	*Получатель*	*Документ*
1	500,00	Arinin	Платёжное поручение №ПП-11/19695 от 31.08.2011
2	450,00	Arinin	Платёжное поручение №ПП-11/23173 от 09.10.2011
3	150,00	Arinin	Платёжное поручение №ПП-11/22013 от 25.09.2011
	ИТОГО		
	1 100,00		

4.18.2. Отчеты по движению товаров и услуг

В данном разделе:

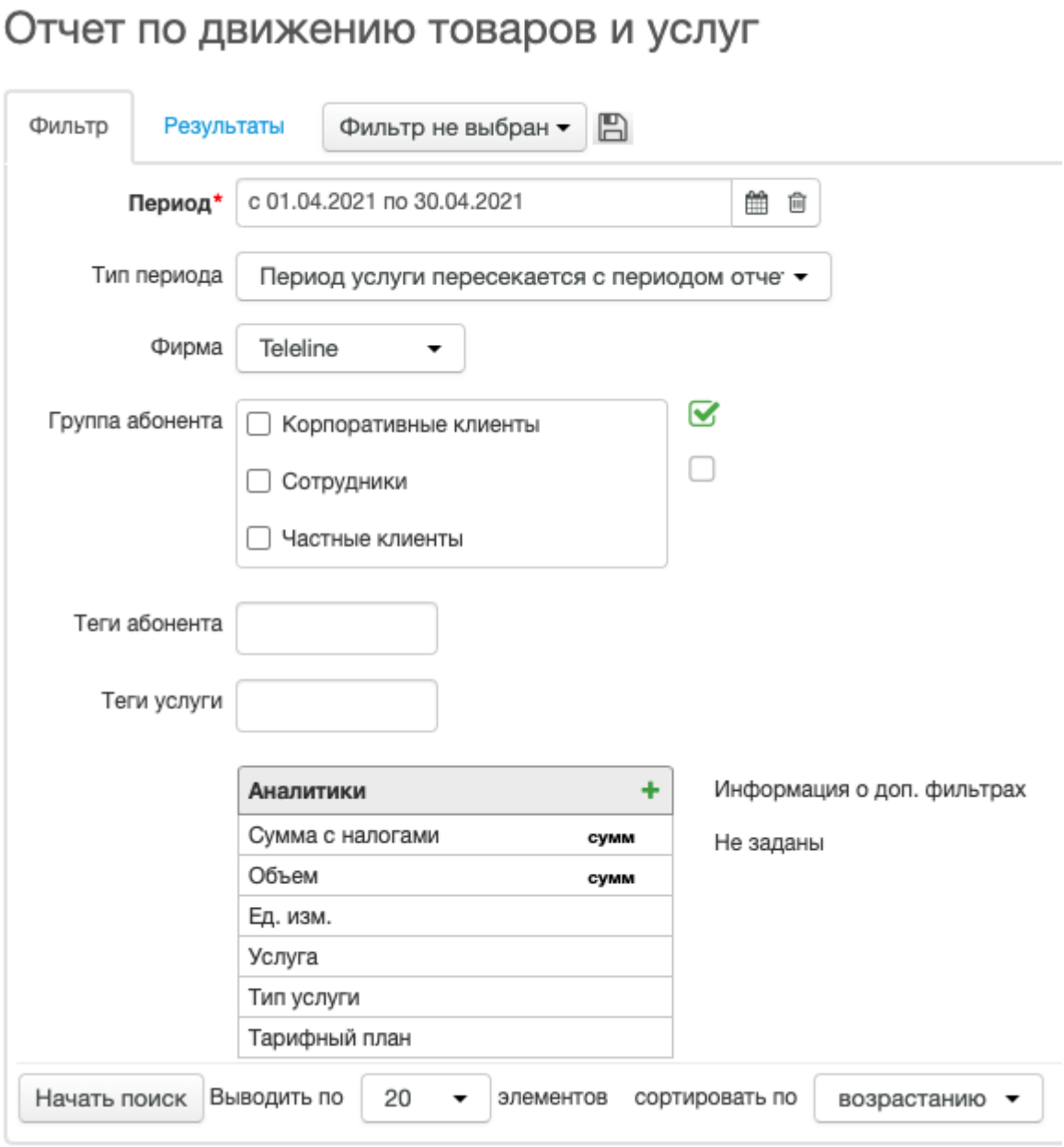
- Распределение абонентов по тарифным планам
- Количество услуг, потребленное абонентами
- Стоимость оказанных услуг

© 2023 ООО «Латера»

Данный вид отчетов предназначен для получения информации об оказанных абонентам услугах и поставленных им товарах. Для их построения используется информация из состава актов начислений. Гидра позволяет группировать данные по позициям номенклатуры (в том числе по тарифным планам), абонентам и их лицевым счетам, группам абонентов, а также по большому числу других аналитик.

В число наиболее распространенных применений этих отчетов входят:

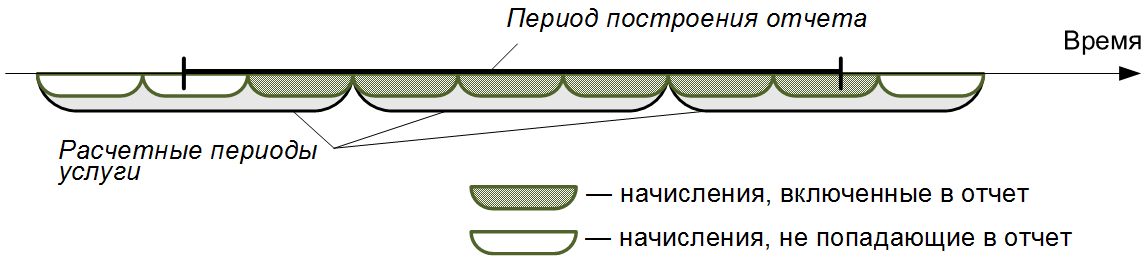
- анализ распределения абонентов по тарифным планам;
- временная динамика изменения числа абонентов, использующих те или иные тарифные планы;
- анализ доходности тарифов.



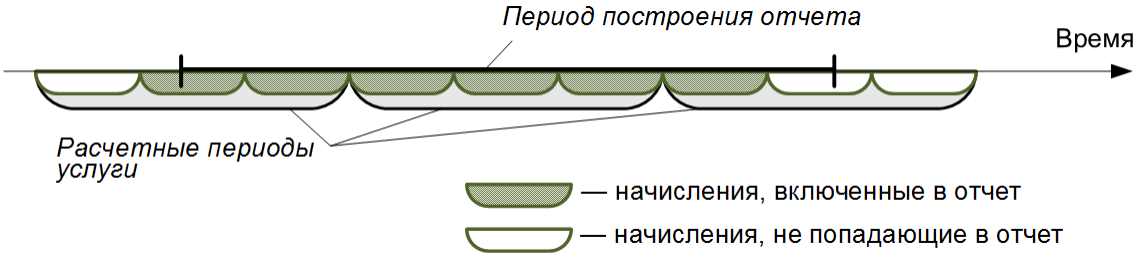
Помимо поля для выбора периода времени, за который будет сформирован отчет, вкладка **Фильтр** содержит поле **Тип периода.** От значения, указанного в данном поле, зависит то, информация из каких строк актов начислений будет включена в отчет (для периодических услуг строка акта начислений соответствует одному периоду начисления, для разовых услуг — времени оказания услуги, для услуг передачи данных и голоса — периоду агрегации).

- *Дата начала попадает в период отчета* — в отчет будет включена информация только из тех строк актов начислений, дата начала которых попадает в период построения отчета:

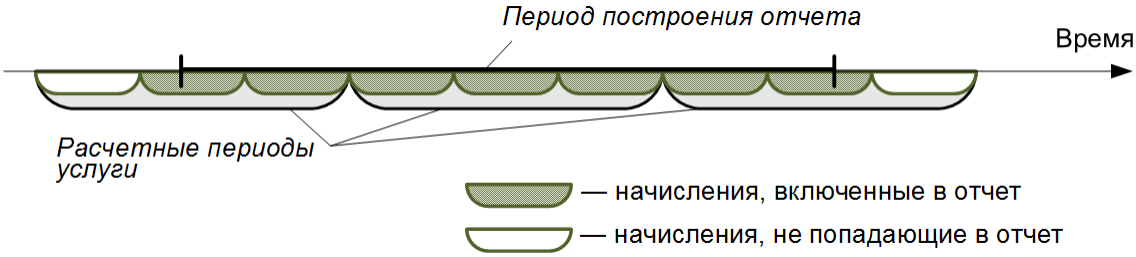
© 2023 ООО «Латера»



- *Дата окончания попадает в период отчета* — в отчет будет включена информация только из тех строк актов начислений, дата окончания которых попадает в период построения отчета:



- *Период услуги пересекается с периодом отчета* — в отчет будет включены данные из строк, дата начала или окончания которых попадает в период построения отчета:



- *Дата начисления попадает в период отчета* — строки добавляются в отчет в случае, если их дата начисления попадает в период построения отчета: если начисление производится в начале периода, в отчет попадут те же строки, что и для типа *Дата начала попадает в период отчета*; если же начисление производится в конце периода, будут использованы строки как для типа *Дата окончания попадает в период отчета*.

В поле **Фирма** указывается оператор связи или юридическое лицо, являющееся поставщиком услуг и товаров.

Распределение абонентов по тарифным планам

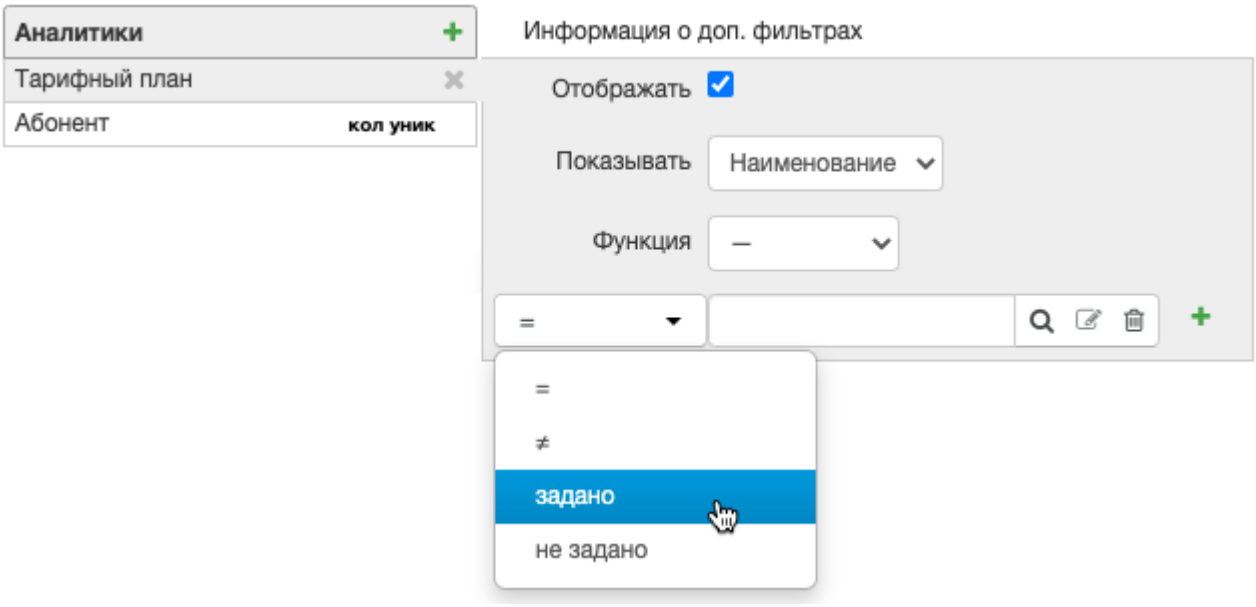
Допустим, вы хотите узнать, сколько абонентов пользуются услугами в рамках тех или иных тарифных планов. Выберите период, за который нужно сформировать отчет, и добавьте две аналитики — **Тарифный план** и **Абонент**. К аналитике **Абонент** примените функцию *Уникальное количество*. В поле **Тип периода** выберите *Дата начисления попадает в период отчета*.

Нажмите **Начать поиск**. Отчет будет иметь следующий вид:

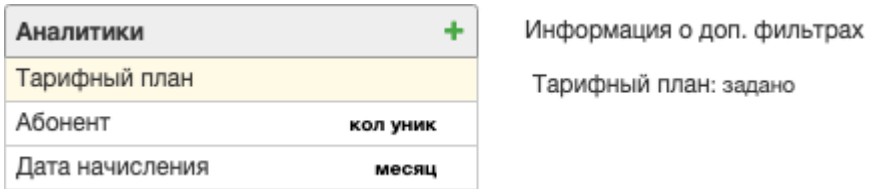
© 2023 ООО «Латера»

№	**Тарифный план**	*(кол-во) Абонент*
1		272
2	Эксперт	4
3	Старт	79
4	Профи	3
5	Лайт	325
6	Драйв	422

Во втором столбце таблицы выведено количество абонентов, у которых в течение отчетного периода были начисления по услугам в составе тарифных планов. Строка, в которой отсутствует значение в столбце **Тарифный план**, говорит о том, что 272 абонентам предоставлялись услуги, не входящие в тарифные планы (в это число также включены абоненты, пользующиеся тарифными планами без каких-либо услуг в их составе). Чтобы данная информация не отображалась в отчете, наложите на аналитику **Тарифный план** фильтр *Задано*.



Чтобы проанализировать, как менялось распределение абонентов по тарифным планам в течение некоторого периода, добавьте аналитику **Дата начисления**, и в ее настройках укажите нужную единицу измерения, например месяц.



В таблице по месяцам будет выведено количество абонентов, которые пользовались услугами в рамках соответствующих тарифных планов.

© 2023 ООО «Латера»

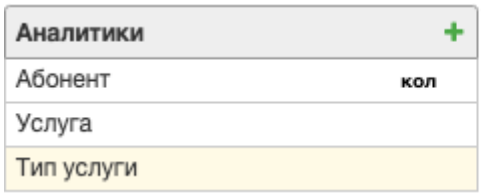
№	Тарифный план	(кол-во) Абонент	Дата начисления (месяц)
1	Эксперт	1	01.02.2021
2	Эксперт	1	01.01.2021
3	Эксперт	4	01.03.2021
4	Старт	75	01.03.2021
5	Старт	57	01.01.2021
6	Старт	62	01.02.2021
7	Профи	2	01.01.2021
8	Профи	2	01.02.2021
9	Профи	3	01.03.2021
10	Лайт	325	01.03.2021
11	Лайт	312	01.01.2021
12	Лайт	325	01.02.2021

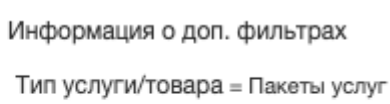


Информация об абонентах, которым был выставлен акт начислений по тарифному плану, но которые не потребляли входящих в него услуг (т. е. в составе акта начислений не было дочерних строк), не будет включена в описанный выше отчет.

Чтобы определить полное количество подписанных на тарифные планы абонентов, используйте для формирования отчета аналитики **Абонент**, **Услуга** и **Тип услуги**.

К аналитике **Абонент** примените функцию *Количество*, а на аналитику **Тип услуги** наложите дополнительный фильтр — равенство значению *Пакеты услуг*.





Сформированный отчет будет иметь следующий вид:

№	Услуга	(кол-во) Абонент	Тип услуги
1	Эксперт	14	Пакеты услуг
2	Старт	81	Пакеты услуг
3	Профи	3	Пакеты услуг
4	Лайт	338	Пакеты услуг
5	Драйв	431	Пакеты услуг

© 2023 ООО «Латера»

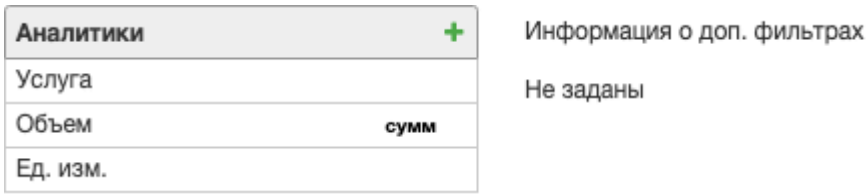
Из таблицы видно, что на тариф *Эксперт* подписано 14 абонентов, при этом согласно приведенному выше отчету пользуются услугами в рамках данного тарифа только 4 абонента.

Еще один полезный способ применения отчетов по движению товаров и услуг — это поиск абонентов, пользующихся той или иной услугой. Например, для того, чтобы найти всех временно заблокированных на текущий момент абонентов, в фильтре отчета в поле **Период** выберите *Текущий день*, в поле **Тип периода** — *Период услуги пересекается с периодом отчета*. Добавьте аналитики **Услуга** и **Абонент**. К аналитике **Услуга** примените условие равенства услуге блокировки.

№	**Услуга**	*Абонент*
1	Временная блокировка	10025688
2	Временная блокировка	10052019
3	Временная блокировка	17052019

Количество услуг, потребленное абонентами

Предположим, вы хотите узнать, в каком объеме абоненты потребляли услуги в прошедшем месяце. В поле **Период** на вкладке **Фильтр** укажите нужный месяц, в поле **Тип периода** выберите *Период услуги пересекается с периодом отчета*. В таблицу **Аналитики** добавьте аналитики **Объем**, **Единица измерения** и **Услуга**. К аналитике **Объем** примените функцию *Сумма*.



Будет сформирован отчет следующего вида:

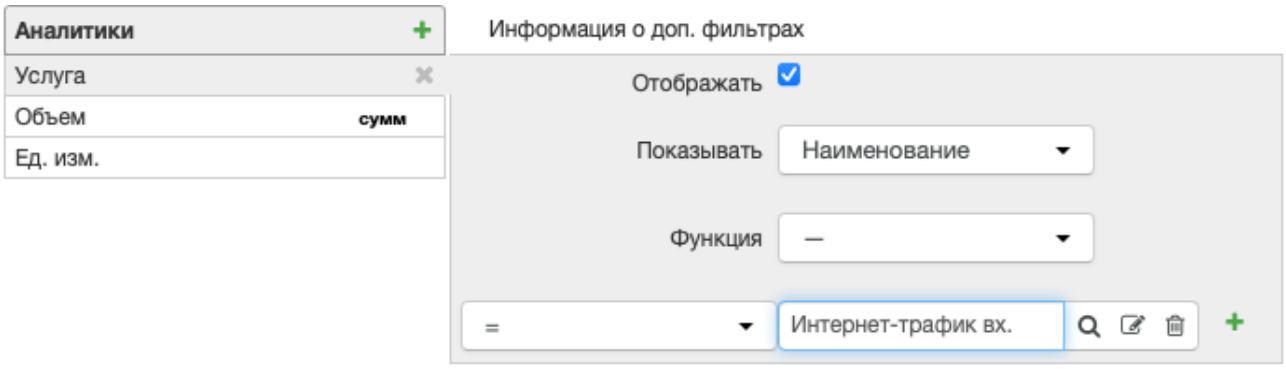
© 2023 ООО «Латера»

№	Услуга	∑ Объем	Ед. изм.
1	Размещение оборудования	46,00	шт
2	Внешний IP-адрес	67,00	шт
3	Телефония междугородная исх.	5028,00	мин
4	Телефония внутризоновая исх.	8032,00	мин
5	Телефония междугородная вх.	21894,00	мин
6	Телефония внутризоновая вх.	135679,00	мин
7	Локальный трафик исх.	2433282,13	Мб
8	Локальный трафик вх.	2436564,87	Мб
9	Интернет-трафик исх.	14918497,04	Мб
10	Интернет-трафик вх.	55436196,58	Мб
11	Драйв		-
12	Лайт		-
13	Старт		-

Тарифные планы также являются услугами и, следовательно, они включаются в отчет. Однако, поскольку они не имеют единиц измерения, в столбцах **Объем** и **Единица измерения** значения для них отсутствуют.

Для того, чтобы отобразить в отчете информацию только по отдельным услугам (например, количеству выездов специалистов к абонентам), добавьте аналитику **Тип услуги** и наложите на нее условие равенства значению *Услуги*.

Допустим, вас интересует, в каком объеме потреблялась конкретная услуга, например, входящий интернет-трафик. В этом случае на аналитику **Услуга** нужно наложить дополнительный фильтр — равенство соответствующей услуге из номенклатуры (*Интернет-трафик вх.*). В таблице с результатами поиска будет выведена лишь одна строка.



Чтобы определить, как потребленный интернет-трафик распределился по тарифным планам, добавьте аналитику **Тарифный план**. Теперь суммарный объем потребленной услуги будет подсчитан отдельно для каждого тарифа:

© 2023 ООО «Латера»

№	*Тарифный план*	*Услуга*	**∑ Объем**	*Ед. изм.*
1	Драйв	Интернет-трафик вх.	9030199,89	Мб
2	Лайт	Интернет-трафик вх.	8346100,29	Мб
3	Профи	Интернет-трафик вх.	7847285,58	Мб
4	Эксперт	Интернет-трафик вх.	5916878,18	Мб
5	Старт	Интернет-трафик вх.	4030224,63	Мб

Теперь выясним, как в течение месяца изменялся объем потребленного входящего интернет-трафика на тарифном плане *Эксперт*. Наложите на аналитику **Тарифный план** условие равенства значению *Эксперт*. Добавьте аналитику **Дата начисления** и в ее настройках в поле **Единица измерения** выберите значение *Неделя*.

Аналитики	+
Тарифный план	
Услуга	
Объем	**сумм**
Ед. изм.	
Дата начисления	**неделя**

Информация о доп. фильтрах

Тарифный план = Эксперт

Услуга = Интернет-трафик вх.

Объем услуги будет определен для каждой недели месяца.

№	*Тарифный план*	*Услуга*	**Дата начисления (неделя)**	*∑ Объем*	*Ед. изм.*
1	Эксперт	Интернет-трафик вх.	29.01.2021	75508,76	Мб
2	Эксперт	Интернет-трафик вх.	22.01.2021	540511,72	Мб
3	Эксперт	Интернет-трафик вх.	15.01.2021	1337415,69	Мб
4	Эксперт	Интернет-трафик вх.	08.01.2021	1657111,98	Мб
5	Эксперт	Интернет-трафик вх.	01.01.2021	2306330,03	Мб
Итого				**5916878,18**	

Используя аналитику **Абонент**, вы можете находить абонентов с наибольшим объемом входящего интернет-трафика, например, за текущий месяц. Для этого добавьте аналитики **Услуга**, **Объем**, **Ед. изм.** и **Абонент**. На аналитику **Услуга** наложите условие равенства соответствующей услуге, к аналитике **Объем** примените функцию *Сумма*.

Аналитики	+
Услуга	
Объем	**сумм**
Ед. изм.	
Абонент	

Информация о доп. фильтрах

Услуга = Интернет-трафик вх.

В полученном отчете отсортируйте результаты по столбцу **Объем**.

© 2023 ООО «Латера»

№	Услуга	∑ Объем	Ед. изм.	Абонент
1	Интернет-трафик вх.	1899109,50	Мб	170623
2	Интернет-трафик вх.	1638309,21	Мб	100674
3	Интернет-трафик вх.	1481592,82	Мб	100358
4	Интернет-трафик вх.	1333296,30	Мб	100460

Стоимость оказанных услуг

С помощью отчетов по движению товаров и услуг вы можете определить, на какую сумму были оказаны услуги в рамках того или иного тарифного плана. Добавьте в отчет следующие аналитики: **Тарифный план**, **Услуга** и **Сумма с налогами**. К аналитике **Сумма с налогами** примените функцию *Сумма*, а также укажите условие **> 0**, чтобы не выводить в отчете бесплатные услуги.

Аналитики +
Тарифный план
Услуга
Сумма с налогами сумм

Информация о доп. фильтрах

СУММ(Сумма с налогами) > 0

В таблице будет выведена общая стоимость услуг, оказанных за период формирования отчета.

№	Тарифный план	Услуга	∑ Сумма с налогами
1		Внешний IP-адрес	6750,00
2		Профи	30500,00
3		Эксперт	12000,00
4		Драйв	520400,00
5		Лайт	210600,00
6		Старт	15200,00
7	Старт	Интернет-трафик вх.	2716,99
8	Профи	Интернет-трафик вх.	416,10
9	Лайт	Интернет-трафик вх.	1204,00
10	Драйв	Интернет-трафик вх.	704,00

Строки, в которых отсутствует значение в столбце **Тарифный план**, соответствуют стоимости услуг, оказанных вне тарифных планов (строка 1), а также абонентской плате за сами тарифные планы, не включающей стоимость входящих в эти тарифные планы услуг (в этом случае в столбце **Услуга** выводится наименование тарифа, строки 2□6). Чтобы данные строки не отображались в отчете, наложите на аналитику **Тарифный план** фильтр *Задано*. Если же вы выберите значение фильтра *Не задано*, в результирующую таблицу будет включена только стоимость тарифных планов и услуг, не входящих в тарифные планы.

В строках 7□10 указана стоимость услуг в составе соответствующих тарифных планов, в них не входит абонентская плата за данные тарифы.

© 2023 ООО «Латера»

Если вы хотите определить лишь абонентскую плату за тарифы, вместо аналитики **Тарифный план** используйте аналитику **Тип услуги**, наложив на нее условие равенства значению *Пакеты услуг*.

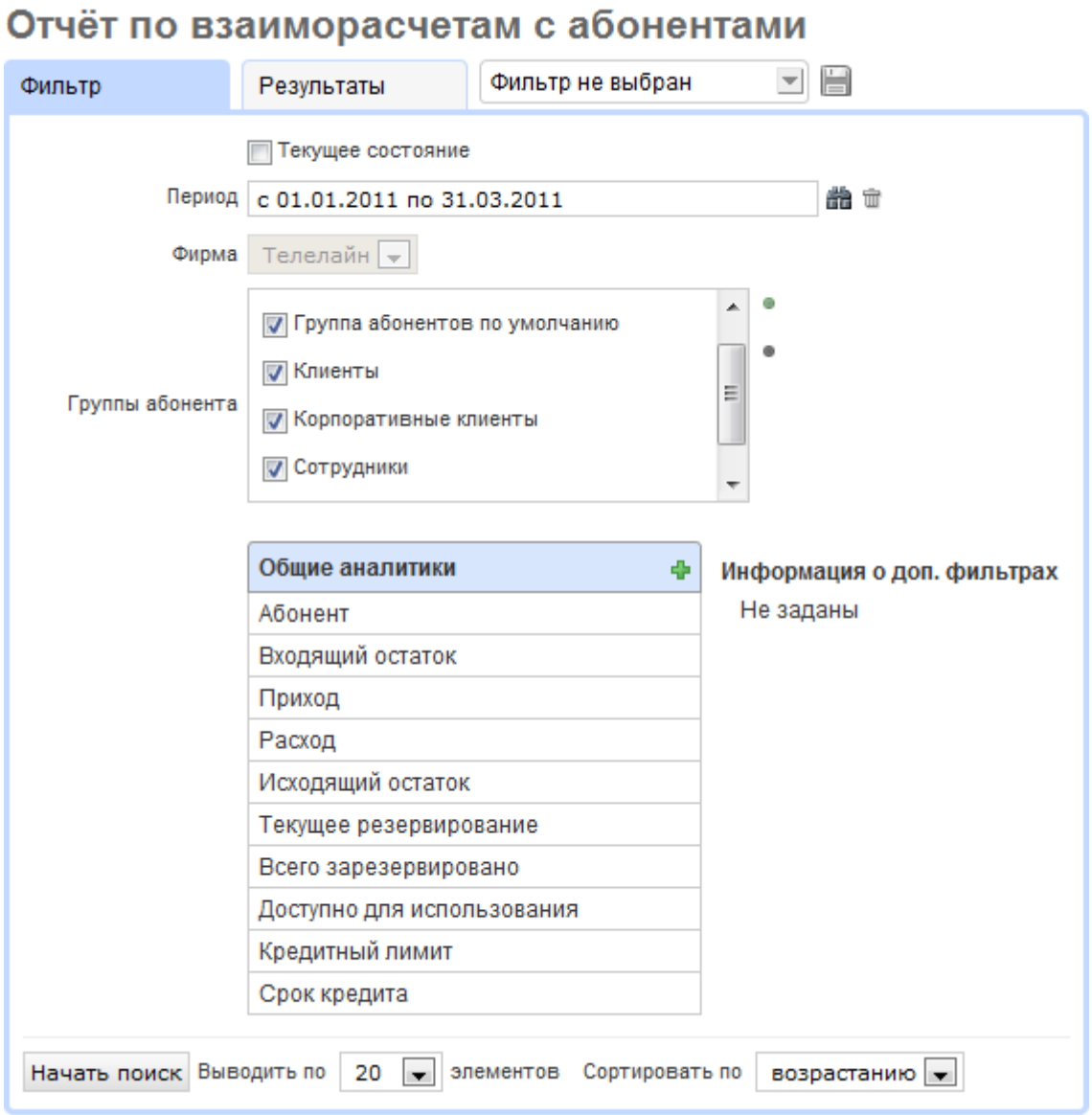
Если абоненты оплачивают услуги в разных валютах, добавьте в отчет аналитику **Валюта**.

При необходимости вы можете вывести в таблице информацию не о всех, а только о нескольких конкретных услугах или тарифах, применив к соответствующим аналитикам дополнительные фильтры.

Чтобы включить в отчет информацию не только о стоимости, но и объеме услуг, добавьте аналитики **Объем** (к ней примените функцию *Сумма*) и **Единица измерения**.

4.18.3. Отчеты по взаиморасчетам с абонентами

Отчеты по взаиморасчетам позволяют отслеживать движение денежных средств на лицевых счетах абонентов за любой период времени и в большинстве случаев используются для контроля задолженностей клиентов.

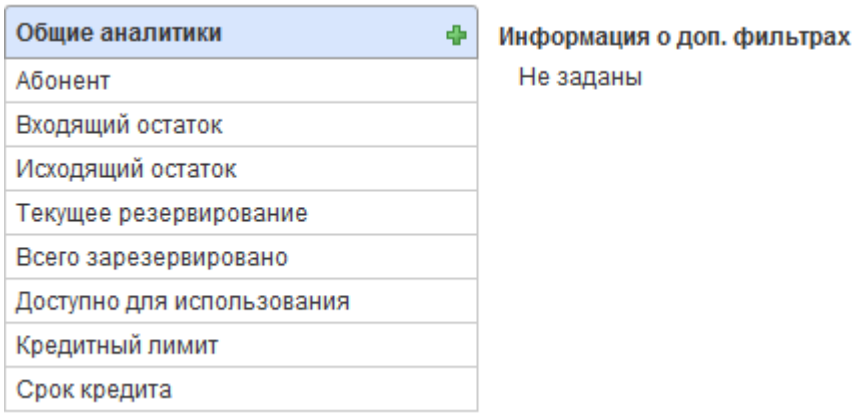


Вкладка **Фильтр** данного отчета содержит следующие настройки:

© 2023 ООО «Латера»

- **Текущее состояние** — флаг, при установке которого в отчете отражается состояние счетов на текущий момент времени (с точностью до секунды). Если флаг снят, вы можете выбрать любой период для составления отчета.
- **Период** — поле для выбора периода формирования отчета, которое блокируется, если установлен флаг **Текущее состояние**.
- **Фирма** — фирма, информация по которой будет включена в отчет;
- **Группы абонента** — поле для выбора групп, данные по абонентам из которых попадут в отчет.

С помощью доступных аналитик, вы можете получить подробную информацию о счетах клиентов. Установите флаг **Текущее состояние** и добавьте аналитики **Абонент**, **Исходящий остаток**, **Текущее резервирование**, **Всего зарезервировано, Доступно для использования**, **Кредитный лимит** и **Срок кредитного лимита**. Аналитика **Входящий остаток** соответствует балансу лицевого счета абонента на начало периода отчета, аналитика **Исходящий остаток** — на его окончание (в случае, когда установлен флаг **Текущее состояние**, значения входящего и исходящего остатков совпадают).



Аналитики **Текущее резервирование**, **Всего зарезервировано**, **Доступно для использования, Кредитный лимит** и **Срок кредита** имеют смысл только для отчетов, построенных на текущий момент времени, т. е. с установленным флагом **Текущее состояние**. Не используйте данные аналитики в отчетах за прошедшие периоды.

На вкладке **Результат** отобразится отчет, содержащий подробную информацию о счетах абонентов:

№	Абонент	Входящий остаток	Исходящий остаток	Текущее резервирование	Всего зарезервировано	Доступно для использования	Кредитный лимит	Срок кредита
1	vector	−413,00	−413,00	0,00	0,00	59 587,00	60 000,00	20.12.2011 00:00:00
2	smart	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	liana	−25 060,35	−25 060,35	0,00	190,08	74 939,65	100 000,00	
4	dacan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	ponny	−1 930,40	−1 930,40	0,00	354,00	0,00	0,00	
6	retro	−78,59	−78,59	0,00	0,00	0,00	0,00	

Если значение в столбце **Входящий остаток** отрицательное или отрицательной является сумма значений в столбцах **Исходящий остаток** и **Кредитный лимит**, то ячейки **Входящий остаток** и **Исходящий остаток** выделяются красным цветом (строки 1 и 3 в приведенном примере). Если же выполняются оба условия, красным выделяется вся строка таблицы (строки 5 и 6). Также подсвечиваются ячейки в столбцах **Кредитный лимит** и **Срок кредита**, в случае, если до окончания срока действия кредитного лимита осталось менее трех дней.

Допустим, вам необходимо получить список активных абонентов-должников. Установите флаг **Текущее состояние**, выберите нужные группы абонентов, добавьте аналитики **Абонент**, **Состояние**

© 2023 ООО «Латера»

абонента, **Исходящий остаток**, **Всего зарезервировано**. К аналитике **Состояние абонента** примените условие равенства значению *Активен*, значение аналитики **Исходящий остаток** должно быть меньше 0.

Общие аналитики
Абонент
Состояние абонента
Исходящий остаток
Всего зарезервировано

Информация о доп. фильтрах

Состояние абонента = Активен

Исходящий остаток < 0,00

В отчет будут включены абоненты, имеющие отрицательный баланс. Общая сумма долга данных абонентов перед оператором связи складывается из величины исходящего остатка и суммы резервирования.

№	*Абонент*	*Состояние абонента*	*Исходящий остаток*	*Всего зарезервировано*
1	A-567	Активен	−2 102,15	1 000,00
2	A-846	Активен	−3 096,77	0,00
3	A-051	Активен	−500,00	500,00
4	A-342	Активен	−1 991,94	2 500,00
5	A-016	Активен	−5 100,00	1 700,00
6	A-406	Активен	−2 996,77	2 500,00
	ИТОГО			
			−15 787,63	**8 200,00**

С помощью данного отчета вы можете находить абонентов, которым выдан кредитный лимит, используя аналитики **Кредитный лимит** и **Срок кредита**. Например, если вас интересуют только бессрочные кредитные лимиты, наложите на аналитику **Срок кредита** условие *Не задано* и снимите флаг **Отображать**, чтобы в итоговой таблице не выводился пустой столбец со сроком кредитного лимита.

№	*Абонент*	*Кредитный лимит*
1	A-890	650,00
2	A-340	500,00
3	A-214	500,00
4	A-1001	500,00
5	A-097	2 000,00
	ИТОГО	
		4 150,00

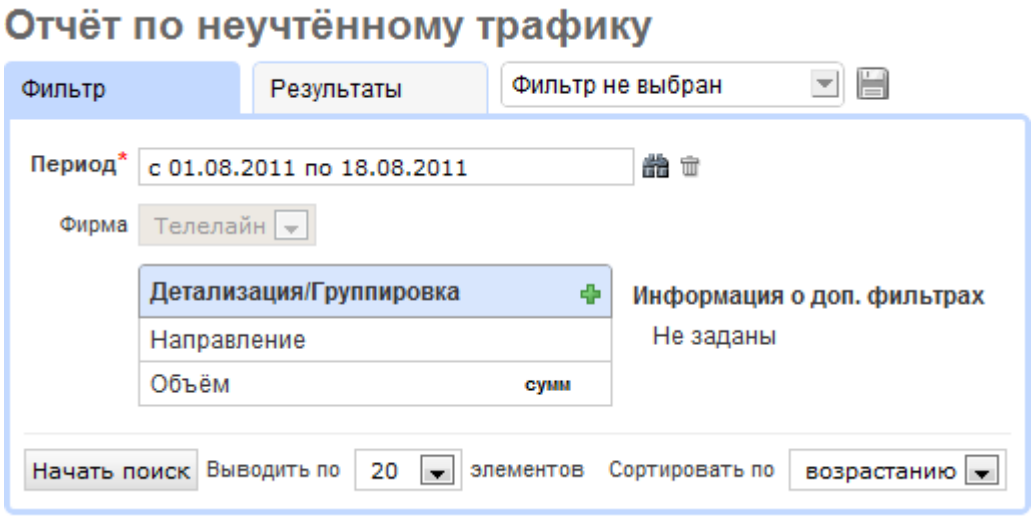
Вы можете использовать аналитику **Тип базового СУ** с условием равенства значению *Юридическое лицо*, чтобы включать в отчет информацию только о счетах абонентов — юридических лиц. С помощью аналитики **Счет** можно получать данные о движении средств по конкретному счету.

© 2023 ООО «Латера»

4.18.4. Отчеты по неучтенному трафику

Отчеты по неучтенному трафику предназначены прежде всего для системных администраторов и технических специалистов, ответственных за эксплуатацию АСР «Гидра» и оборудования. Данные отчеты применяются для:

- выявления несанкционированных и подозрительных подключений к сети оператора;
- поиска ошибок в конфигурации АСР и оборудования сетей связи;
- упорядочения потоков данных и классов трафика в сети.



Добавьте в таблицу аналитики **Объем** (примените к ней функцию **Сумма**, а в поле **Единица измерения** выберите **Мегабайт**) и **Направление**. Выберите период формирования отчета и нажмите кнопку **Начать поиск**. На вкладке **Результаты** отобразится таблица, в которой по строкам будет выведен суммарный объем исходящего и входящего трафика, который по некоторой причине не был тарифицирован:

№	Направление	∑ Объём (Мб.)
1	вх.	867 230,76
2	исх.	850 081,31

Чтобы определить, почему данный трафик не был тарифицирован, добавьте в таблицу аналитику **Причина**, которая может иметь следующие значения:

- *Не удалось подобрать оконечное оборудование* — IP-адресу участника связи не соответствует ни одно оконечное оборудование, зарегистрированное в системе.
- *Неоднозначное соответствие по IP-адресу* — IP-адрес участника связи привязан одновременно к нескольким оконечным оборудованиям.
- *Несуществующая услуга передачи данных* — по правилам классификации IP-трафика сеанс связи не удалось сопоставить с какой-либо услугой передачи данных.
- *Не удалось подобрать запись в регистре движений услуг* — тарификация могла пройти неуспешно по ряду причин, в том числе: абоненту не был выставлен акт начислений; дата полученной статистики не попала в период действия актуального акта; абонент не был подписан на услугу; отсутствовал приказ по ценам для услуги или истек срок его действия; в приказе по ценам не была задана стоимость услуги и др.
- *Неправильный период* — у строки статистики, переданной системе коллектором трафика, дата начала больше даты окончания.

© 2023 ООО «Латера»

- *Суммарный неучтенный трафик за сеанс* — неучтенный трафик попадает в данную категорию, если за сеанс синхронизации системы с коллектором трафика он в сумме не превысил заданный в параметрах фирмы порог: например, если за сеанс синхронизации **общий объем** нетарифицированного трафика составил менее 2 Мб, он будет отнесен к суммарному неучтенному трафику без определения причины, по которой тарификация не была выполнена.
- *Подготовлено для обработки* — не используется в данной версии системы.

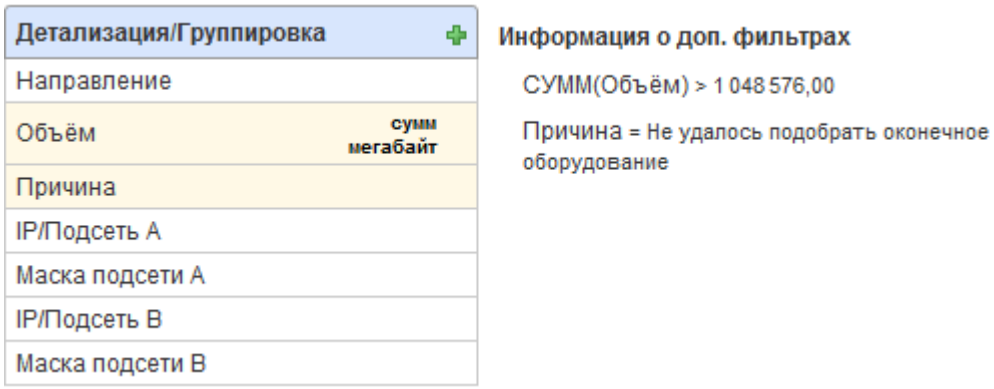
№	Направление	∑ Объём (Мб.)	Причина
1	вх.	235,33	Не удалось подобрать запись в регистре движений услуг
2	вх.	175,80	Не удалось подобрать оконечное оборудование
3	вх.	678,29	Несуществующая услуга передачи данных
4	вх.	866 141,33	Суммарный неучтённый трафик за сеанс
5	исх.	102,14	Не удалось подобрать запись в регистре движений услуг
6	исх.	199,13	Не удалось подобрать оконечное оборудование
7	исх.	12,71	Несуществующая услуга передачи данных
8	исх.	849 767,32	Суммарный неучтённый трафик за сеанс

Если вы добавите аналитику **Статус**, в отчете будет выведен статус процесса синхронизации с коллектором трафика:

- *Начата синхронизация* — устанавливается в самом начале синхронизации, до установления соединения с коллектором.
- *Статистика получена* — данные об оказанных услугах получены с коллектора.
- *Статистика обработана* — формат данных проверен, данные обработаны и готовы к тарификации.
- *Сеанс успешно завершен* — статистика тарифицирована.
- *Требуется повторная передача данных с коллектора* — не используется в данной версии системы.

При необходимости, добавив соответствующие аналитики, вы можете вывести в отчете время начала или окончания синхронизации (оно определяется как минимальное и максимальное время строк статистики из одного сеанса синхронизации), адреса участников связи и другие полезные данные.

Например, чтобы найти сеансы связи, которые не были тарифицированы из-за отсутствия оборудования и объем трафика в которых составил больше 1 Мб, настройте аналитики следующим образом (ограничение на объем необходимо указывать в байтах):



Будет сформирован такой отчет:

© 2023 ООО «Латера»

№	Направление	∑ Объём (Мб.)	Причина	IP/ Подсеть A	Маска подсети A	IP/ Подсеть B	Маска подсети B
1	вх.	27 835,77	Не удалось подобрать оконечное оборудование	10.0.0.14	255.255.255.255	0.0.0.0	0.0.0.0
2	исх.	4 409,17	Не удалось подобрать оконечное оборудование	10.0.0.14	255.255.255.255	0.0.0.0	0.0.0.0
3	вх.	70,72	Не удалось подобрать оконечное оборудование	10.19.0.5	255.255.255.255	0.0.0.0	0.0.0.0

4.18.5. Отчеты по абонентам

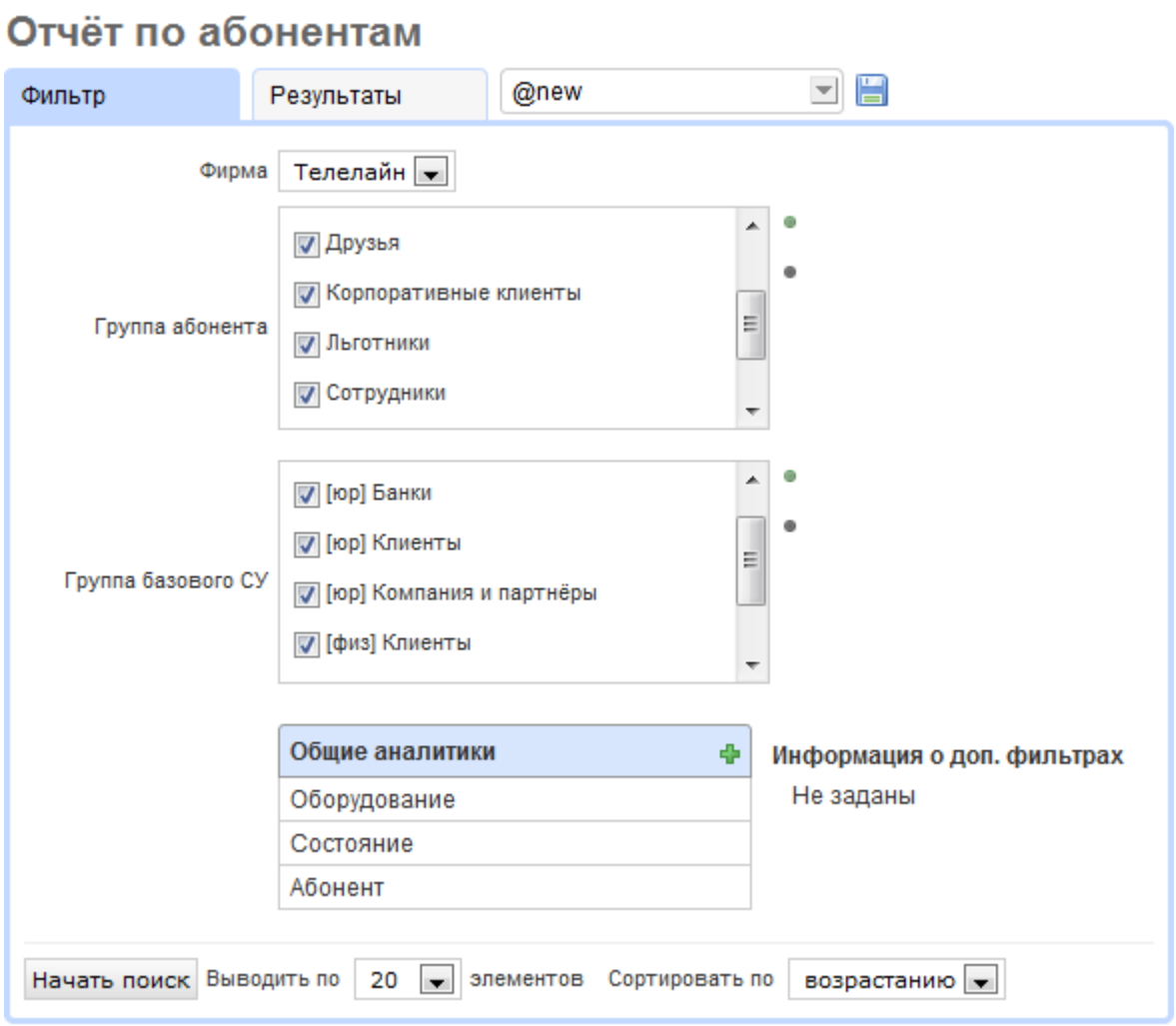
В данном разделе:

- Поиск недавно подключившихся абонентов
- Распределение абонентов по группам
- Распределение абонентов по адресам
- Отчеты по состоянию абонентов и договоров

Отчеты по абонентам — это полезный инструмент, с помощью которого можно получать сводную информацию об абонентах в том числе:

- динамику подключения новых абонентов (количество абонентов, начавших пользоваться услугами в определенный период времени);
- количество абонентов, находящихся в том или ином состоянии (активных, заблокированных и т. п.);
- распределение абонентов по адресам и группам.

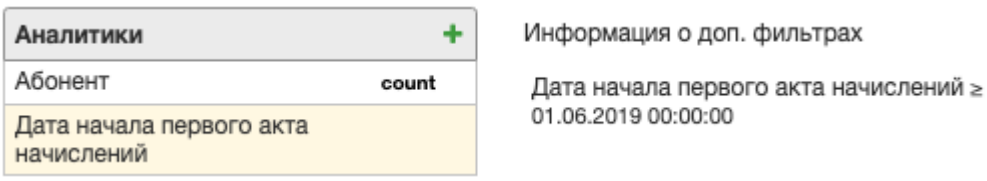
© 2023 ООО «Латера»



Вкладка **Фильтр** отчетов по абонентам содержит поля для выбора фирмы, группы абонентов, а также группы базового субъекта учета — физического или юридического лица.

Недавно подключившиеся абоненты

Допустим, вы хотите определить, сколько абонентов впервые воспользовались услугами с начала месяца. Выберите нужные группы абонентов и базовых субъектов и добавьте аналитики **Абонент** и **Дата начала первого акта начислений**. К аналитике **Абонент** примените функцию *Количество*, на аналитику **Дата начала первого акта начислений** наложите условие >= *нужная_дата* и снимите у нее флаг **Отображать**.



Получится отчет, содержащий одно значение — количество абонентов, которым в период с 1 июня был выставлен первый акт начислений.

№	(кол-во) Абонент
1	51

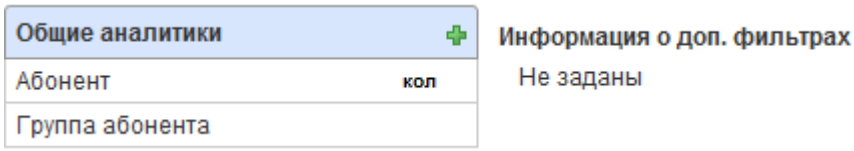
© 2023 ООО «Латера»

Если вы отключите функцию *Количество* у аналитики **Абонент** и установите флаг **Отображать** у аналитики **Дата начала первого акта начислений**, будет выведен список абонентов и дата начала пользования услугами.

№	*Абонент*	**Дата начала первого акта начислений**
1	Brucev	01.06.2019 00:00:00
2	Milova	01.06.2019 00:00:00
3	Petrov	01.06.2019 14:02:32
4	Shilov	01.06.2019 18:33:01
5	Sviridov	02.06.2019 10:04:56

Распределение абонентов по группам

Для того, чтобы определить, сколько абонентов включено в каждую из групп, используйте аналитики **Абонент** (к ней примените функцию *Количество*) и **Группа абонента** (у нее установите флаг **Группировать**).



Отчет будет иметь следующий вид:

№	**(кол-во) Абонент**	*Группа абонента*
1	5 195	Физические лица
2	236	Корпоративные клиенты
3	58	Льготники
4	36	Сотрудники

Если вы снимите флаг **Группировать** у аналитики **Группа абонента**, в отчете будут выведены другие значения:

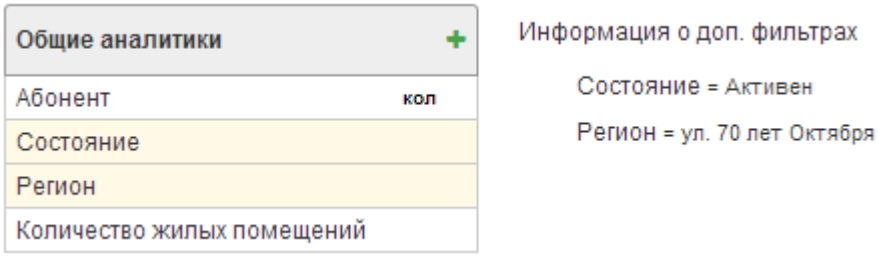
№	**(кол-во) Абонент**	*Группа абонента*
1	5 191	Физические лица
2	233	Корпоративные клиенты
3	54	Льготники
4	35	Сотрудники
5	2	Льготники, Корпоративные клиенты
6	2	Льготники, Физические лица
7	1	Физические лица, Корпоративные клиенты
8	1	Физические лица, Сотрудники

© 2023 ООО «Латера»

В первом отчете абоненты, входящие одновременно в несколько групп, учитывались при подсчете количества для каждой из этих групп: например, абонент из групп *Физические лица* и **Льготники** увеличивал на 1 число абонентов и в группе *Физические лица*, и в группе *Льготники*, поэтому общее количество абонентов, определенное по первому отчету, не совпадает с реальным числом абонентов. Во втором отчете такие абоненты учтены отдельно в соответствующих строках.

Распределение абонентов по адресам

С помощью отчета по абонентам можно определить, сколько абонентов подключено по тому или иному адресу. Выберите представляющие интерес группы абонентов и базовых субъектов и добавьте следующие аналитики: **Абонент** (к ней примените функцию *Количество*), **Состояние** (наложите условие равенства значению *Активен*), **Регион** (наложите условие равенства нужному адресу, например, улице) и **Количество жилых помещений**, чтобы оценить степень проникновения.



Будет сформирован отчет следующего вида:

№	**(кол-во) Абонент**	*Состояние*	*Регион*	*Количество жилых помещений*
1	86	Активен	Россия, г. Архангельск, ул. 70 лет Октября, д. 48	248
2	52	Активен	Россия, г. Архангельск, ул. 70 лет Октября, д. 60	112
3	37	Активен	Россия, г. Архангельск, ул. 70 лет Октября, д. 22а	128
4	25	Активен	Россия, г. Архангельск, ул. 70 лет Октября, д. 50	54
5	21	Активен	Россия, г. Архангельск, ул. 70 лет Октября, д. 22	357

В каждой строке отчета выведено количество активных абонентов, обслуживаемых в доме на указанной улице, и количество жилых помещений в этом доме. Чтобы убрать из результирующей таблицы столбец **Состояние**, снимите флаг **Отображать** с соответствующей аналитики. Если же вы также уберете флаг **Отображать** у аналитик **Регион** и **Количество жилых помещений**, в отчете будет выведено одно значение — количество активных абонентов на выбранной улице без детализации по домам.

№	**(кол-во) Абонент**
1	684

Теперь найдем всех абонентов, проживающих в определенном подъезде нужного нам дома (например, чтобы оповестить их о проведении ремонтных работ). Добавьте в отчет аналитики **Абонент**, **Состояние**, **Регион**, **Подъезд**, **Базовый СУ** и **Мобильный телефон**. Наложите на аналитики условия равенства нужному состоянию, дому, подъезду.

© 2023 ООО «Латера»

Общие аналитики
Абонент
Состояние
Регион
Подъезд
Базовый СУ
Мобильный телефон

Информация о доп. фильтрах

Состояние = Активен

Подъезд = 3

Регион = г. Самара, ул. Садовая, д. 22

Чтобы в результирующей таблице не выводились столбцы с одинаковыми значениями, снимите флаг **Отображать** у аналитик, на которые наложены фильтры (**Состояние**, **Подъезд**, **Регион**). В сформированном отчете будут выведены логин и Ф. И. О. абонентов, проживающих в выбранном подъезде дома, и их мобильные телефоны.

№	*Абонент*	*Базовый СУ*	*Мобильный телефон*
1	Petrov	Петров Владимир Николаевич	79067870000
2	Nevskaya	Невская Ольга Сергеевна	79165764275
3	Sadov	Садов Олег Владимирович	79059368542
4	Voronov	Воронов Сергей Петрович	79129087453

Поиск по состоянию абонентов и договоров

Допустим, вы хотите найти всех заблокированных абонентов, например, чтобы обзвонить их и поинтересоваться, планируют ли они в дальнейшем пользоваться вашими услугами. Добавьте в отчет аналитики **Абонент**, **Состояние** (установите для нее условие равенства состоянию *Заблокирован* и снимите флаг **Отображать**), **Баланс**, **Дата окончания последнего акта начислений**, **Базовый СУ** и **Мобильный телефон**.

Аналитики
Абонент
Состояние
Баланс
Дата окончания последнего акта начислений
Базовый СУ
Мобильный телефон

Информация о доп. фильтрах

Состояние = Заблокирован

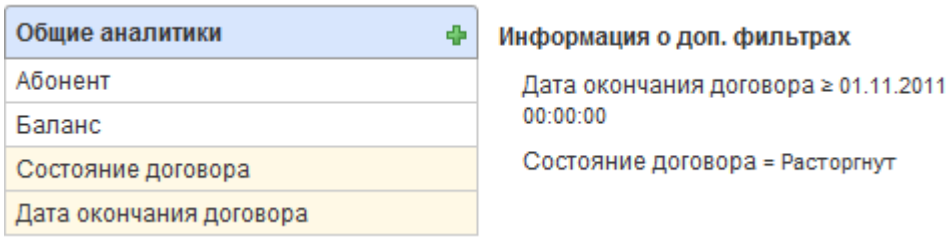
Будет сформирован отчет, содержащий информацию о том, когда абонент прекратил пользоваться услугами и сколько средств осталось на его счете.

№	*Абонент*	**Баланс**	*Дата окончания последнего акта начислений*	*Базовый СУ*	*Мобильный телефон*
1	Ternov	102,03	10.03.2020 09:36:27	Тернов Алексей Юрьевич	79032569783
2	Popov	89,50	13.03.2020 09:36:12	Попов Олег Александрович	79261254329
3	Kalinkin	73,00	13.03.2020 09:36:27	Калинкин Василий Валентинович	79169863749
4	Bulkina	68,00	08.03.2020 09:36:13	Булкина Юлия Владимировна	79063569832

Найдем абонентов, договор с которыми был расторгнут в текущем месяце. Для этого понадобятся следующие аналитики: *Абонент*, *Баланс*, *Состояние договора*, *Дата окончания договора*. К

© 2023 ООО «Латера»

аналитике **Состояние договора** примените фильтр на равенство значению *Расторгнут* и снимите флаг **Отображать**; **Дата окончания договора** должна быть больше или равна первому числу месяца.



Будет выведен соответствующий отчет:

№	Абонент	Баланс	Дата окончания договора
1	Zaicev	13,23	04.11.2011 00:00:00
2	Shelest	14,52	12.11.2011 00:00:00
3	Panova	1,64	17.11.2011 00:00:00
4	Orlov	5,04	16.11.2011 00:00:00
5	Melnikov	0,00	11.11.2011 00:00:00

4.18.6. Примеры отчетов по тарификации CDR

В данном разделе:

- Поиск вызовов абонента
- Вызовы по телефонным кодам или зонам
- Поиск нетарифицированных вызовов
- Распределение вызовов по поставщикам
- Взаиморасчет с присоединенными операторами связи

Смотрите также:

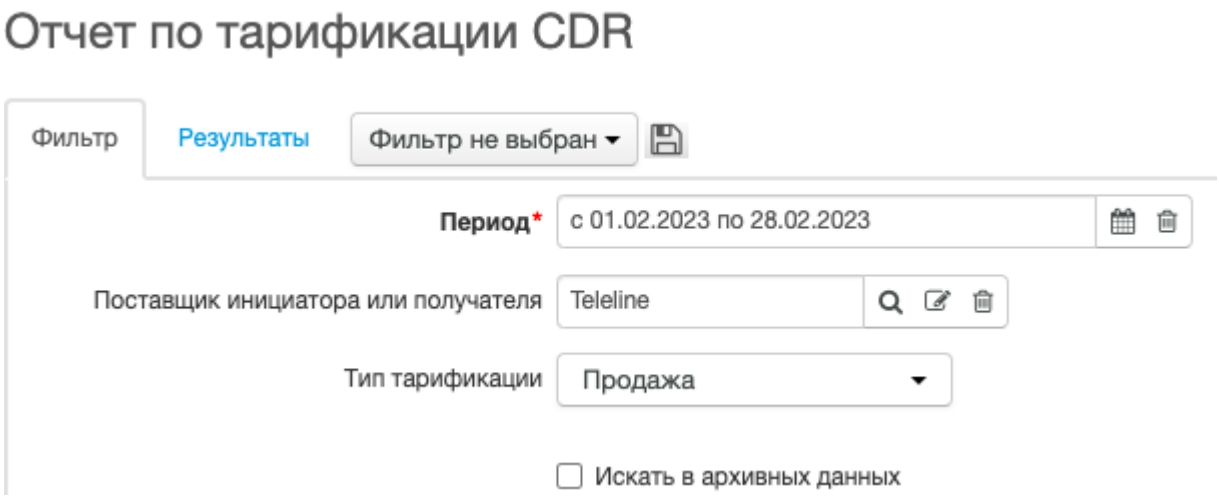
- Отчет по тарификации CDR

Рассмотрим примеры построения отчетов по тарификации телефонных вызовов из меню **Отчеты** → **Тарификация CDR**.

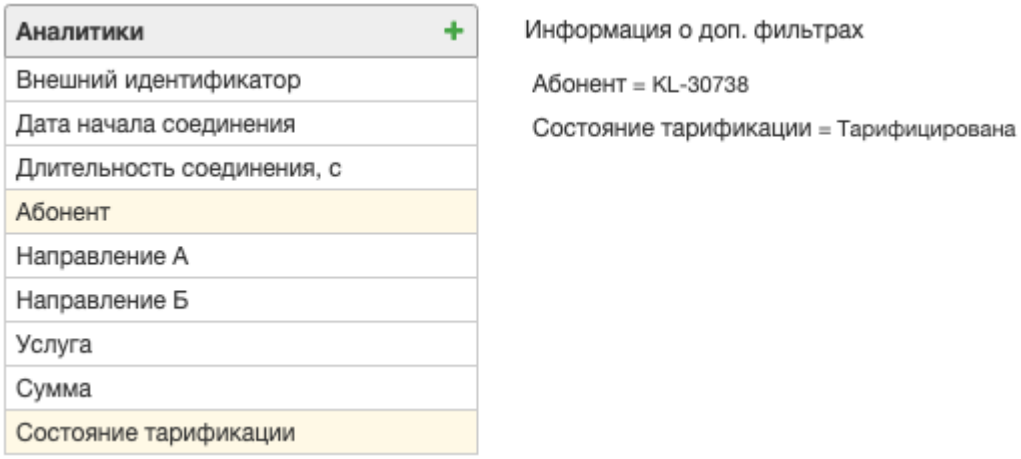
Поиск вызовов абонента

Допустим, вам нужно найти все протарифицированные вызовы конкретного абонента за месяц. Выберите нужный месяц в **Периоде**, в качестве **Поставщика инициатора или получателя** укажите свою фирму, в **Типе тарификации** выберите *Продажа*.

© 2023 ООО «Латера»



Из группы **Данные вызова** используйте аналитики **Внешний идентификатор**, **Дата начала соединения** и **Длительность соединения**. Из группы **Данные тарификации** — аналитики **Абонент**, **Направление А**, **Направление Б**, **Услуга**, **Сумма** и **Состояние тарификации**. В настройках аналитики **Абонент** добавьте условие равенства нужному абоненту. В настройках аналитики **Состояние тарификации** наложите условие равенства значению *Тарифицирована* и снимите флаг **Отображать**.



Нажмите **Начать поиск**. На вкладке **Результаты** отобразятся вызовы, инициатором или получателем которых был абонент.

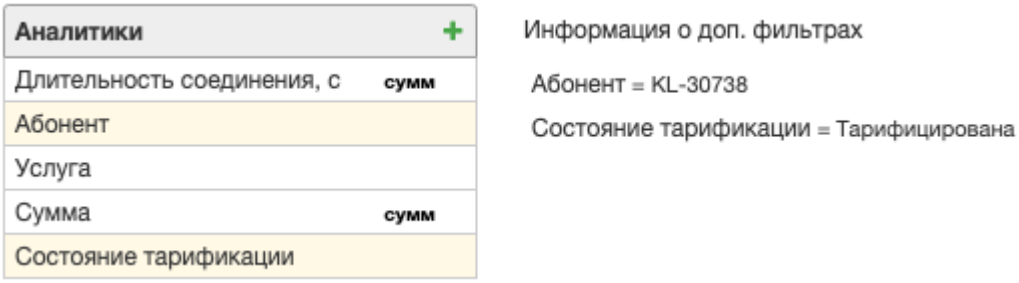
№	Внешний идентификатор	Дата начала соединения	Длительность соединения, с	Абонент	Направление А	Направление Б	Услуга	Сумма
1	e51fd7d126d5e94230a85b0bdc36a318	02.02.2023 19:37:49	924	KL-30738	74012614	74012	Телефония местная исх.	0,00
2	be6702bc2c6a8f7feaf44ee0346e3bc2	11.02.2023 15:05:51	1993	KL-30738	74012614	Беларусь	Телефония международная исх.	637,50
3	57261f533f58f782eef26da69293526c	23.02.2023 12:19:09	378	KL-30738	74012	74012614	Телефония местная вх.	0,00
4	913083e977b5f7b953c1eb29063618bb	23.02.2023 19:27:44	7658	KL-30738	74012614	74012	Телефония местная исх.	0,00
5	154d089da65d52706e5b4e7819325960	25.02.2023 19:22:19	4100	KL-30738	74012614	74012	Телефония местная исх.	0,00
6	202f9ac9c79f6656e75693b0e1d9783f	27.02.2023 11:19:39	15	KL-30738	74012	74012614	Телефония местная вх.	0,00
7	02b493074dc102b87c72bafb90d4edd7	28.02.2023 17:22:53	3005	KL-30738	74012614	Европа. Мобильные	Телефония международная исх.	994,50

Чтобы посмотреть подробную информацию о вызове, нажмите на ссылку в столбце **Внешний идентификатор**.

Если вы хотите найти, например, только местные исходящие вызовы, в настройках аналитики **Услуга** укажите, что она должна совпадать с соответствующей услугой.

© 2023 ООО «Латера»

Чтобы узнать суммарную длительность и стоимость совершенных и принятых абонентом вызовов, используйте аналитики **Длительность соединения**, **Абонент**, **Услуга**, **Сумма** и **Состояние тарификации**. К **Длительности соединения** и **Сумме** примените функцию *СУММ*. **Состояние тарификации** должно быть равно значению *Тарифицирована*.



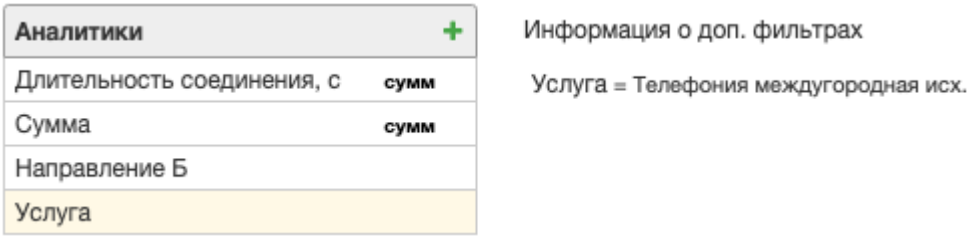
Отчет покажет, сколько секунд и на какую стоимость наговорил абонент по различным видам связи.

№	∑ Длительность соединения, с	Абонент	Услуга	∑ Сумма
1	393,00	KL-30738	Телефония местная вх.	0,00
2	12682,00	KL-30738	Телефония местная исх.	0,00
3	4998,00	KL-30738	Телефония международная исх.	1632,00
Итого	**18073,00**			**1632,00**

Вызовы по телефонным кодам или зонам

Пусть вы хотите узнать суммарные длительность и стоимость междугородных вызовов по различным направлениям. Введите нужный **Период**, укажите свою фирму в **Поставщике инициатора или получателя** и выберите *Продажа* в **Типе тарификации**.

Из группы **Данные вызова** добавьте аналитику **Длительность соединения** и примените к ней функцию *СУММ*. Из группы **Данные тарификации** добавьте аналитики **Сумма** (к ней также примените функцию *СУММ*), **Направление Б** и **Услуга**. В настройках аналитики **Услуга** укажите, что она должна быть равна детализированной услуге для исходящих междугородных вызовов.

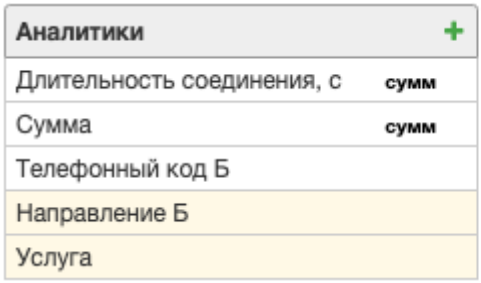


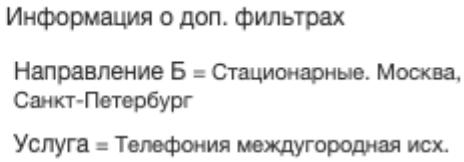
Отсортируйте полученные результаты по **Длительности соединения** или **Сумме**.

© 2023 ООО «Латера»

№	∑ Длительность соединения, с	∑ Сумма	Направление Б	Услуга
1	18,00	12,00	Казахстан	Телефония междугородная исх.
2	275,00	17,50	Стационарные. Россия 601–1200 км	Телефония междугородная исх.
3	910,00	63,00	Стационарные. Россия 3001–5000 км	Телефония междугородная исх.
4	8373,00	546,00	Стационарные. Россия 1201–3000 км	Телефония междугородная исх.
5	12460,00	829,50	Стационарные. Москва, Санкт-Петербург	Телефония междугородная исх.
6	64203,00	6885,00	Мобильные. Россия	Телефония междугородная исх.
7	340408,00	13623,00	Мобильные. Калининградская обл.	Телефония междугородная исх.
Итого	**426647,00**	**21976,00**		

В приведенном примере вызовы тарифицировались по ценам, указанным для телефонных зон (они показаны в **Направлении Б**). Чтобы посмотреть распределение вызовов по кодам внутри зоны, добавьте к уже использованным аналитикам аналитику **Телефонный код Б**, а в настройках аналитики **Направление Б** наложите условие равенства нужной зоне.

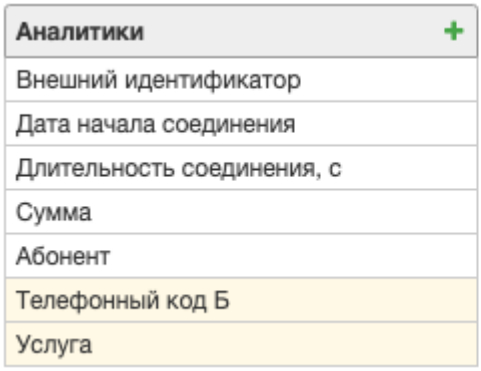


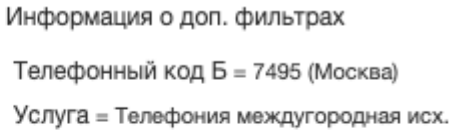


Отчет будет иметь следующий вид.

№	∑ Длительность соединения, с	∑ Сумма	Телефонный код Б	Направление Б	Услуга
1	606,00	38,50	781264	Стационарные. Москва, Санкт-Петербург	Телефония междугородная исх.
2	2483,00	168,00	7499	Стационарные. Москва, Санкт-Петербург	Телефония междугородная исх.
3	4615,00	322,00	7495	Стационарные. Москва, Санкт-Петербург	Телефония междугородная исх.
4	4756,00	301,00	7812	Стационарные. Москва, Санкт-Петербург	Телефония междугородная исх.
Итого	**12460,00**	**829,50**			

Чтобы найти все вызовы, тарифицированные по определенному телефонному коду, используйте аналитики **Внешний идентификатор**, **Дата начала соединения**, **Длительность соединения** из группы **Данные вызова** и аналитики **Сумма**, **Абонент**, **Телефонный код Б**, **Услуга** из группы **Данные тарификации**. В настройках аналитики **Телефонный код Б** добавьте условие равенства нужному коду, в настройках аналитики **Услуга** — равенство соответствующей исходящей услуге.





© 2023 ООО «Латера»

В отчет попадут вызовы по выбранному телефонному коду.

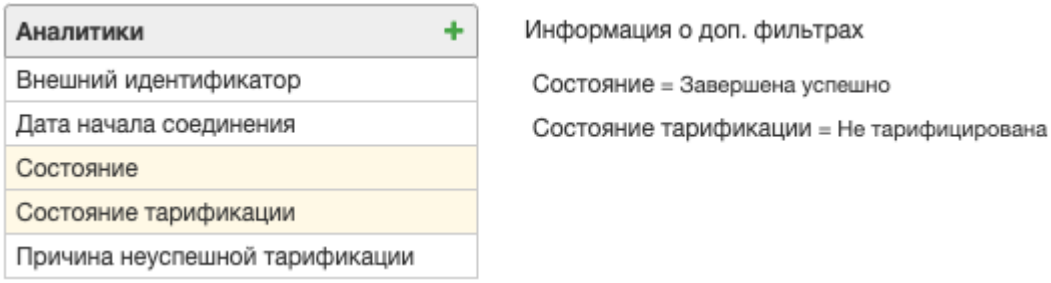
№	*Внешний идентификатор*	**Дата начала соединения**	*Длительность соединения, с*	*Сумма*	*Абонент*	*Телефонный код Б*	*Услуга*
1	ee5f25245522112df78a7235dfba94e3	08.01.2023 12:18:57	83	7,00	ZN-39907	7495	Телефония междугородная исх.
2	4c96170b235f2ba01461fa91b42390fa	11.01.2023 10:56:56	73	7,00	KL-20521	7495	Телефония междугородная исх.
3	64f5eba67dbbf1600504aed7780fb33e	11.01.2023 12:03:49	96	7,00	KL-35150	7495	Телефония междугородная исх.
4	243370966960032ceaaecfe859b668fc	20.01.2023 14:24:41	199	14,00	GS-35290	7495	Телефония междугородная исх.
5	84a54cf8af40882d829cca00df1ff0c1	20.01.2023 19:05:46	11	3,50	ZN-39907	7495	Телефония междугородная исх.
6	61f491325e2fdda20c0eb1349b0a196c	23.01.2023 10:08:07	1274	77,00	ZN-30900	7495	Телефония междугородная исх.
7	dc6121aeeb04a0a1d21542fc847d4050	23.01.2023 15:16:53	187	14,00	KL-28999	7495	Телефония междугородная исх.

Используйте ссылку в столбце **Внешний идентификатор**, чтобы открыть страницу с информацией о вызове.

Поиск нетарифицированных вызовов

Найдем нетарифицированные вызовы за прошлый месяц. В **Периоде** выберите нужный месяц, в **Поставщике инициатора или получателя** — свою фирму. В **Типе тарификации** укажите *Продажа* для поиска вызовов, которые не были тарифицированы для ваших абонентов, или *Межоператорский расчет* для вызовов, которые не удалось тарифицировать по закупочным ценам.

Из группы **Данные вызова** используйте аналитики **Внешний идентификатор**, **Дата начала соединения** и **Состояние**. Укажите, что аналитика **Состояние** должна иметь значение *Завершена успешно*. Из группы **Данные тарификации** добавьте аналитики **Состояние тарификации** и **Причина неуспешной тарификации**. На аналитику **Состояние тарификации** наложите условие равенства значению *Не тарифицирована*.



Выведется список вызовов с указанием причины, по которой они не были тарифицированы.

№	*Внешний идентификатор*	**Дата начала соединения**	*Состояние*	*Состояние тарификации*	*Причина неуспешной тарификации*
1	411fa09aef9371d79d712c382d24d942	03.03.2023 12:49:51	Завершена успешно	Не тарифицирована	Не удалось подобрать регистровую запись
2	6b5b77469b68d83673560b7f93b0153	17.03.2023 09:17:35	Завершена успешно	Не тарифицирована	Не удалось подобрать оборудование

Нажмите на ссылку в столбце **Внешний идентификатор**, чтобы посмотреть подробную информацию о вызове. После устранения причины неудачной тарификации вы можете перетарифицировать вызов.

При необходимости используйте дополнительные аналитики, чтобы ограничить поиск вызовов конкретным абонентом, направлением и т. п.

Распределение вызовов по поставщикам

Определим суммарную длительность и стоимость исходящих вызовов, обработанных разными присоединенными операторами связи. Выберите в **Периоде** нужный месяц, в **Поставщике инициатора или получателя** — свою фирму, в **Типе тарификации** — *Продажа*.

© 2023 ООО «Латера»

Из группы **Данные вызова** используйте аналитики **Длительность соединения** (к ней примените функцию *СУММ*) и **Поставщик получателя**. В настройках аналитики **Поставщик получателя** укажите, что это должна быть не ваша фирма. Из группы **Данные тарификации** используйте аналитики **Сумма** (к ней примените функцию *СУММ*), **Услуга** и **Состояние тарификации**. Укажите, что **Состояние тарификации** должно быть *Тарифицирована*, и снимите у этой аналитики флаг **Отображать**.

Аналитики	+
Длительность соединения, с	**сумм**
Поставщик получателя	
Сумма	**сумм**
Услуга	
Состояние тарификации	

Информация о доп. фильтрах

Поставщик получателя ≠ Teleline

Состояние тарификации = Тарифицирована

Отчет покажет, какие услуги телефонии и в каком объеме оказывались через того или иного поставщика.

№	∑ **Длительность соединения, с** ^	*Поставщик получателя*	∑ *Сумма*	*Услуга*
1	1323,00	ВымпелКом МО	645,00	Телефония международная исх.
2	1435,00	ВымпелКом Москва	840,00	Телефония международная исх.
3	3000,00	ВымпелКом МО	0,00	Телефония местная исх.
4	4384,00	ВымпелКом Москва	0,00	Телефония местная исх.
5	48254,00	ВымпелКом Москва	3356,00	Телефония междугородная исх.
6	67091,00	ВымпелКом Москва	5684,00	Телефония внутризоновая исх.
7	118962,00	ВымпелКом МО	7656,80	Телефония междугородная исх.
Итого	**244449,00**		**18181,80**	

Вы можете ограничить результаты поиска конкретным поставщиком или определенной услугой, добавив в настройках аналитик соответствующие условия равенства.

Чтобы найти, например, все исходящие международные вызовы поставщика *ВымпелКом Москва*, добавьте в отчет аналитики **Внешний идентификатор**, **Дата начала соединения** и **Длительность соединения** и наложите условия на аналитики **Поставщик получателя** и **Услуга**.

Аналитики	+
Внешний идентификатор	
Дата начала соединения	
Длительность соединения, с	
Поставщик получателя	
Сумма	
Услуга	

Информация о доп. фильтрах

Поставщик получателя = ВымпелКом Москва

Услуга = Телефония международная исх.

Отчет покажет соответствующие вызовы.

© 2023 ООО «Латера»

№	Внешний идентификатор	Дата начала соединения	Длительность соединения, с	Поставщик получателя	Сумма	Услуга
1	3703703153824510263	02.02.2023 16:43:47	121	ВымпелКом Москва	90,00	Телефония международная исх.
2	4063435682402023476	05.02.2023 17:02:00	155	ВымпелКом Москва	90,00	Телефония международная исх.
3	4063717328455544931	08.02.2023 16:55:04	300	ВымпелКом Москва	150,00	Телефония международная исх.
4	4063717328455544931	08.02.2023 17:00:18	34	ВымпелКом Москва	30,00	Телефония международная исх.
5	3688506611098608437	12.02.2023 12:05:39	280	ВымпелКом Москва	150,00	Телефония международная исх.
6	3919594465290105656	15.02.2023 17:22:46	171	ВымпелКом Москва	90,00	Телефония международная исх.
7	3775253662565675571	18.02.2023 11:40:04	241	ВымпелКом Москва	150,00	Телефония международная исх.

По ссылке в столбце **Внешний идентификатор** откроется страница с информацией о вызове.

4.18.6.1. Взаиморасчет с поставщиками услуг связи

В данном разделе:

- Закупочная стоимость вызовов по направлениям
- Продажная стоимость вызовов в разрезе договоров
- Прибыль от продажи услуг связи

В зависимости от способа взаиморасчета с присоединенными операторами связи вам могут потребоваться отчеты с закупочной или продажной стоимостью услуг телефонии.

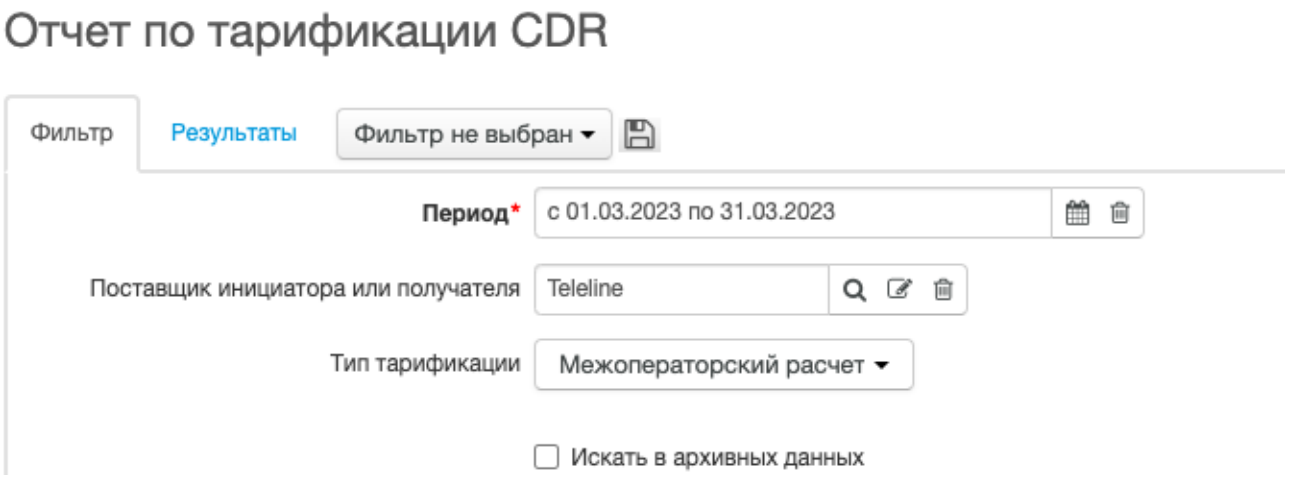
Для определения закупочной стоимости вызовы ваших абонентов должны быть протарифицированы по закупочным ценам. Такой тарификацией занимается задание *Тарификация вызовов для взаиморасчетов*. Для его корректной работы сторонние поставщики должны быть добавлены в реестр операторов связи, между ними и вашей фирмой должен быть заключен межоператорский договор на оказание услуг и в составе этого договора должен быть приказ по ценам с закупочными ценами на услуги телефонии (закупочный приказ по ценам).

После того, как задание успешно протарифицировало вызовы за нужный период, вы можете построить отчеты из меню **Отчеты** → **Тарификация CDR** и выгрузить полученные данные в виде электронной таблицы.

Закупочная стоимость вызовов по направлениям

Рассмотрим пример отчета для оплаты услуг присоединенного оператора по расчетным таксам с учетом объема телефонного трафика.

На вкладке **Фильтр** выберите нужный **Период**, в **Поставщике инициатора или получателя** — свою фирму, в **Типе тарификации** — *Межоператорский расчет*.



© 2023 ООО «Латера»

Пусть вам необходимо получить данные по междугородным вызовам, обработанным конкретным поставщиком. Используйте аналитики **Поставщик Б**, **Услуга**, **Направление Б**, **Сумма**, **Сумма без налогов**, **Кол-во**, **Ед. изм.** Укажите, что **Поставщик Б** должен совпадать с нужным оператором связи (в примере — *ВымпелКом МО*), а в **Услуге** должна быть соответствующая детализированная услуга (*Телефония междугородная исх.*). К аналитикам **Сумма**, **Сумма без налогов** и **Кол-во** примените функцию *СУММ*.

Аналитики	+
Поставщик получателя	
Услуга	
Направление Б	
Сумма	**сумм**
Сумма без налогов	**сумм**
Кол-во	**сумм**
Ед. изм.	

Информация о доп. фильтрах

Поставщик получателя = ВымпелКом МО

Услуга = Телефония междугородная исх.

В отчете отобразятся тарифицированное количество услуги и ее суммарная стоимость в разрезе направлений из закупочного приказа по ценам.

№	*Поставщик получателя*	*Услуга*	*Направление Б*	*∑ Сумма*	*∑ Сумма без налогов*	*∑ Кол-во*	*Ед. изм.*
1	ВымпелКом МО	Телефония междугородная исх.	Россия, 2 зона (101–600 км)	1578,84	1315,41	669,00	мин
2	ВымпелКом МО	Телефония междугородная исх.	Россия, 1 зона (до 100 км)	1243,72	1036,21	527,00	мин
3	ВымпелКом МО	Телефония междугородная исх.	Россия, мобильная сотовая связь	770,59	642,22	293,00	мин
4	ВымпелКом МО	Телефония междугородная исх.	Россия, 4 зона (1201–3000 км)	428,97	357,38	79,00	мин
5	ВымпелКом МО	Телефония междугородная исх.	Россия, все коды	379,37	316,12	59,00	мин
6	ВымпелКом МО	Телефония междугородная исх.	Россия, 3 зона (601–1200 км)	274,13	228,47	79,00	мин
Итого				**4675,62**	**3895,81**	**1706,00**	

Если цены на услугу телефонии заданы с помощью телефонных зон, а вы хотите видеть в отчете телефонные коды, замените аналитику **Направление Б** на **Телефонный код Б**.

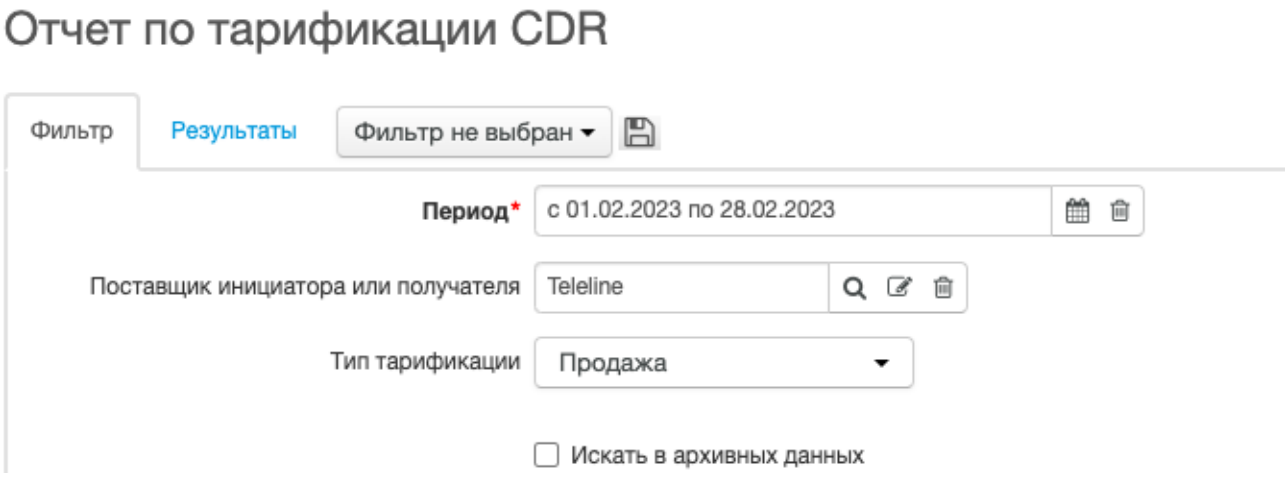
Выгрузите результат поиска: нажмите , выберите нужный формат и нажмите **Начать выгрузку**.

Аналогично постройте и выгрузите отчеты для других услуг связи и поставщиков.

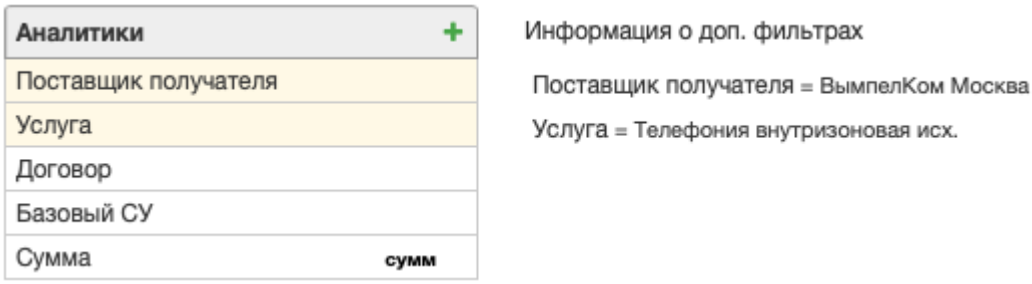
Продажная стоимость вызовов в разрезе договоров

Пусть вы выплачиваете присоединенному оператору процент от стоимости проданных абонентам услуг. В этом случае в **Типе тарификации** выберите *Продажа*, а не *Межоператорский расчет*. Задайте **Период** и укажите свою фирму в **Поставщике инициатора или получателя**.

© 2023 ООО «Латера»



Используйте следующие аналитики: **Поставщик получателя**, **Услуга**, **Договор**, **Базовый СУ**, **Сумма**. Задайте, что **Поставщиком получателя** должен быть нужный присоединенный оператор, а **Услуга** — соответствовать виду связи, по которому вы строите отчет. К аналитике **Сумма** примените функцию *СУММ*.



Отчет покажет, кому, по какому договору и на какую сумму была оказана выбранная услуга.

№	*Поставщик получателя*	*Услуга*	*Договор*	*Базовый СУ*	∑ Сумма
1	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	ТФ-0256/21 от 21.04.2021	Симонов А. М.	3384,00
2	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	ТФ-0813/22 от 01.06.2022	Власова М. Б.	676,00
3	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	ТФ-0367/21 от 01.06.2021	Ершов А. Н.	672,00
4	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	ТФ-1089/20 от 21.12.2020	Кременщук В. И.	272,00
5	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	ТФ-0887/19 от 23.12.2019	Шансов С. П.	216,00
6	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	ТФ-0541/20 от 01.06.2020	Ветлицкая Г. С.	160,00
7	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	ТФ-0301/17 от 01.04.2017	Романенко Е. А.	44,00

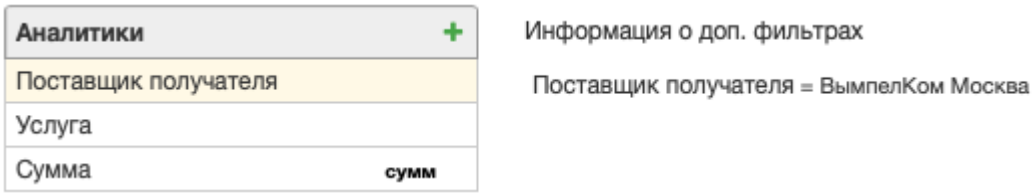
Выгрузите результаты и при необходимости сделайте дополнительные расчеты в табличном редакторе.

Прибыль от продажи услуг связи

Если вы выплачиваете присоединенному оператору процент от полученной прибыли, вам понадобятся два отчета: с закупочной и продажной стоимостью услуг. Чтобы определить закупочную стоимость, выберите **Период**, укажите свою фирму в **Поставщике инициатора или получателя** и выберите **Тип тарификации** *Межоператорский расчет*.

Используйте аналитики **Поставщик получателя** (это должен быть присоединенный оператор), **Услуга** и **Сумма** (к ней примените функцию *СУММ*).

© 2023 ООО «Латера»



Отчет покажет закупочную стоимость услуг за выбранный период.

№	Поставщик получателя	Услуга	∑ Сумма
1	ВымпелКом Москва	Телефония международная исх.	407,13
2	ВымпелКом Москва	Телефония междугородная исх.	1346,28
3	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	2486,75
Итого			**4240,16**

Выгрузите результаты в электронную таблицу, затем поменяйте **Тип тарификации** на *Продажа* и постройте новый отчет с такими же аналитиками.

№	Поставщик получателя	Услуга	∑ Сумма
1	ВымпелКом Москва	Телефония международная исх.	840,00
2	ВымпелКом Москва	Телефония междугородная исх.	3356,00
3	ВымпелКом Москва	Телефония внутризоновая исх.	5684,00
Итого			**9880,00**

Сделайте выгрузку. В табличном редакторе найдите разность между суммами за одни и те же услуги (это будет доля вашей фирмы) и вычислите нужный процент.

4.19. Работа с событиями

В данном разделе:

- Постановка события в очередь
- Обработка событий в очереди
- Текущее состояние
- Примеры событий в очереди
- Примеры настройки событий

Смотрите также:

- События

Система событий — это механизм, посредством которого различные команды ядра системы (в том числе управляющие) передаются на сетевые службы и оборудование. С помощью событий может быть решено множество задач, в том числе:

- приостановление и возобновление доступа абонентов к услугам;
- установка параметров оказания услуг абонентам на оборудовании (скорости доступа и т. п.);
- рассылка абонентам различных уведомлений и напоминаний;
- управление портами оборудования.

События настраиваются для позиций номенклатуры, на основе которых создаются объекты, отражающие в системе управляющее оборудование (коммутаторы, BRAS, службы уведомлений и

© 2023 ООО «Латера»

т. п.). Они могут происходить либо с абонентским оборудованием (например, подключение или отключение услуги), либо с самим абонентом (поступление денег на лицевой счет, включение блокировки и др.). В первом случае получателем события становится управляющий объект, к которому привязано абонентское оборудование, во втором — сетевая служба, на которую подписан абонент. Все возникающие события ставятся в очередь, после чего обрабатываются с помощью специального задания.

4.19.1. Постановка события в очередь

Процесс обработки события при постановке в очередь зависит от причины его возникновения (поле **Тип в очереди** в таблице с очередью событий). Это может быть:

- ***первичное*** событие, возникшее непосредственно при выполнении указанных в его настройках условий (выставился акт начислений с услугой, на лицевой счет зачислен платеж и т. п.);
- ***изменяющее*** или ***отменяющее*** событие, автоматически сгенерированное системой для актуализации текущего состояния;
- ***повторное*** событие, возникшее при перевыполнении события.

Первичное событие

Когда происходит некоторое изменение (выставляется акт начислений с услугой, меняется состояние оборудования или абонента, зачисляется платеж, расторгается договор и т. п.), система подбирает событие соответствующего типа, настроенное для управляющего объекта, к которому привязано абонентское оборудование, или для сетевой службы, на которую подписан абонент.

Допустим, абоненту был выставлен акт, содержащий услугу *Доступ в Интернет*, а абонентское оборудование, на котором она оказывается, привязано к порту коммутатора (тип привязки — **Сетевое соединение**). Тогда система будет искать событие типа **При подключении услуги**, добавленное для позиции номенклатуры, на основе которой создан объект–коммутатор, при этом в настройках этого события в поле **Тип привязки объекта** должно быть указано значение *Сетевое соединение*, а в поле **Услуга** — *Доступ в Интернет*.

Если подходящее событие найдено, его обработка при постановке в очередь начинается с подбора ***предыдущего события*** — последней неархивной записи в очереди событий, удовлетворяющей следующим требованиям:

- событие произошло для того же субъекта или объекта;
- событие произошло на том же управляющем оборудовании (коммутаторе, сетевой службе и т. п.);
- событие имеет такой же тип, что и возникшее, за исключением событий типа *При подключении/отключении услуги*: событие типа *При отключении услуги* может использоваться в подборе записи для события типа *При подключениии услуги* и наоборот;
- состояние события в очереди — *Подготовлено*, *Отправлено*, *Выполнено* или *Предупреждение*;
- если для события указана услуга, она совпадает с услугой в новом событии;
- если событие имеет тип *Поступление на лицевой счет*, *Выставлен счет*, *Временная блокировка*, *Блокировка за неуплату*, *Расторжение договора*, то указанный в записи документ (платежный документ, счет, акт начислений или договор) совпадает с документом, связанным с новым событием.



Если предыдущее событие найдено, ссылка на него сохраняется в записи о новом событии. Таким образом схожие события в очереди, возникшие на одном и том же оборудовании или для одного и того же абонента, объединяются в цепочки.

Далее для нового события формируются прямые команды и вычисляются соответствующие значения подстановок.

Если для события не было найдено предыдущее, оно сразу ставится в очередь в состоянии *Подготовлено*, в противном случае выполняются следующие действия:

© 2023 ООО «Латера»

1. Если в настройках события используется параметр **Максимальное число повторений**, считается количество предшествующих ему неархивных событий в той же цепочке.
2. Команды и значения подстановок для нового события сравниваются с командами и подстановками из предыдущего события.
3. Если команды и значения подстановок не изменились, превышено максимальное число повторений (при условии, что оно задано), установлен флаг **Отменять повторяющиеся события** и при этом новое и предыдущее события связаны с одним и тем же документом или в них обоих документ не указан, то новое событие отменяется (состояние в очереди — *Отменено*) и архивируется. Если же документ изменился, новое событие помечается как выполненное (без фактической отправки и выполнения на оборудовании), а предыдущее событие архивируется.
4. Если изменились только значения подстановок и предыдущее событие еще не было обработано, т. е. находится в состоянии *Подготовлено*, то при установленном в настройках флаге **Переформировывать событие при изменении подстановок** предыдущее событие будет отменено, а новое поставлено в очередь. Если же флаг не установлен, будет отменено и заархивировано новое событие.
5. Если предыдущее событие было таким же, что и новое (т. е. у них не только одинаковый тип, но и один и тот же идентификатор в таблице настроенных в системе событий) и изменились команды или значения подстановок, то в случае превышенного максимального числа повторений новое событие будет отменено и заархивировано. В противном случае будут выполнены обратные действия, связанные с событием, а новое событие будет поставлено в очередь.
6. Если тип предыдущего события не совпадает с типом нового события (это возможно для событий типа *При подключении/отключении услуги*), в настройках нового события стоит флаг *Отменять повторяющиеся события по разным документам*, и предыдущее событие находится в состоянии *Подготовлено*, система пытается найти в этой цепочке последнее выполненное неархивное событие. В случае, если оно существует, его тип совпадает с новым событием и в нем были использованы те же команды и значения подстановок, выполненное событие архивируется, все события, стоящие в цепочке между новым и найденным выполненным, отменяются и архивируются, а новое событие отмечается как выполненное.



Данная обработка позволяет избежать разрывов в оказании услуг на стыке расчетных периодов. Например, если событие по отключению услуги *Доступ в Интернет* при закрытии старого акта начислений еще не было выполнено на момент постановки в очередь события по включению данной услуги на основе нового акта, ни одно из этих событий фактически выполнено не будет, при этом последним неархивным событием в очереди, т. е. событием, отражающим текущее состояние, будет событие по новому акту.

Если ни одна из описанных выше ситуаций не имела места, событие ставится в очередь в состоянии *Подготовлено*.

Изменяющее событие

Поскольку изменяющее событие возникает в случае, когда какие-либо параметры уже сгенерированного события перестают быть актуальными (меняются команды, значения подстановок и т. п.), необходимо не только выполнить событие с новыми командами или подстановками, но и нейтрализовать предыдущее событие путем вызова связанных с ним обратных действий.

Сначала система формирует команды для обратных действий, используя значения подстановок из прямых действий предыдущего события. После чего вычисляет новые значения подстановок и создает новые команды для прямых действий.

Например, если при активации абонентского оборудования произошло событие, содержащее команду для создания привязки к порту коммутатора, а после этого у оборудования изменился MAC-адрес, сначала будет удалена привязка со старым MAC-адресом (обратное действие), а затем добавлена привязка с новым MAC-адресом (прямое действие).

Изменяющее событие с обратными и прямыми командами ставится в очередь в состоянии *Подготовлено*.

© 2023 ООО «Латера»

Отменяющее событие

Как и изменяющее, отменяющее событие генерируется при актуализации текущего состояния, когда устаревают использованные в событии параметры, но при этом заново выполнять событие не имеет смысла. В случае отменяющего события не требуется формировать новые прямые команды, достаточно лишь выполнить обратные со старыми значениями подстановок. Событие с набором обратных команд ставится в очередь в состоянии *Подготовлено*.

Повторное событие

Повторное событие возникает при перевыполнении специальным заданием *Контроль за выполнением событий* события, в процессе обработки которого возникла ошибка (такое событие имеет в очереди состояние *Ошибка*). Для повторного события заново вычисляются подстановки и формируются команды, после чего новое событие ставится в очередь в состоянии *Подготовлено*, а старое ошибочное событие архивируется.

4.19.2. Обработка события в очереди

Обработка событий, поставленных в очередь, выполняется специальным заданием — *Синхронизация с менеджером сетевых устройств*, при этом для каждого используемого в системе менеджера создается свое задание.

При очередном запуске задание выбирает из очереди записи, относящиеся к соответствующему менеджеру и находящиеся в состоянии *Подготовлено*. Задание устанавливает дату отправки событий, упаковывает связанные с ними команды в пакеты и передает их приложению HAMD для выполнения на управляющем оборудовании.

После получения ответа от HAMD задание проставляет дату обработки и заполняет поля с состоянием выполнения команд и событий. В случае, если для события существует предыдущая запись, старое событие архивируется. Исключение составляют события типа **Наличие рекомендуемого платежа**: они архивируются при поступлении средств на лицевой счет абонента.

На схеме ниже рассмотрен процесс обработки события, произошедшего при актуализации акта начислений, содержащего определенную услугу. С данным событием связано **M** действий, каждое из которых содержит несколько команд.

© 2023 ООО «Латера»

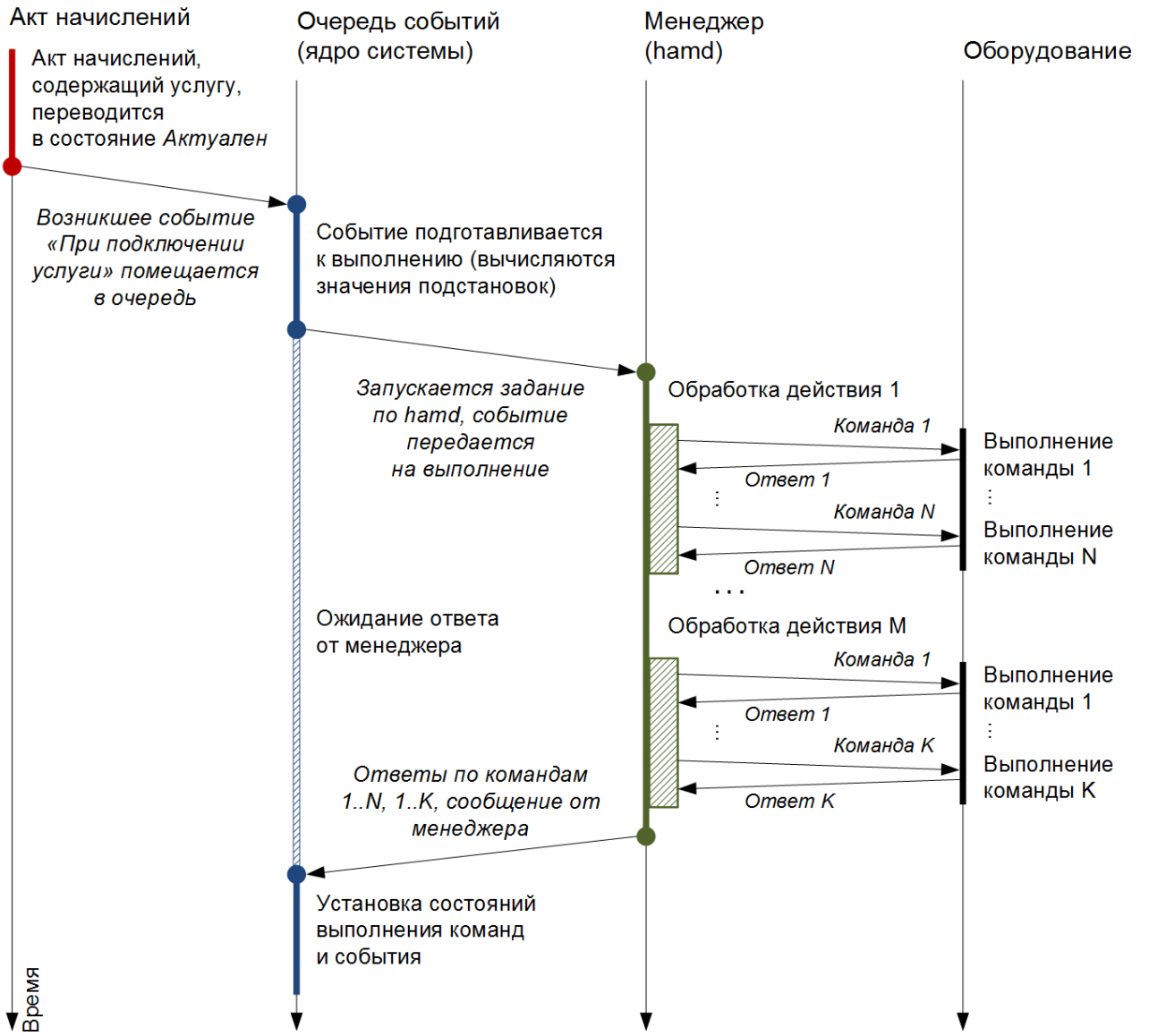


Схема 23. Обработка события при подключении услуги

4.19.3. Текущее состояние

В АСР «Гидра» используется понятие ***текущего состояния*** объектов и субъектов, которое определяется по очереди событий. Текущим состоянием называется набор последних неархивных событий в очереди в разрезе объекта или субъекта и услуги (если она задана в настройках события). При этом события в очереди должны иметь состояние *Подготовлено*, *Выполнено* или *Предупреждение*; и любой тип, кроме *Отменяющая.* Например, если на данный момент на абонентском оборудовании включена услуга доступа для определенного IP-адреса, то в очереди событий для этого оборудования последним должно стоять событие по включению услуги доступа, в подстановках которого указан именно этот IP-адрес.

Если необходимо повторно выполнить события, относящиеся к текущему состоянию (например, после перезагрузки управляющего оборудования), используется специальная утилита hamdctl.py в составе менеджера активного оборудования HAMD. С ее помощью задается список объектов-получателей (сетевых служб, коммутаторов), текущее состояние которых будет восстановлено при очередном запуске задания по HAMD.

Для того, чтобы состояние оборудования, определенное по очереди событий, всегда соответствовало тому, что реально происходит в системе, используется специальная процедура,

© 2023 ООО «Латера»

которая при необходимости генерирует изменяющие и отменяющие события. Вызов данной процедуры производится при изменении параметров оборудования или абонента (удалении или изменении привязок оборудования, изменении адресов и т. п.) и просто нажатии на кнопку **Сохранить** на форме редактирования объекта или субъекта.

Процедура актуализации текущего состояния работает следующим образом. Для объекта или субъекта формируется список событий из очереди, относящихся к текущему состоянию. Далее производится проверка каждой записи из этого списка.

1. Если речь идет о событии для объекта, система проверяет, существует ли на текущий момент связь (поле **Тип привязки объекта** на форме редактирования события) с другим объектом, на основе которой событие было поставлено в очередь, например, привязано ли все еще абонентское оборудование к порту коммутатора. Если связь уже не существует, т. е. привязка оборудования к данному объекту была удалена, формируется и ставится в очередь отменяющее событие.
2. Если событие произошло из-за изменения состояния объекта или субъекта, система определяет его состояние на данный момент и сравнивает с тем, которое указано в поле **В состояние** на форме редактирования события (если оно заполнено). Если состояния не совпадают, формируется и ставится в очередь отменяющее событие.
3. Если событие связано с подключением услуги (кроме услуг передачи данных и голоса) система ищет действующий акт начислений, содержащий данную услугу. Если такого акта нет, формируется и ставится в очередь отменяющее событие.
4. Если ни одна из описанных выше ситуаций не имела место и в настройках события стоит флаг **Переформировывать событие при изменении подстановок**, проверяются значения подстановок, которые были использованы в связанных с событием командах. Система заново вычисляет эти значения на основе данных, актуальных на текущий момент. Если вычисленные значения не совпадают с использованными значениями (например, изменился IP-адрес абонентского оборудования), формируется и ставится в очередь изменяющее событие.

Актуализация событий по акту начислений

При сохранении параметров объекта система дополнительно просматривает связанные с ним действующие акты начислений и, при необходимости, генерирует недостающие события по подключению и отключению услуг путем вызова специальной процедуры.

Данная процедура также вызывается при изменении состояния акта, добавлении в него новой услуги или изменении параметров оказания существующей услуги, например, срабатывании очередного количественного порога для интернет-трафика. Кроме того, ее можно вызвать вручную.

При формировании событий по акту начислений система выполнят следующие действия:

- по очереди событий определяет, для каких услуг из акта были сформированы события типа *При подключении услуги*;
- если акт находится в состоянии *Актуален*, составляет список услуг, которые оказываются абоненту на текущий момент. В него включаются обычные услуги и услуги доступа, если в акте для них есть строки, в период действия которых попадает текущая дата, а также услуги передачи данных и голоса, входящие в состав тарифного плана;
- если акт начислений находится в состоянии *Актуален*, сравнивает сформированные на первых двух шагах списки и вызывает недостающие события с типом *При подключении услуги*;
- вызывает события с типом *При отключении услуги* для услуг, по которым в очереди присутствует событие на подключение, но при этом акт находится в состоянии, отличном от *Актуален*, или же в актуальном акте на текущий момент для них нет действующей строки.



Добавление в систему нового события не имеет обратной силы. Это означает, например, что если событие типа *При подключении услуги* было создано после того, как абонентам были выставлены содержащие эту услугу акты начислений, автоматически новые события по уже действующим актам сгенерированы не будут. Однако если для какого-либо из этих актов в некоторый момент времени будет вызвана описанная выше процедура, новое событие будет поставлено в очередь.

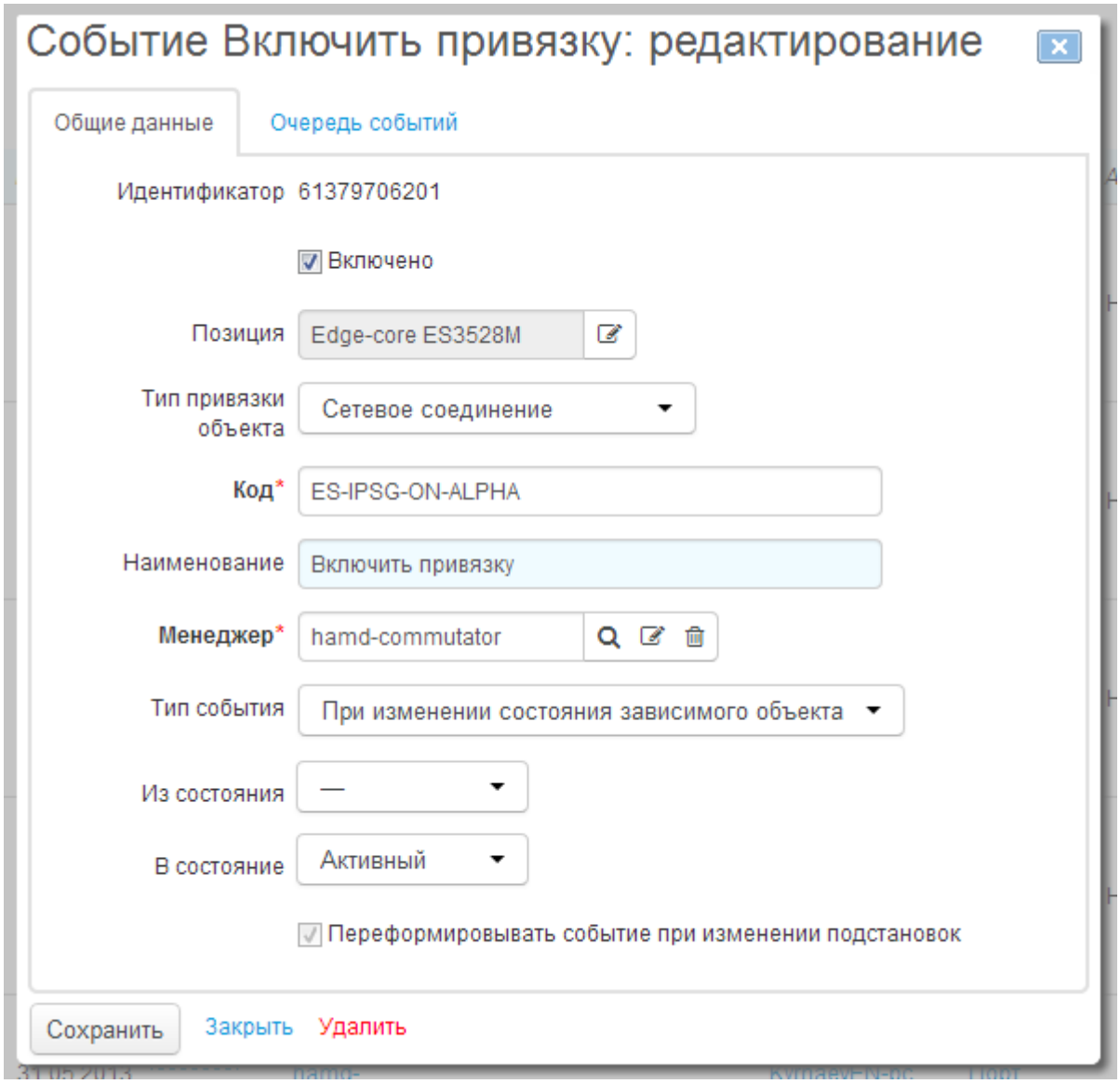
© 2023 ООО «Латера»

В предоставляемом компанией «Латера» API есть процедура для массового формирования новых событий по уже действующим актам начислений.

4.19.4. Примеры событий в очереди

Актуализация текущего состояния

Допустим, в системе настроено событие для создания привязки абонентского оборудования к коммутатору уровня доступа:



Для абонента *Zotov* в очереди есть следующие события данного типа:

© 2023 ООО «Латера»

Время	*Событие*	*Тип в очереди*	*Состояние*	*Произошло с*	*Получатель*	*Абонент*	*Подготовлено*	*Отправлено*	*Обработано*	*Архивное*
22.04.2013 11:47:51	Включить привязку	Изменяющая	Предупреждение	Zotov-pc Порт №1	SW-20-6 Порт 10/100Base-TX №19	Zotov	22.04.2013 11:47:51	22.04.2013 11:50:22	22.04.2013 11:50:23	Нет
21.03.2013 12:03:39	Включить привязку	Первичная	Выполнено	Zotov-pc Порт №1	SW-20-6 Порт 10/100Base-TX №19	Zotov	21.03.2013 12:03:41	21.03.2013 12:04:43	21.03.2013 12:04:44	Да

Первичное событие от 21-го марта было сформировано, когда оборудование абонента *Zotov-pc Порт № 1* было переведено в активное состояние. Изменяющее событие от 22-го апреля было сгенерировано системой из-за того, что у оборудования изменился MAC-адрес (это можно увидеть в истории использования адресов):

Адреса

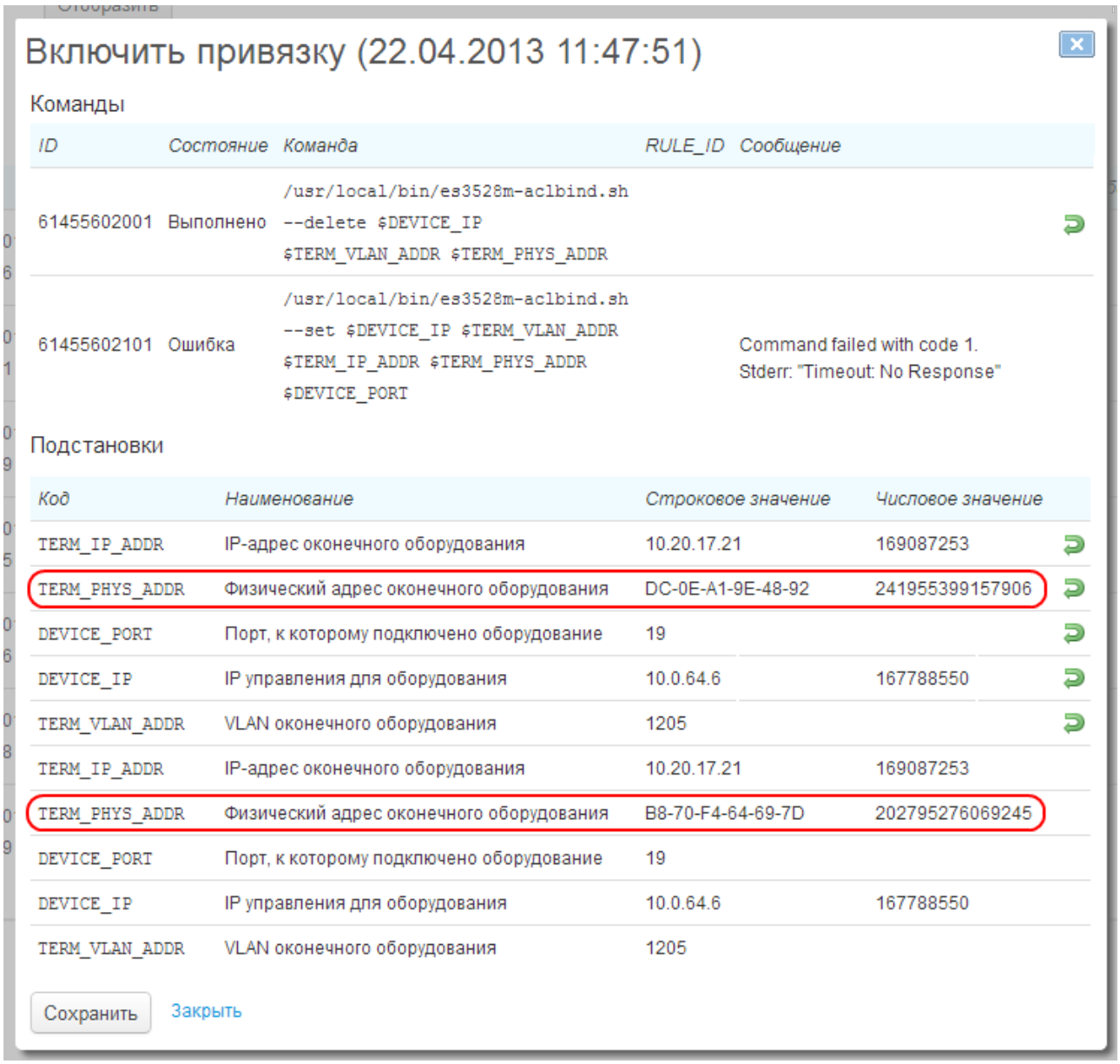
☐ Только действующие

Тип адреса	*Адрес*	*Вышестоящий адрес*	*Привязан к*	*Вид адреса*	*Дата начала*	*Дата окончания*
IP-адрес (основной)	10.20.17.21	10.20.16.0/20	1205 - DC-0E-A1-9E-48-92	Фактический адрес	21.03.2013 12:02:59	22.04.2013 11:47:48
IP-адрес (основной)	10.20.17.21	10.20.16.0/20	1205 - B8-70-F4-64-69-7D	Фактический адрес	22.04.2013 11:47:49	
MAC-адрес (основной)	DC-0E-A1-9E-48-92			Фактический адрес	21.03.2013 12:02:32	22.04.2013 11:47:48
MAC-адрес (основной)	B8-70-F4-64-69-7D			Фактический адрес	22.04.2013 11:47:49	
VLAN (основной)	1205 (seg20-1)		DC-0E-A1-9E-48-92	Фактический адрес	21.03.2013 12:02:44	22.04.2013 11:47:48
VLAN (основной)	1205 (seg20-1)		B8-70-F4-64-69-7D	Фактический адрес	22.04.2013 11:47:49	

✚ Добавить адрес

Подстановка для MAC-адреса — *Физический адрес оконечного оборудования* — используется в связанных с событием командах, а в настройках события установлен флаг **Переформировывать событие при изменении подстановок.** В связи с этим в очередь было поставлено изменяющее событие, содержащее команду для обратного действия (удаление привязки со старым MAC-адресом) и прямого действия (добавление привязки с новым MAC-адресом). Отменяющая команда и старые значения подстановок отмечены знаком :

© 2023 ООО «Латера»



В данном примере обратная команда была выполнена успешно, а при выполнении прямой команды произошла ошибка. Поэтому событие имеет в очереди состояние *Предупреждение*.

Отмена повторяющихся событий по разным документам

Рассмотренная ниже ситуация возникает, когда для событий типа *При подключении/отключении услуги* установлен флаг **Отменять повторяющиеся события по разным документам.**

Время	Событие	Тип в очереди	Состояние	Произошло с	Получатель	Абонент	Документ	Подготовлено	Отправлено	Обработано	Архивное
19.04.2013 20:38:52	Включение интернета	Первичная	Выполнено	Zykov-pc Порт №1	IPTABLES1	Zykov	И-13/17615 от 19.04.2013	19.04.2013 20:38:53			Нет
19.04.2013 20:38:12	Отключение интернета	Первичная	Отменено	Zykov-pc Порт №1	IPTABLES1	Zykov	И-13/13711 от 19.03.2013	19.04.2013 20:38:52			Да
19.03.2013 20:38:15	Включение интернета	Первичная	Выполнено	Zykov-pc Порт №1	IPTABLES1	Zykov	И-13/13711 от 19.03.2013	19.03.2013 20:38:16	19.03.2013 20:39:13	19.03.2013 20:39:15	Да

19 марта у абонента *Zukov* начался расчетный период и ему был выставлен акт начислений, содержащий услугу *Доступ в Интернет*. В связи с этим на оборудовании абонента — *Zukov-pc Порт № 1* — возникло первичное событие *Включение интернета*, получателем которого стал программный файервол *IPTABLES1* (см. последнюю строку на скриншоте). Событие было поставлено

© 2023 ООО «Латера»

в очередь, затем отправлено на управляющее оборудование и обработано, после чего переведено в состояние *Выполнено*.

19 апреля расчетный период закончился, акт был закрыт и в очередь было поставлено событие *Отключение интернета* (вторая строка на скриншоте). Вскоре было сформировано событие по включению той же услуги *Доступ в Интернет* на основании нового акта. В процессе постановки этого события в очередь система определила, что предыдущее событие — *Отключение интернета* — еще не было отправлено на выполнение, т. к. с момента его добавления в очередь задание *Синхронизация с менеджером сетевых устройств* еще не запускалось. Поэтому система отменила событие по отключению, а новое событие по включению услуги сразу отметила как выполненное, поскольку использованные в нем команды и подстановки были те же, что и в событии на включение от 19 марта.

Фактически команды из событий по отключению и включению услуги от 19 апреля не были отправлены и выполнены на управляющем оборудовании, о чем свидетельствуют пустые временные поля **Отправлено** и **Обработано** в таблице.

4.19.5. Настройка событий

В данном разделе приведены примеры настройки событий для решения различных задач в АСР «Гидра».

Настройка событий для уведомлений

Для того, чтобы настроить события для уведомления абонентов (о необходимости оплатить услуги, поступлении платежа и т. п.), выполните следующие действия:

- В номенклатуре в подгруппе *Службы уведомлений* группы *Системные службы* создайте позицию для службы обработки уведомлений, установите у нее флаг **Может быть объектом**.
- Создайте сетевую службу на основе добавленной позиции номенклатуры, сделайте необходимые настройки управления данной службой.
- Создайте нового агента — *Менеджера активного оборудования* для обработки событий, сделайте необходимые настройки управления агентом, настройте параметры запуска задания по этому агенту.
- Для службы уведомлений создайте действия, осуществляющие рассылку. Для получения адресов рассылки используйте подстановку `$USER_CONTACT_LIST` с параметром, определяющим тип адреса (`ADDR_TYPE_EMail`, `ADDR_TYPE_Telephone`).
- Создайте события для сетевой службы уведомлений с нужным типом: *Поступление на лицевой счет*, *Наличие рекомендуемого платежа* и т. п. В настройках событий укажите ранее созданный менеджер, привяжите к событиям действия (только прямые).
- Подпишите на данную службу абонентов (индивидуально на вкладке **Службы** или с помощью пункта **Подписка на службы** меню **Обработки**).
- Если вы будете использовать события с типом *Наличие рекомендуемого платежа*, настройте параметры запуска задания *Обработка рекомендуемых платежей*.

© 2023 ООО «Латера»