**УТВЕРЖДЕН** 

36438574.42 5100.002.ЭД-ЛУ

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСЧЕТОВ ЗА УСЛУГИ СВЯЗИ «ПОТОК»

(версия ПО 4)

# Технологическая инструкция. Подсистема «Соединения»

36438574.42 5100.002.И2.07

#### Аннотация

Данный документ предназначен для пользователей подсистемы «Соединения».

В документе приводятся общие сведения о подсистеме: назначение, структура и технология работы.

При описании каждого модуля подсистемы приводится его общий вид после запуска; дается подробное описание всех доступных операций; указывается формат данных, вводимых через поля модуля.

# Содержание

1. Подсистема «Соединения»	7
1.1. Установка правил расчета	10
1.2. Тарифы соединений	10
1.3. Расчет стоимости соединения	12
1.4. Лимитирование соединений	13
1.5. Дополнительные услуги	16
1.6. Льготы и скидки	18
1.7. Заказные соединения	18
1.8. Конкурирование соединений (определение превалирующего трафи-	
ка)	19
2. Основные модули	22
2.1. Правила расчета	22
2.1.1. Создание правила расчета	23
2.1.2. Редактирование правила расчета	24
2.1.3. Удаление правила расчета	28
2.2. Лимиты	28
2.2.1. Создание лимита	30
2.2.2. Редактирование лимита	30
2.2.3. Удаление лимита	32
2.3. Тарифы соединений	32
2.3.1. Создание тарифа соединений	33
2.3.2. Редактирование тарифа соединения	35
2.3.3. Удаление тарифа соединений	38
2.4. Пачки заказных соединений	38
2.4.1. Создание пачки заказных соединений	39
2.4.2. Редактирование пачки заказных соединений	40
2.4.3. Удаление пачки заказных соединений	42
2.5. Заказные соединения	42
2.5.1. Создание заказного соединения	44
2.5.2. Редактирование заказного соединения	48
2.5.3. Удаление заказного соединения	51
2.6. Автоматические соединения	51
2.6.1. Редактирование автоматического соединения	54
2.6.2. Удаление автоматического соединения	55
3. Справочники	56
3.1. Территориальные образования	56
3.1.1. Создание территориального образования	57
3.1.2. Редактирование территориального образования	58

3.1.3. Удаление территориального образования	60
3.2. Коммутирующее оборудование	60
3.2.1. Создание коммутирующего оборудования	61
3.2.2. Редактирование коммутирующего оборудования	62
3.2.3. Удаление коммутирующего оборудования	64
3.3. Номера услуг у коммутирующего оборудования	64
3.3.1. Добавление номеров услуг к коммутирующему оборудованию.	65
3.3.2. Удаление номера услуги у коммутирующего оборудования	67
3.4. Виды зон	67
3.4.1. Создание вида зон	69
3.4.2. Редактирование вида зон	69
3.4.3. Удаление вида зон	72
3.5. Группы зон	72
3.5.1. Создание группы зон	75
3.5.2. Редактирование группы зон	75
3.5.3. Удаление группы зон	76
3.6. Зоны	77
3.6.1. Создание зоны	78
3.6.2. Редактирование зоны	79
3.6.3. Удаление зоны	82
3.7. Группы объектов	82
3.7.1. Создание группы объектов	84
3.7.2. Редактирование группы объектов	84
3.7.3. Удаление группы объектов	85
3.8. Объекты	86
3.8.1. Создание объекта	87
3.8.2. Редактирование объекта	89
3.8.3. Удаление объекта	90
3.9. Типы соединений	90
3.9.1. Создание типа соединения	91
3.9.2. Редактирование типа соединения	92
3.9.3. Удаление типа соединения	94
3.10. Типы дней	94
3.10.1. Создание типа дня	96
3.10.2. Редактирование типа дня	96
3.10.3. Удаление типа дня	97
3.11. Календарь	97
3.11.1. Редактирование дня	99
3.12. Схемы округления	99
3.12.1. Создание схемы округления	. 101

3.12.2. Редактирование схемы округления	. 101
3.12.3. Алгоритм выполнения округления	103
3.12.4. Удаление схемы округления	106
3.13. Типы трафика	. 106
3.14. Правила конкурирования	. 107
3.14.1. Создание правила конкурирования	109
3.14.2. Редактирование правила конкурирования	110
3.14.3. Удаление правила конкурирования	. 111
3.15. Правила лимитирования	. 111
3.15.1. Создание правила лимитирования	. 112
3.15.2. Редактирование правила лимитирования	. 113
3.15.3. Удаление правила лимитирования	. 114
3.16. Дополнительные услуги заказных соединений	. 114
3.16.1. Создание дополнительной услуги заказных соединений	116
3.16.2. Редактирование дополнительной услуги заказных соедине-	
ний	117
3.16.3. Удаление дополнительной услуги заказных соединений	. 118
3.17. Стоимость дополнительных услуг заказных соединений	118
3.17.1. Добавление стоимости дополнительной услуги заказных со-	
единений	. 119
3.17.2. Редактирование стоимости дополнительной услуги заказных	
соединений	. 122
3.17.3. Удаление стоимости дополнительной услуги заказных соеди-	
нений	124
4. Сервисные модули	125
4.1. Временные интервалы тарифов соединений	125
4.1.1. Добавление временного интервала тарифа соединений	. 126
4.1.2. Редактирование временного интервала тарифа соединений	128
4.1.3. Удаление временного интервала тарифа соединений	. 129
4.2. Дополнительные услуги у заказных соединений	. 129
4.2.1. Добавление дополнительной услуги к заказному соединению	. 130
4.2.2. Редактирование дополнительной услуги у заказного соедине-	
НИЯ	. 131
4.2.3. Удаление дополнительной услуги у заказного соединения	132
4.3. Зоны по умолчанию для типов соединений	132
4.3.1. Добавление зоны в перечень зон по умолчанию, заданный у ти-	
па соединений	134
4.3.2. Редактирование пункта перечня зон по умолчанию. заланного у	·
типа соединений	. 135

4.3.3. Удаление зоны из перечня зон по умолчанию, заданного у тип	a
соединений	136
4.4. Лимиты тарифов соединений	136
4.4.1. Добавление лимита к тарифу соединений	137
4.4.2. Редактирование лимита тарифа соединений	138
4.4.3. Удаление лимита тарифа соединений	139
4.5. Модификаторы лимитов	139
4.5.1. Создание модификатора лимита	140
4.5.2. Редактирование модификатора лимита	142
4.5.3. Удаление модификатора лимита	142
4.6. Объекты в зонах	142
4.6.1. Добавление объекта в зону	143
4.6.2. Удаление объекта из зоны	145
4.7. Правила конкурирования тарифов соединений	145
4.7.1. Добавление правила конкурирования к тарифу соединений	146
4.7.2. Удаление правила конкурирования у тарифа соединений	147
4.8. Правила лимитирования тарифов соединений	147
4.8.1. Добавление правила лимитирования к тарифу соединений	148
4.8.2. Удаление правила лимитирования у тарифа соединений	150
4.9. Правила расчета в группах начислений	150
4.9.1. Добавление правила расчета в группу начислений	151
4.9.2. Удаление правила расчета из группы начислений	152
4.10. Правила расчета у накопительных лимитов	152
4.10.1. Добавление правила расчета у накопительного лимита	153
4 10 2 Улаление правила расчета у накопительного лимита	154
4 11 Правила расчета у скилок по начислениям	154
4 11 1 Лобавление правила расчета в скилку по начислениям	155
4 11 2 Релактирование правила расчета у скилки по начислениям	156
4.11.3. Улаление правила расчета у скилки по начислениям	157
4.12. Стоимость тарифов соединений	157
4 12 1 Лобавление стоимости к тарифу соелинений	158
4 12.2. Релактирование стоимости тарифа соединений	159
4 12.3. Удаление стоимости тарифа соединений	161
4 13 Схемы округления тарифов соединений	161
4 13 1 Лобавление схемы округления к тарифу соединений	162
4 13 2 Улаление схемы округления у тарифа соединений	162
4 14 Элементы схем округления	164
1.11. Элементы слем округления	104
4 14 2 Репактирование элемента схемы округления	105 166
1.1.1.2. Годиктирование элемента схемы округления	100 167
т.т.э. э даление элемента слемы округления	10/

# 1. Подсистема «Соединения»

Подсистема «Соединения» предназначена для автоматизации служб, ответственных за тарификацию соединений и сопутствующих дополнительных услуг.

Модули подсистемы «Соединения» позволяют выполнять следующие операции:

- установка правил расчета трафика;
- определение порядка лимитирования соединений;
- формирование и обработка тарифов;
- установка скидок на направления;
- добавление информации о соединениях в ручном режиме;
- коррекция информации о трафике, полученной с коммутирующего оборудования;
- ведение справочников, необходимых для выполнения перечисленных выше операций.

При работе с подсистемой «Соединения» следует четко различать следующие понятия:

- Элементарная единица трафика (ЭЕТ) единица измерения объема трафика коммутирующим оборудованием.
- Тарификационная единица (ТЕ) минимальный объем трафика в ЭЕТ, для которого установлена стоимость.

Работа пользователей с подсистемой «Соединения» осуществляется при помощи следующих модулей:

- основные модули:
  - Правила расчета;

Правила расчета устанавливаются для типов соединений. Для одного типа соединения может быть установлено несколько правил. В рамках каждого типа соединения правила расчета однозначно определяются своими наименованиями.

- Лимиты;
- Тарифы соединений;
- Пачки заказных соединений;
- Заказные соединения;

- Автоматические соединения;
- справочники:
  - Территориальные образования;
  - Коммутирующее оборудование;
  - Номера услуг у коммутирующего оборудования;
  - Виды зон;
  - Группы зон;

Зоны объединяются в группы по критериям, определенным оператором связи. Например, в одну группу могут быть объединены зоны для сотовых сетей, а в другую — зоны для телефонных сетей общего пользования и т. д. Каждая зона обязательно должна быть включена в какую-либо группу зон. Распределение зон по группам влияет на расчет стоимости соединений.

• Зоны;

Зона представляет собой совокупность объектов, стоимость соединения с которыми одинакова.

• Группы объектов;

Объекты могут быть объединены в группы по критериям, определенным оператором связи. Например, можно выделить группу объектов, принадлежащих определенному сотовому оператору. Объекты не обязательно относить к какой-либо группе. Распределение объектов по группам не влияет на расчет сто-имости соединений, но позволяет упростить поиск нужного объекта.

• Объекты;

Каждый объект представляет собой наименьшую единицу направления соединения.

• Типы соединений.

Тип является одним из параметров, влияющих на стоимость соединения.

• Типы дней;

Это вспомогательный справочник, содержит перечень типов дней, которые можно задать для дат в календаре. Например, в справочнике могут быть определены такие типы дней, как будний, выходной и праздничный.

• Календарь;

Для каждой даты календаря указывается, к какому типу относится соответствующий ей день. Тип, указанный у даты, влияет на стоимость соединений, осуществленных в течение этого дня.

• Схемы округления.

Каждая схема округления представляет собой совокупность правил округления значений. Схемы округления используются для округления объема соединений при расчете их стоимости.

- Типы трафика;
- Правила конкурирования;
- Правила лимитирования;
- Дополнительные услуги заказных соединений;
- Стоимость дополнительных услуг заказных соединений.



Рекомендуется заполнять справочники в приведенной выше последовательности.

- сервисные модули:
  - Временные интервалы тарифов соединений;
  - Дополнительные услуги у заказных соединений;
  - Зоны по умолчанию для типов соединений;
  - Лимиты тарифов соединений;
  - Модификаторы лимитов;
  - Объекты в зонах;
  - Правила конкурирования тарифов соединений;
  - Правила лимитирования тарифов соединений;
  - Правила расчета в группах начислений;
  - Правила расчета у накопительных лимитов;
  - Правила расчета у скидок по начислениям;
  - Стоимость тарифов соединений;
  - Схемы округления тарифов соединений;
  - Элементы схем округления.

Для использования подсистемы «Соединения» следует настроить параметр системы icity\_subsys.

Если подсистема «Соединения» установлена, то в подсистеме «Справочники» появляется возможность связывать группы начислений, накопительные лимиты и скидки по начислениям с правилами расчета.

# 1.1. Установка правил расчета

Правила расчета устанавливаются для типов соединений. В рамках выбранного типа соединения правило расчета однозначно определяется его наименованием. Формирование правил расчета осуществляется в одноименном модуле.

Запись о правиле расчета помимо типа соединения и наименования содержит следующие атрибуты:

- Единица измерения. Указывает, в каких единицах пользователь должен вводить данные о количественной характеристике соединения в модуле «Тарифы соединений». Значения этого обязательного атрибута выбираются из одноименного справочника подсистемы «Справочники».
- Формат. Определяет формат вывода количественной информации о соединении в формируемых системой документах (необязательный атрибут). Основные ключи: %h — часы, %m — минуты, %s — секунды; %M — мегабайты, %K — килобайты, %B — байты.



При необходимости список ключей может быть расширен. Дополнительную информацию можно узнать у разработчика.

- Изменение тарифов за время соединения. Например, имеется тариф, стоимость соединения по которому меняется в 00.00. Если пользователь указал для данного атрибута значение «Нет», то соединение с 23.45 до 00.15 будет тарифицироваться по одной стоимости (действовавшей до 00.00). Если пользователь указал значение «Да», то указанное соединение будет разбито на два интервала: 23.45–00.00 и 00.00–00.15. Первый интервал будет тарифицироваться по стоимости, действовавшей до 00.00.
- Точность. Данный атрибут определяет количество знаков после запятой в стоимости соединения. По умолчанию атрибут имеет значение «2». Значение атрибута «0» означает округление стоимости соединения до ближайшего целого значения.

# 1.2. Тарифы соединений

Тариф соединений определяет стоимость соединения для связки «тарифная схема — зона — правило расчета».

При указании зоны и правила расчета пользователь также указывает группу зон и тип соединения соответственно, в рамках которых и происходит выбор упомянутых параметров.

Формирование и обработка тарифов выполняется в модуле «Тарифы соединений».

Информация о тарифе хранится в таблицах стоимости, лимитов и льготного времени (временных интервалов), а также в виде значений двух параметров: схема округления и способ лимитирования.

• Вкладка Стоимость. Содержит информацию о стоимости соединения. Поле С даты указывает дату начала действия стоимости. Стоимость одной ТЕ указывается в поле Стоимость. Количество ЭЕТ, содержащихся в одной ТЕ, указывается в поле ТЕ.

Установка соотношений между ЭЕТ и ТЕ осуществляется в таблице стоимости тарифа (1.2, «Тарифы соединений»).

Установка соотношений между ЭЕТ и единицей измерения осуществляется в поле «Коэффициент» модуля «Единицы измерения» подсистемы «Справочники». В указанном поле вводится количество ЭЕТ, содержащихся в одной единице измерения.

При добавлении записи пользователь должен указать валюту для стоимости соединения, которая будет являться валютой тарифа на период действия данной стоимости.

Пример.

Информация о длительности соединения поступает со станции в секундах (1 ЭЕТ = 1 секунда). Стоимость соединения указывается за минуту (1 ТЕ = 1 минута). В поле ТЕ должно быть введено значение 60, поскольку в 1 минуте содержится 60 секунд..

Вкладка Временные интервалы. В таблице хранится информация о льготной тарификации соединений. Каждая запись таблицы содержит следующие обязательные поля: День, С даты, С, По, в которых указывается день недели и время, в течение которого действует льготная тарификация, а также дата начала действия этой записи. Величина льготы может указываться в процентном отношении или непосредственно через стоимость (поля «Процент» и «Стоимость» соответственно). В первом случае базовая стоимость соединения корректируется на указанный процент, во втором – полностью заменяется этой стоимостью (валюта при этом остается прежней).

- Вкладка Лимиты. В таблице указываются действующие для выбранного тарифа лимиты. Запись таблицы содержит поля: С даты и Лимит. Первое поле указывает дату начала действия лимита; второе название этого лимита.
- Схема округления. Значение этого необязательного параметра выбирается из одноименного справочника. Если схема округления не указывается, то при расчете стоимости будет учитываться фактическая количественная характеристика соединения.
- Правило лимитирования. Значение этого необязательного параметра выбирается из одноименного справочника.

# 1.3. Расчет стоимости соединения

Стоимость соединения вычисляется на основе действующих тарифов. Таким образом, системе необходимо определить тариф для состоявшегося соединения или, иными словами, связку «тарифный план — зона — правило расчета», по которой идентифицируется тариф.

1. Тарифный план.

Если тарифный план для номера услуги, с которого осуществлялось соединение, не указан, то берется тарифный план договора на предоставление услуг связи.

2. Зона.

Информация о соединении включает помимо прочего:

- код объекта (направления) соединения;
- тип соединения;
- коммутирующее оборудование.

Тип соединения однозначно определяет группу зон и зону по умолчанию; а коммутирующее оборудование определяет местоположение коммутатора (территориальное образование).

В таблице зон объекта соединения для связки территориальное образование и группа зон ищется соответствующая строка (значение поля Территориальное образование в таблице зон должно совпадать со значением одноименного поля, указанным для коммутирующего оборудования). Если для коммутирующего оборудования местоположение не указано, то в таблице зон ищется строка с соответствующей группой зон и пустым полем Территориальное образование.

Зона, указанная в найденной строке, считается зоной тарификации объекта соединения. Если для указанной связки строка найдена не будет, то считается, что объект находится в зоне тарификации по умолчанию.

3. Правило расчета.

Правило расчета определяется по типу соединения. Если тип обрабатываемого соединения содержит несколько правил расчета (допустимо только для on-line соединений), то расчет будет произведен для каждого из них; сумма полученных значений будет составлять стоимость соединения.

Определенные системой тарифный план, зона и правило расчета однозначно идентифицируют тариф. В таблице стоимости этого тарифа выбирается действующая на момент соединения строка. Стоимость, указанная в этой строке является базовой стоимостью состоявшегося соединения.

Базовая стоимость соединения может корректироваться в зависимости от:

- таблицы льготного времени;
- лимитирования, привязанного к тарифу (1.4, «Лимитирование соединений»);
- скидки на направление (1.6, «Льготы и скидки»).

Полученное в результате корректировки значение является итоговой стоимостью состоявшегося соединения.

# 1.4. Лимитирование соединений

Накопление – суммарная количественная характеристика (в единицах характеристики накопления) всех соединений, состоявшихся за определенный период времени.

Лимит – схема, согласно которой корректируется стоимость соединений в зависимости от величины накопления.

Для лимитирования соединений необходимо описать способ лимитирования (правила суммирования величины накопления) и схему лимитирования (лимит).

Правила, по которым суммируется величина накопления, описываются в справочнике «Правила лимитирования». Помимо наименования способ лимитирования (правило формирования накопления) имеет следующие атрибуты:

- Период накопления. Указывается в поле За период времени. Может принимать следующие значения: за соединение, за сутки, за расчетный период и с начала расчетного периода по текущий момент.
- Объект лимитирования. Указывается в одноименном поле. Если необходимо вести накопление по соединениям для отдельного номера услуги, то устанавливается значение «услуга». Если накопление ведется по соединениям всех номеров услуг, закрепленных за одним договором, то «договор».
- Характеристика накопления. Указывается в поле Учитываемая характеристика. Если необходимо вести накопление по объему, то устанавливается значение «объем». Если накопление ведется по стоимости соединений, то – «деньги».
- Характеристика соединения. Определяется путем установления значений полей: С учетом типа соединения, С учетом зоны, С учетом правила расчета. Эта группа полей используется для дополнительного ограничения списка соединений, участвующих в лимитировании, по признаку совпадения указанных параметров (тип соединения, зона, правило расчета) с соответствующими параметрами тарифицируемого соединения.

Описание лимитов – схем лимитирования – осуществляется в модуле «Лимиты». Помимо наименования лимит имеет таблицу порогов, каждая строка которой содержит следующие поля:

- Порог. В поле указывается порог лимита величина накопления (в единицах характеристики накопления), при достижении которой осуществляется корректировка стоимости соединений (если в качестве периода накопления установлен расчетный период, корректируется стоимость всех соединений, состоявшихся за расчетный период; в остальных случаях корректируется стоимость текущего соединения).
- Коэффициент. В поле указывается величина, на которую будет умножаться стоимость соединений, по достижению порога.
- Доначисление. В этом необязательном поле указывается величина, на которую будет откорректирована стоимость соединения, накопление по которому (или по услуге, закрепленной за этим договором) достигло порога лимита.



Доначисление по каждому порогу осуществляется только один раз, при его первом превышении.

В таблице может быть несколько строк, соответственно, может быть несколько порогов. При достижении величиной накопления каждого следующего порога коэффициент лимита меняется на новое значение.

После того как способы и схемы лимитирования описаны, необходимо в модуле «Формирование тарифов» или «Обработка тарифов» осуществить привязку лимитирования к тарифу. Способ лимитирования для выбранного тарифа указывается в одноименном поле. Схемы лимитирования указываются в таблице лимитов. Каждая запись таблицы содержит поля «С даты» и «Лимит». Первое поле указывает дату начала действия лимита, второе — наименование этого лимита.

Если к тарифу, по которому рассчитывается соединение (1.2, «Тарифы соединений»), привязано лимитирование, то базовая стоимость соединения будет откорректирована на величину, вычисленную следующим образом:

1. Выбор схемы лимитирования.

В таблице лимитов выбирается действующий лимит. Если действующий лимит не выбран (дата действия лимита еще не наступила), то лимитирование при расчете стоимости соединения не применяется.

2. Определение величины накопления.

Период накопления и объект лимитирования, необходимые для подсчета накопления, берутся из способа лимитирования, закрепленного за тарифом.

Если способ лимитирования не указан, то величина накопления равна количественной характеристике рассчитываемого соединения.

Порядок расчета накопления в оставшихся случаях рассмотрим на примерах.

Пример 1.

Имеется три тарифа для расчета соединений:

- звонок по городу;
- звонок по области;
- звонок по межгороду.

Способ лимитирования, определенный для каждого из тарифов: за сутки, по договору, объем, с учетом зоны.

В течение суток абоненты с номерами услуг «266–24–07», «266–24–08», «266– 24–10», закрепленными за договором №15002011 совершили звонки:

- по городу (локальная зона) 44 минуты;
- по области (локальная зона) 8 минут;
- по межгороду (МГ) 18 минут.

При расчете очередного звонка, например по городу, величина накопления равна общей продолжительности звонков по городу и по области. В нашем примере она будет равна 52 минутам.

Пример 2.

Имеется два тарифа для расчета соединений:

- входящий Интернет-трафик;
- исходящий Интернет-трафик.

Способ лимитирования, определенный для каждого из тарифов: с начала расчетного периода по текущий момент, по услуге, деньги, с учетом правила расчета.

Накопление для текущего Интернет-соединения считается по объему всех соединений с начала расчетного периода отдельно для входящего и исходящего трафика.

3. Определение величины корректировки.

В соответствии с выбранной схемой лимитирования и вычисленной величиной накопления с учетом таблицы модификаторов определяется коэффициент корректировки стоимости соединения(й) и/или доначисление.

Если в качестве периода накопления установлен расчетный период, корректируется стоимость всех соединений, состоявшихся за расчетный период; в остальных случаях корректируется стоимость текущего соединения.

Базовая стоимость соединения(й) умножается на коэффициент коррекции. Если по схеме лимитирования было определено доначисление, то оно прибавляется к полученному результату.

# 1.5. Дополнительные услуги

Оператор связи помимо основной услуги (установление соединения) может предлагать абоненту сопутствующие ей дополнительные услуги. Например, заказ соединения на переговорном пункте, вызов определенного лица, пользование междугородней справкой и т. д.

Возможные дополнительные услуги указываются в справочнике «Дополнительные услуги». Запись о дополнительной услуге помимо кода и наименования содержит следующие атрибуты:

- Учитывать автоматизированность направления (обязательный атрибут).
- Автоматически добавляемое количество. Атрибут служит для удобства работы с таблицей дополнительных услуг, которая ведется для документа о соединении. Дополнительная услуга автоматически добавляется в таблицу дополнительных услуг в количестве, равном значению атрибута.

Если значение атрибута не указывается, то считается, что оно равно нулю. До-полнительная услуга в этом случае автоматически в таблицу не добавляется.

Стоимость дополнительной услуги устанавливается в одноименном модуле для связки: дополнительная услуга, тарифная схема, зона и правило расчета.

Существует два способа установки пользователем стоимости дополнительной услуги:

1. В денежном эквиваленте.

Пользователь вводит значение стоимости дополнительной услуги в поле «Стоимость». Валюта указанного значения – это валюта стоимости тарифа, определяемого связкой «тарифная схема — зона — правило расчета».

2. Через тарификационные единицы (ТЕ).

Пользователь указывает:

- тариф, через который будет определяться стоимость тарификационной единицы;
- количество тарификационных единиц.



Фактически пользователь указывает правило расчета, чем доопределяет связку «тарифная схема — зона — правило расчета», по которой идентифицируется тариф.

Стоимость дополнительной услуги в этом случае равна произведению количества ТЕ, указанного в поле ТЕ и стоимости одной ТЕ (берется из таблицы стоимости указанного тарифа).



Выбор тарифа, через который определяется стоимость дополнительной услуги, ограничен тарифной схемой, зоной и типом соединения, указанными при добавлении записи о стоимости дополнительной услуги.

# 1.6. Льготы и скидки

Льготы на оплату стоимости соединений устанавливаются в одноименном справочнике<sup>1</sup> для связки «тарифная схема — зона — правило расчета».

Информация о льготах хранится в таблице льгот, которая содержит поля «Группа льгот», «Льгота» и «Процент оплаты». Первое и второе поле определяют льготу, третье – процент оплаты абонентом-льготником стоимости соединения.

Скидки устанавливаются в одноименном модуле для связки «договор — объект соединения (направление)».

Запись о скидке помимо номера договора и направления содержит процент скидки – величину (в процентах), на которую будет уменьшена стоимость соединений, состоявшихся в указанном направлении для клиента, обслуживаемого по данному договору.

# 1.7. Заказные соединения

Данные о заказных соединениях могут поступать как в автоматическом режиме – трафик с коммутирующего оборудования, так и в ручном режиме – в виде записей о заказных соединениях.

Запись о соединении содержит данные о состоявшемся соединении, а также о сопутствующих ему дополнительных услугах. Записи формируются в модуле «Заказные соединения».



Данные о соединениях могут быть сформированы и в других системах и конвертированы в АСР «Поток». Будем считать, что данные документы также были получены в ручном режиме, для того чтобы отличать их от трафика, полученного с коммутирующего оборудования.

Для удобства документы объединяют в пачки. Атрибутами пачки документов являются номер пачки, тип соединения, правило расчета и коммутирующее оборудование. Таким образом, в одной пачке могут быть расположены только документы, у которых указанные выше атрибуты общие.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Льготы на постоянные и разовые начисления устанавливаются в модулях «Виды постоянных тарифов» и «Виды разовых тарифов» подсистемы «Справочники».

Помимо общих для всей пачки атрибутов у документа о соединении существуют следующие персональные атрибуты:

- номер документа;
- номер услуги;
- номер оператора;
- объект (направление);
- срочность соединения;
- вызываемый номер;
- дата и время начала соединения;
- длительность;
- стоимость;
- таблица дополнительных услуг.

Для каждого документа существует своя таблица дополнительных услуг. Первоначально (при автоматическом формировании пустой формы для добавления документа в пачку) таблица состоит из доп. услуг, имеющих значение «Автоматически добавляемое количество» отличное от нуля. Поле «Количество для данных доп. услуг» принимает значение, равное этому атрибуту. Впоследствии, при добавлении документа в пачку, пользователь может менять содержимое таблицы.

Номер оператора и стоимость являются необязательными атрибутами документа. Если стоимость соединения не указана, то она будет вычислена по правилам, действующим для автоматически получаемого трафика.

В модуле «Трафик» существует специальный режим, который позволяет корректировать трафик, полученный с коммутирующего оборудования.

Пользователю доступно изменение следующих параметров трафика:

- номер вызывающего абонента;
- вызываемый номер;
- дату и время начала соединения;
- длительность соединения.

# 1.8. Конкурирование соединений (определение превалирующего трафика)

Накопление – суммарная количественная характеристика (в единицах характеристики накопления) всех соединений, состоявшихся за определенный период времени.

Конкурирование – схема, согласно которой определяются те соединения, стоимость которых будет начислена абоненту.

Правила, по которым определяются соединения, участвующие в начислениях, описываются в справочнике «Правила конкурирования». Помимо наименования правило конкурирования имеет следующие атрибуты:

- Период накопления. Указывается в поле «За период времени». Может принимать следующие значения:
  - за соединение;
  - за сутки;
  - за расчетный период;
  - с начала расчетного периода по текущий момент.
- Объект конкурирования. Указывается в одноименном поле. Если необходимо вести накопление по соединениям для отдельного номера услуги, то устанавливается значение «услуга». Если накопление ведется по соединениям всех номеров услуг, закрепленных за одним договором, то устанавливается значение «договор».
- Характеристика накопления. Указывается в поле «Учитываемая характеристика». Если необходимо вести накопление по объему, то устанавливается значение «объем». Если накопление ведется по стоимости соединений, то устанавливается значение «деньги».
- Характеристика соединения. Определяется путем установления значений полей «С учетом типа соединения», «С учетом зоны», «С учетом правила расчета». Эта группа полей используется для дополнительного разбиения общего списка соединений на группы. Принадлежность текущего соединения к превалирующей группе соединений (имеющей максимальное накопление) определяется по совпадению характеристик конкурирования (тип соединения, правило расчета, зона).

После того как правила конкурирования описаны, необходимо в модуле «Формирование тарифов» или «Обработка тарифов» осуществить привязку конкурирования к тарифу. Правило конкурирования для выбранного тарифа указывается в одноименном поле.

Порядок определения конкурирования для текущего соединения (если к тарифу, по которому рассчитывается соединение, привязано конкурирование) рассмотрим на примере.

Пример.

Имеется два тарифа для расчета соединений:

- локальный трафик;
- глобальный трафик.

Правило конкурирования, определенное для каждого из тарифов: с начала расчетного периода по текущий момент, по услуге, деньги, с учетом зоны.

С начала расчетного периода накопление составляет:

- локальный трафик 260 руб.;
- глобальный трафик 403 руб.

Если текущее соединение было совершено в глобальную зону, то стоимость этого соединения будет начислена абоненту (т. к. денежное накопление по глобальному трафику больше, чем по локальному).

# 2. Основные модули

# 2.1. Правила расчета

Правила расчета устанавливаются для типов соединений. В рамках выбранного типа соединения правило расчета однозначно определяется его наименованием. Для работы с правилами расчета предназначен поисковый модуль «Правила расчета», представленный на рисунке ниже. Этот модуль позволяет фильтровать и просматривать информацию о правилах расчета, создавать их, открывать на редактирование и удалять.

🚼 Правила расчета		• 07	16 / Июль 2016	✓ Q →	? = 🗆 🗙			
😌 Создать 📄 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Тип соединения, Название 🔺 Название								
Тип соединения		Тип трафика	Ед. изм.	the second second				
Название	Пазвание	Название	Название	Формат Точно	изм. тар.			
↓ Интернет VPN	Байты входящий	Входящий трафик	🥔 Байт	%В	4			
↓ Интернет VPN	Байты исходящий	Исходящий трафик	🖉 Байт	%B	4			
↓ МГ и МН переговоры	Время	Длительность	🖉 мин.	%m.%s	4 🗸			
	ЕД. ИЗМ.:		арифа:					
Название:	Формат:	× 46 99						
Тип трафика:	Х У С Точность:	-						
Удаленные: 📃				в	ыбрать 🕞			
Показать 50 Страница 1 и	з 1 🕨 🕅 🍣 📩 🍸 Фильтр				с 1 по 3 из 3			

### Рисунок 2.1. Модуль «Правила расчета»

В системе предусмотрена привязка правил расчета к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Создание и удаление правил расчета возможно только в текущем расчетном периоде, при выборе другого расчетного периода эти операции становятся недоступными. При помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию об удаленных правилах расчета.

## 2.1.1. Создание правила расчета

Создание правила расчета выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔡 Создание прави	ла расчета		0716 / Июль 2016	? = ×
Тип соединения:	Интернет VPN			× • • • •
Название:	Байты входящий			×
Тип трафика:	Входящий трафик 🛛 🗙 💌 🔍		Ед. изм.: Байт	× × < 🖉 O
Формат:	%в ×	0	Точность: 4	×
🕜 Изм. тарифа:				
			Сохранить	Отмена

### Рисунок 2.2. Модуль «Создание правила расчета»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается правило расчета.

Заполните атрибуты правила расчета следующим образом:

- Тип соединения выберите тип соединения, для которого устанавливается новое правило расчета.
- Название введите название правила расчета, уникальное в рамках выбранного типа соединения.
- Тип трафика выберите тип трафика, для которого устанавливается новое правило расчета.
- Ед. изм. выберите единицу измерения объема трафика по данному правилу расчета.
- Формат укажите формат вывода информации об объеме трафика, тарифицированного по данному правилу расчета, в отчетах. Если в отчетах объем трафика должен быть выведен в тех единицах измерения, в которых он хранится в системе, то оставьте поле пустым.

Основные варианты указания формата:

• %h—часы;

- %т минуты;
- %s секунды;
- %М мегабайты;
- %К килобайты;
- %В байты.

При необходимости перечень вариантов указания формата (ключей) может быть расширен. Для этого следует обратиться к разработчику системы.



Прототипы, по которым формируются отчеты, могут быть настроены как с учетом данных из поля «Формат», так и без их учета, в зависимости от потребностей заказчиков. Подробнее о настройке прототипов отчетов см. в документации по подсистеме «Полномочия».

- Точность укажите, до скольки знаков после запятой следует округлять рассчитанную стоимость соединения. По умолчанию указано 2. Чтобы стоимость округлялось до целого, укажите 0.
- Изм. тарифа поставьте флаг, если следует учитывать изменение тарифов за время соединения. В противном случае оставьте флаг снятым.

Например, имеется тариф, стоимость соединения по которому меняется в 00.00. Если в правиле расчета флаг «Изм. тарифа» снят, то соединение с 23:45 до 00:15 будет тарифицироваться по одной стоимости (действовавшей до 00.00). Если пользователь указал значение «Да», то указанное соединение будет разбито на два интервала: 23.45–00.00 и 00.00–00.15. Первый интервал будет тарифицироваться по стоимости, действовавшей до 00.00, второй – по стоимости, действующей после 00.00.

## 2.1.2. Редактирование правила расчета

Редактирование правила расчета выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

📰 Правило расчета	а "Байты входящий"							0716 / Июль 20	)16 💌	<u>م</u>	?	- <b>-</b> ×
Тип соединения:	Интернет VPN									$\times$ $\bullet$	9	0
Название:	Байты входящий											×
Тип трафика:	Входящий трафик		× *	0		Ед. изм.:	Байт			$\times$ $\bullet$	٩, ٥	0
Формат:	%B	×			0	Точность:	4		×			
🕜 Изм. тарифа:												
6									Сохранить		Отмен	a
🗇 Группы начиси	лений 🐘 Скидки по	начислениям	🔀 Накопителы	ные лимит	ъ 💅 Та	арифы соед	инений					
Установлены	100				Доступны							
🗐 Открыть 🛛 🛥 До	обавить 🚥 Убрать 🛛 С	ортировка: 🔺 Н	азвание		🕂 Создать	🗐 Открыл	гь 🤤 Удали	ть Сортировка	а: 🔺 Названі	ie		
Hat	трация		Вид зон					Название				
110.	звание		Название									
Сверхлимитный т	график Интернет	🔺 Зоны интерн	ΞT									
🚺 🖣 Показать 🗧	50 Страница 1	из 1 🕨 🕅	🍣   📩   🍸 Филь	гр с1п	[4] 4   По	оказать 50	Страница	а 0 из 0		tн	ет данн	ых для от

### Рисунок 2.3. Модуль «Правило расчета». Вкладка «Группы начислений»

В заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Редактирование правила расчета возможно только в текущем расчетном периоде, в других расчетных периодах поля и вкладки в модуле блокируются от изменений.

Редактирование атрибутов правила выполняется расчета аналогично тому, как они заполнялись при создании этого правила.

На вкладке «Группы начислений», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень групп начислений, в которые входит редактируемое правило расчета, при помощи таблиц «Установлены» и «Доступны». Таблице «Установлены» соответствует сервисный модуль «Правила расчета в группах начислений», а таблице «Доступны» — справочник «Группы начислений».

На вкладке «Скидки по начислениям», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень скидок по начислениям, в которые включено редактируемое правило расчета. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Правила расчета у скидок по начислениям». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

📰 Правило расчета	а "Байты входящий"			┥ 0716 / Июль 2016	✓ Q ▶ ? - □ ×
Тип соединения:	Интернет VPN				× • • • •
Название:	Байты входящий				×
Тип трафика:	Входящий трафик	× • ٩	Ед. изм.: Байт		× • • • •
Формат:	%B ×		О Точность: 4	×	
🕜 Изм. тарифа:					
0				Coxpar	ить Отмена
🗇 Группы начиси	лений 👸 Скидки по начислениям	🔀 Накопительные лимить	ы 💱 Тарифы соединен	ий	
🛥 Добавить 😐 Из	зменить 📼 Убрать Сортировка: 🔺 С	кидка по начислению, Название			
	Скидка по начислению		Вид зон		Процент Скидка по
	Название		Название		
📆 Скидка по услуге	Интернет				40 % признаку
И Показать	50 Страница 1 из 1 🕨 🕅	🍣   📩   🍸 Фильтр			с 1 по 1 из 1

#### Рисунок 2.4. Модуль «Правило расчета». Вкладка «Скидки по начислениям»

На вкладке «Накопительные лимиты», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень накопительных лимитов, к которым относится правила расчета. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Правила расчета у накопительных лимитов». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

📰 Правило расчета	а "Байты входящий"				🗲 0716 / Июль	• 2016 💌	٩,	?		
Тип соединения:	Интернет VPN						××	٩	Ψ	0
Название:	Байты входящий									×
Тип трафика:	Входящий трафик	× • Q	Ед	. изм.: Байт			$\times$ $\checkmark$	٩	Ø	0
Формат:	%B ×		🕜 Точ	ность: 4		×				
🕜 Изм. тарифа:										
0						Сохранить		Отме	на	
🗇 Группы начиси	лений 👸 Скидки по начислениям	🔀 Накопительные лимиты	и 🧐 Тарис	ры соединений						
🛥 Добавить 🚥 Уб	брать Сортировка: 🔺 Накопительный л	имит, Наименование	u							
	Накопительный лимит				Вид зон					
	Наименование				Название					
≫ За 10 услуг										
🛛 🔍 Показать 🗧	50 Страница 1 из 1 🕨 🕅	🖑 🚹 🍸 Фильтр						c 1	по 1	из 1

#### Рисунок 2.5. Модуль «Правило расчета». Вкладка «Накопительные лимиты»

На вкладке «Тарифы соединений», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень тарифов соединений, связанных с правилом расчета. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с модулем «Тарифы соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

📰 Правило расчета	а "Байты вход	ящий"						🖡 0716 / Июль 20	)16 🗸	९, ▶	? -	
Тип соединения:	Интернет VPN									× • •	X Y	0
Название:	Байты входящи	ий										×
Тип трафика:	Входящий трас	фик		× • 9		Ед. изм.: Ба	айт			× • •	2	0
Формат:	%В	×			0	Точность: 4			×			
🕜 Изм. тарифа:												
0									Сохранить		Отмена	
🗇 Группы начисл	лений  🛞 С	Скидки по начислениям	🔀 Наког	ительные ли	миты 😭 1	Тарифы соедин	нений					
🕒 Создать 📄 Отк	срыть 😑 Удал	пить Сортировка: 🔺 Та	арифный план	, Название								
Тарифный	план					Зона						
Названи	10	Группа				Название				Вид		
Tabban		Название				Hobbanic			Название			
🔆 Активный		🛅 Интернет	(	🔘 Интернет								
🔆 Активный-2017		🛅 Интернет	6	🗊 Интернет								
И Показать 5	50 Страни	ца 1 из 1 🕨 🕅	¶ 11   %	🤊 Фильтр							с 1 по	2 из 2

Рисунок 2.6. Модуль «Правило расчета». Вкладка «Тарифы соединений»

## 2.1.3. Удаление правила расчета

Ограничений на удаление правил расчета нет. Удаленные правила расчета остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 2.2. Лимиты

В поисковом модуле «Лимиты», представленном на рисунке ниже, описываются правила, по которым суммируется величина накопления.

Накопление — суммарная количественная характеристика (в единицах характеристики накопления) всех соединений, состоявшихся за определённый период времени.

Лимит — схема, согласно которой корректируется стоимость соединений в зависимости от величины накопления.

Порог лимита — величина накопления (в единицах характеристики накопления), при достижении которой осуществляется корректировка стоимости соединений (если в качестве периода накопления установлен расчётный период, корректируется стоимость всех соединений, состоявшихся за расчетный период; в остальных случа-

ях корректируется стоимость текущего соединения). Порогов может быть несколько. При достижении величиной накопления каждого следующего порога коэффициент лимита меняется на новое значение.

Для лимитирования соединений необходимо описать способ лимитирования (правила суммирования величины накопления) и схему лимитирования (лимит).

Модуль «Лимиты» позволяет выполнять фильтрацию лимитов по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять лимиты.

<u>А</u> Лимиты			4	0316 / Март 2016	✓ C	λ ►	? = • ×
🕂 Создать	🗐 Открыть	😑 Удалить	Сортировка:	🔺 Наименование			
			Наимено	вание			
1000 ME							
13 ГБ							
200 MB							
220 минут							
23 ГБ							
300 ME							
330 минут							
360 минут							
4 ГБ							
500 MB							
8 ГБ							
Наимен	ование:		× 44	удал	енные: 📃	Вы	брать 🕞
I I I I	казать 50	Страница 1	из 1 🗼	) R 2 1	Фильтр	c	1 по 11 из 11

### Рисунок 2.7. Модуль «Лимиты»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать лимиты только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация лимитов возможна по наименованию или по части наименования.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию об удаленных лимитах.

## 2.2.1. Создание лимита

Создание лимита выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.



### Рисунок 2.8. Модуль «Создание лимита»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается лимит.

В поле «Наименование» введите наименование лимита.

## 2.2.2. Редактирование лимита

Редактирование лимита выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

<u>А</u> Лимит "1000 МБ"		┥ 0316 / Март 2016 🛛 👻 🔍 🕨 ? 🗕 🗆 🗙
Наименование: 1000 МБ		×
•		Сохранить Отмена
Модификаторы		
ဓ Добавить 😑 Изменить 🖙 Убрать Сортировка: 🔺	Порог	
Порог	Коэффициент	Доначисление
0	0	0,00 p.
500	1,5551	0,00 p.
1 000	1	0,00 p.
🛛 🗐 🗐 Показать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅	😂 📩 🖓 Фильтр	с 1 по 3 из 3

Рисунок 2.9. Модуль «Лимит». Вкладка «Модификаторы»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится лимит, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование лимита доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

В поле «Наименование» просмотрите и при необходимости отредактируйте наименование лимита.

На вкладке «Модификаторы», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень модификаторов данного лимита. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Модификаторы лимитов». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

На вкладке «Тарифы соединений», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень тарифов соединений, для которых действует данный лимит. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Лимиты тарифов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

<u>А</u> Лимит "1000 МБ"		•	0316 / Март 2016 🛛 👻 🔍 🕨	? = 🗆 🗙
Наименование: 1000 МБ				×
9			Сохранить	Отмена
Модификаторы 🔮 Тарифы соеди	нений			
🛥 Добавить 😁 Изменить 📼 Убрать	Сортировка: 🔺 С даты			
	Тариф соединений			
Тарифный план	Зона	Правило расчета		С даты
Название	Название		Название	
🔆 ТП ADSL 1024к ф/л	Интернет	11 N	Мегабайт	01.08.2009
🛛 🗐 Показать 50 Страница 1	из 1 🕨 🕅 🧞 📩 🖓 Фильтр			с 1 по 1 из 1

#### Рисунок 2.10. Модуль «Лимит». Вкладка «Тарифы соединений»

## 2.2.3. Удаление лимита

Ограничений на удаление лимитов нет. Удаленные лимиты остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 2.3. Тарифы соединений

Поисковый модуль «Тарифы соединений», представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с перечнем тарифов соединений.

🔮 Тарифы соединений				┥ 0716 / Июль 2016	✓ Q ▶ ? = □ ×		
🕒 Создать 📄 Открыть 🥏 Удалить 🛛 Сортировка: 🔺 Тарифный план, Название							
Тарифный план	Зона			Правил	Правило расчета		
	Группа		Вид	Тип соединения	Название		
пазвание	Название	пазвание	Название	Название			
🔆 Активный	🗊 Сотовые сети	💮 Уральский регион		Ф МГ и МН переговоры	📰 Время		
🔆 Активный	🔟 Интернет	Интернет		↓ Интернет VPN	📰 Байты входящий		
🔆 Активный-2017	🗊 Сотовые сети	Эральский регион		$\Psi$ МГ и МН переговоры	📰 Время		
🤾 Активный-2017	🛅 Интернет	Шитернет		🖞 Интернет VPN	📰 Байты входящий		
Тар. план:			×	кема округл.:	× × × >		
Зона		Правило расчета	Прав	ило лимит-я:	× 🕶 🔍 🗚		
Группа: Не участ	гвует в фильтре 🛛 🗙 💌	Тип соединения:	Прав	ило конк-ия:	× • ٩ ¥		
Название:	$\times$ $\checkmark$	Название:	× • • •				
Удаленные:		91 A (2 and			Выбрать 💌		
ја а Показать 50 0	страница 1 из 1 🕨 🕅	🥰 🔟 ј Фильтр			с 1 по 4 из 4		

#### Рисунок 2.11. Модуль «Тарифы соединений»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбирать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать тарифы соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Тарифы соединений, для которых не задана стоимость, выделены шрифтом красного цвета.

### 2.3.1. Создание тарифа соединений

Создание тарифа соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Создание тариф	0716 / Июль 2016	? – ×	
Тарифный план:	Активный	× • Q	× 0
Зона —			
Группа:	Сотовые сети	× 🕶 🔍	<b>(</b>
Название:	Уральский регион	× • ٩	• •
Правило расчета			
Тип соединения:	МГ и МН переговоры	× 👻 🔍	ΨO
Название:	Время	× • Q	
Схема округления:		× • Q	) ) ) )
Правило лимит-я:		× 🕶 Q	
Правило конк-ия:		× • Q	0
		Сохранить О	тмена

#### Рисунок 2.12. Модуль «Создание тарифа соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается тариф соединений.

Заполните атрибуты договора следующим образом:

• Тарифный план — выберите тарифный план соединения.



В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Использовать их для создания тарифов соединений могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные планы»). Чтобы выбрать план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой  $\$  (лупа), расположенной рядом с полем.

- Зона в этой группе полей выберите зону, к которой должен быть отнесен новый тариф соединений, из иерархии «Группа зон Зона».
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, которое следует задать у нового тарифа соединений, из иерархии «Тип соединения Правило расчета».
- Схема округления выберите схему округления, которая должна использоваться при расчете стоимости соединения, или оставьте поле пустым, если округление объема трафика выполнять не требуется.

- Правило лимит-я если при расчете стоимости по данному тарифу следует применять лимитирование соединений, выберите правило лимитирования, в противном случае оставьте поле пустым.
- Правило конк-ия если при расчете стоимости по данному тарифу следует применять конкурирование соединений, выберите правило конкурирования, в противном случае оставьте поле пустым.



Подробнее о лимитировании и конкурировании соединений см. в разделах 1.4, «Лимитирование соединений» и 1.8, «Конкурирование соединений (определение превалирующего трафика)» соответственно.

## 2.3.2. Редактирование тарифа соединения

Редактирование тарифа соединения выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

গ্রু* Тариф соедине	ений "Активный - Ураль	ский регион - Время"	🚽 0716 / W	юль 2016	× Q 🕨 ?	- <b>-</b> ×
Тарифный план	: Активный					×
_ Зона						
Группа	: Сотовые сети					6
Название	Уральский регион					
Правило расчет	a					
Тип соединения	: МГ и МН переговоры	: MГ и MH переговоры				¥
Название	: Время	Время			•	
Схема округления	: 30 сек.				× • • •	<b>)</b> O
Правило лимит-я					× • • /	
Правило конк-ия	:				× • •	¥ 0
0				Сохрани	ть Отмен	на
Стоимость Временные интервалы Лимиты						
🛥 Добавить 😁	Изменить 🚥 Убрать	Сортировка: 🔻 С даты				
С даты Стоим	Имость за 1 Т	Объем в 1		Ед. изм.		
		Наименование		Название		
01.01.2017	0,15 p. 🛞 Pocc	ийский рубль	60,00			
🛛 🗐 Показать	50 Страница 1	из 1 🗼 🕅 ಿ 📩 🍸 Филь	тр		c 1	по 1 из 1

### Рисунок 2.13. Модуль «Тариф соединений». Вкладка «Стоимость»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится тариф соединений, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование тарифа соединений доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Следующие поля недоступны для редактирования, в них отображается информация, введенная при создании тарифа соединений:

- Тарифный план тарифный план, заданный в тарифе соединений.
- Зона.
  - Группа группа, в которую входит зона, заданная в тарифе соединений.
  - Название зона, заданная в тарифе соединений.
- Правило расчета.
  - Тип соединения тип соединения, к которому относится правило расчета, заданное в тарифе соединений.
  - Название правило расчета, заданное в тарифе соединений.

Остальные три поля можно отредактировать аналогично тому, как это выполнялось при создании тарифа соединений:

- Схема округления просмотрите и при необходимости измените схему округления, которая должна использоваться при расчете стоимости соединения. Если округление объема трафика выполнять не требуется, то очистите поле.
- Правило лимит-я просмотрите и при необходимости измените правило лимитирования, которое должно использоваться при расчете стоимости соединения. Если лимитирование применять не требуется, то очистите поле.
- Правило конк-ия просмотрите и при необходимости измените правило конкурирования, которое должно использоваться при расчете стоимости соединения. Если конкурирование применять не требуется, то очистите поле.

На вкладке «Стоимость», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте стоимость соединений по редактируемому тарифу. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Стоимость тарифов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

На вкладке «Временные интервалы», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте информацию о временных интервалах, в которых предусмотрена льготная или, наоборот, повышенная стоимость соеди-
нений. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Временные интервалы тарифов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

Стоимость	Временные интервалы Лимиты				
🛥 Добавить	👄 Изменить 😁 Убрать Сортировка: 🔺 С даты				
С даты	Тип дня Название	Время с	Время по	Процент	Стоимость
01.03.2017	31 Будний	00:00	05:00		0,13 p.
01.03.2017	31 Выходной	00:00	23:59	90 %	
Пока	зать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🥲 土	ү Фильтр			с 1 по 2 из 2

### Рисунок 2.14. Модуль «Тариф соединений». Вкладка «Временные интервалы»

На вкладке «Лимиты», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте информацию о лимитах, действующих для редактируемого тарифа. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Лимиты тарифов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

Стоимость	Временные интервалы Лимиты	
🛥 Добавить	😁 Изменить 😁 Убрать Сортировка: 🔺 С даты	
Carry	Лимит	
Сдаты	Наименование	
01.08.2009	<u>A</u> 1000 M5	
🚺 🖣 Пока	азать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 🏦 🍸 Фильтр	с 1 по 1 из 1

#### Рисунок 2.15. Модуль «Тариф соединений». Вкладка «Лимиты»

### 2.3.3. Удаление тарифа соединений

Ограничений на удаление тарифов соединений нет. Удаленные тарифы соединений остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 2.4. Пачки заказных соединений

Поисковый модуль «Пачки заказных соединений», представленный на рисунке ниже, позволяет выполнять следующие операции:

- работа с пачкой заказных соединений (добавление, выбор, изменение и удаление);
- работа с заказными соединениями в пачке (добавление, просмотр, изменение и удаление);
- коррекция информации о соединениях, полученной с коммутирующего оборудования.

🛅 Пачки заказных соединений			0316 / Март 201	6 <b>v Q b ?-</b> 🗙
🕂 Создать 📄 Открыть 🤤 Удал	ить Сортировка: 🔺 Номер			
	Правило	о расчета	Коммутирующе	е оборудование
Номер	Тип соединения		Linear	Территориальное образование
	Название	Пазвание	Пазвание	Наименование
123	$\psi$ Интернет ADSL	📰 Мегабайт	L NETFLOW	
333	$\Psi$ Коммутируемый доступ Dialup	📰 Мегабайт	172.16.20.20	🏴 Кунгур
			73	
Номер:		Тип соединени	я: Не участвует в фильтре	× • • •
Оборудование:		Названи	e:	× • •
Удаленные: 🕅				Выбрать 💌
🛛 🗐 🗐 Показать 50 Страни	ца 1 из 1 🕨 🕅 ಿ 📩	<b>Г</b> Фильтр		с 1 по 2 из 2

Рисунок 2.16. Модуль «Пачки заказных соединений»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбирать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать пачки заказных соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

### 2.4.1. Создание пачки заказных соединений

Создание пачки заказных соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

6	🗑 Создание пачки	заказных соединений	0316 / Март 2016	? - ×
	Номер:	333		×
	— Правило расчета			
	Тип соединения:	Коммутируемый доступ Dialup		< 👻 🔍 🖞 🕒
	Название:	Мегабайт	>	<ul> <li></li> <li></li></ul>
	Оборудование:	172.16.20.20		× • • •
			Сохранить	Отмена

#### Рисунок 2.17. Модуль «Создание пачки заказных соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается пачка заказных соединений.

Заполните атрибуты пачки заказных соединений следующим образом:

- Номер номер пачки заказных соединений.
- Правило расчета правило расчета для соединения.
  - Тип соединения.
  - Название.
- Оборудование коммутирующее оборудование, с которого получены данные о соединениях.

### 2.4.2. Редактирование пачки заказных соединений

Редактирование пачки заказных соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🛅 Пачка заказны	ах соединений "333"					4	0316 / Март 2	2016 🗸	٩,	• ?	- <b>-</b> ×
Номер	p: 333										×
Тип соединени	я: Коммутируемый доо	ступ Dialup						1	< ▼	9. 4	0
Названи	е: Мегабайт								< <b>*</b>	۹. 🖬	0
Оборудование	e: 172.16.20.20								×	٩	20
Сумм	a:	0,00 p.									
9								Сохранить		Отме	зна
🕥 Соединения											
🔂 Создать 📄 🤇	Эткрыть 🤤 Удалить	Сортировка: 🔺	Номер в пачке								
	Вид номеров		Объект								
Номер в пачке	Постав Название	Номер	Код	Выз. номер	Время начала	Длите	льность	Сумма		Начис	лено
1	🔟 ΦΓ 🗔 login	00:1f:ce:41:51:75	meter-class		05.05.2016 17:37		0 M6				
2	📅 ΦΓ 🕞 login	anzorM	1061	123	05.05.2016 17:37		0 M6	123,0	0 p.		
1											•
🛛 🗐 🖉 Показать	50 Страница	1 из 1 🕨 🕨	ಿ   土   `	ү Фильтр						c 1	по 2 из 2

Рисунок 2.18. Модуль «Пачка заказных соединений»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится пачка заказных соединений, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Редактирование пачки заказных соединений доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты пачки заказных соединений аналогично тому, как они заполнялись при создании этой пачки.

На вкладке «Соединения», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень заказных соединений, входящих в пачку.

Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с основным модулем «Заказные соединения». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

## 2.4.3. Удаление пачки заказных соединений

Если в пачке есть заказные соединения, то удалить ее нельзя, при попытке удаления выдается сообщение об ошибке. Удаленные пачки заказных соединений остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 2.5. Заказные соединения

Поисковый модуль «Заказные соединения», представленный на рисунке ниже, позволяет фильтрацию заказных соединений по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять заказные соединения.

				•
ровка: 🔺 Пачка, Н	Номер 🔺 Номер	в пачке		
Номер А		Номе	р В	
Вид		Объект		Prove usuage
Наименование	Значение	Название	Значение	оремя начала
🕞 Вл-тест	3	📍 Адыгея, г.Майкоп [877]	877888	07.03.2019 14:14
🗔 Телефон	5522207	ACBT [997]	997656	07.03.2019 14:16
🕞 ІР-адрес	87.226.196.94	<b></b> 3151020	44654879	07.03.2019 14:17
🗔 Телефон	262015	<b>=</b> 3151020	44654998716	07.03.2019 14:19
Фиксация	192.168.199.10	ACBT [997]	9976554	07.03.2019 14:22
🗔 Телефон	262019	📍 meter-class-burst INET 20	050 meter-class-bur	07.03.2019 14:22
🗔 login	1234567890	👎 Ангола	10244569879	02.03.2019 00:00
ицевой счет Д	оговор Услуга	Пачка Соединение		
	— Номер В —			
× 44	уу Гр	ynna:	× • •	🗧 Время начала:
× "	,, 06	ъект:	× • •	Объем:
	Знач	ение:	× 46	Фикс. сумма:
🗆 🗙 🕶 🔍 💼				Спочное
× • Q 🕞	Зона ——			cponioc.
× 0	Гр	ynna:	× • •	Статус:
	Назв	ание:	× • •	
U 🖉 🖉 🗹	ј (ј Фильтр			

#### Рисунок 2.19. Модуль «Заказные соединения»

В системе предусмотрена привязка заказных соединений к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Создание и удаление заказных соединений возможно только в текущем рас-

четном периоде, при выборе другого расчетного периода эти операции становятся недоступными.

Фильтрация заказных соединений возможна по их собственным атрибутам, а также по атрибутам связанных с ними объектов — физических и юридических лиц, лицевых счетов, договоров, услуг и пачек заказных соединений.

- Поля для фильтрации по собственным атрибутам расположены на вкладке фильтра «Соединение», представленной на рисунке выше. Описание этих атрибутов см. в разделе 2.5.1, «Создание заказного соединения».
- Поля для фильтрации по атрибутам связанных объектов расположены на остальных вкладках. Описание этих вкладок и атрибутов см. в разделах о соответствующих основных модулях «Физические лица», «Юридические лица», «Лицевые счета», «Договоры», «Услуги» и «Пачки заказных соединений».

# 2.5.1. Создание заказного соединения

Создание заказного соединения выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

Создание зака	зного с	оединения						0316 / Март	2016	? = 0
войства 🏵	Дополі	нительные услуги								
Пачка Оборудо	вание:	NETFLOW				r0	Тип соединения:	Интернет ADSL		4
ŀ	Номер:	123	× •	Q	6	0	Правило расчета:	Мегабайт		
							Осумма:	0,00	руб.	
Номер в	в пачке:	Автогенерация 🗙					Номер оператора:			
Чомер А ———————————————————————————————————	р. лицо:	АО "Изилид"	× •	٩	Ŕ	0				
	Л/с:	6	$\times$ $\bullet$	٩		0				
Д	оговор:	1/эс/уст/	$\sim$ $\checkmark$	٩	ď	0	Расчетный договор:			
	Услуга:	DialUp: alex	$\times$ $\bullet$	٩	炅	0	Расчетная услуга:			Ģ
Пост	тавщик:	ФГУП "Электросвязь"	× •	٩		0	Расчетный номер:			
Вид но	омеров:	DialUp	$\times$ $\bullet$	٩		0	Расч. тар. план:			
Знач	чение:	alex		>	•	٩				
Іомер В										
Группа об	ъектов:	МГ	$\times$ $\checkmark$	٩	#	0	Группа объектов:			1
0	бъект:	Калмыкия, г.Элиста [847]	$\times$ $\checkmark$	٩	4	0	Расчетный объект:			4
Знач	чение:	847111222333				×	Группа зон:			6
Автом	н. напр.:						Зона:			0
Номер с	правки:	123								
Номе	ep BPM:	123								
Время н	ачала:	08.05.2019 10:16 🗙 🖪					Время расчета:			
	Объем:	0 M6					Расчетный объем:			
Фикс.	сумма:	×					Начислено:			
Cp	рочное:						Статус:			
Закрыть после с	создания	L. C.							Сохранить	Отме

# Рисунок 2.20. Модуль «Создание заказного соединения». Вкладка «Свойства».

О Создание:	заказного соединения		0316 / M	арт 2016	? = 🗆 🗙
Свойства	🗩 Дополнительные услуги				
🚥 Добавить	🕶 Изменить 🚥 Убрать				
		Дополнительная услуга			
Код		Название			Кол-во
1	💬 Разговор за счет вызываемого лица				1
2	💬 Конференц-связь				2
3	💬 Запрос справки				1
				Covpanium	Отмана
закрыть по	сле создания			Сохранить	отмена

# Рисунок 2.21. Модуль «Создание заказного соединения». Вкладка «Дополнительные услуги».

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается заказное соединение.

На вкладке «Свойства» заполните атрибуты заказного соединения следующим образом:

• Пачка / Номер — введите или выберите номер пачки, в которую входит заказное соединение.

Если пачка с указанным номером имеется, то в остальных полях в группе «Пачка» отображается информация из этой пачки, они блокируются от ввода. В поле «Сумма» отображается сумма начислений по всем заказным соединениям из этой пачки. Если пачки с введенным номером нет, то в остальных полях в группе «Пачка» следует указать информацию, необходимую для создания этой пачки (поле «Сумма» при этом остается пустым):

- Оборудование выберите коммутирующее оборудование, с которого получены данные о соединениях.
- Тип соединения выберите тип соединения или оставьте поле пустым. Тип соединения используется для выбора правила расчета из иерархии «Тип соединения Правило расчета».
- Правило расчета выберите правило расчета для соединения.
- Номер в пачке номер заказного соединения в пачке. Может быть введен вручную или сгенерирован автоматически.
- Номер оператора номер оператора, с которым устанавливается соединение.
- Номер А в этой группе в полях, расположенных в левом столбце, укажите информацию о номере, с которого осуществлен вызов.

Сначала из иерархии «Клиент (физическое или юридическое лицо) — Лицевой счет — Договор — Услуга» выберите услугу, к которой относится интересующий номер, а затем из иерархии «Поставщик — Вид номеров — Номер» выберите этот номер.

Допускается не указывать услугу, в этом случае она будет определена автоматически при выполнении расчета.

Для выбора вида клиента щелкните по заголовку поля «Физ.лицо / Юр.лицо».



Вид клиента, выбранный по умолчанию, определяется параметром системы default\_appendix\_kind\_id.

Для выбора доступны только номера, не являющиеся множественными, то есть относящиеся к видам, у которых признак «Множественный» не установлен.

• Номер В — в этой группе в полях, расположенных в левом столбце, укажите информацию о вызванном номере.

Сначала из иерархии «Группа объектов — Объект» выберите объект соединения, затем в поле «Значение» введите номер В. После выбора объекта в поле «Значение» автоматически вставляется код этого объекта.

Флаг «Автом. напр.» устанавливается или снимается автоматически и показывает, является ли направление автоматическим. Поля «Номер справки» и «Номер ВРМ» заполняются автоматически. В них указаны номер службы «междугородняя справка» в объекте соединения и номер вспомогательного рабочего места телефониста (набираемый для установки соединения с объектом по заказной системе) соответственно.

- Время начала введите время начала соединения.
- Объем при необходимости введите объем (длительность) соединения в единицах измерения, указанных в правиле расчета. Единица измерения длительности отображается, когда данное поле находится в режиме просмотра.
- Фикс. сумма при необходимости введите фиксированную сумму, определяющую стоимость соединения.
- Срочное поставьте флаг, если соединение является срочным.

Поля, расположенные в правых столбцах в группах полей «Номер А» и «Номер В» и в правом столбце внизу формы, заполняются автоматически после сохранения заказного соединения и осуществления расчета, см. раздел 2.5.2, «Редактирование заказного соединения».

На вкладке «Дополнительные услуги» просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень дополнительных услуг заказного соединения. По умолчанию в этом перечне присутствуют дополнительные услуги, у которых указано автодобавляемое количество. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как со справочником «Дополнительные услуги заказных соединений».

По умолчанию после нажатия кнопки «Сохранить» заказное соединение сохраняется, но модуль создания заказного соединения не закрывается, а автоматически подготавливается для ввода данных по новому заказному соединению (поля очищаются). Чтобы после сохранения заказного соединения модуль был закрыт, поставьте флаг «Закрыть после создания».

## 2.5.2. Редактирование заказного соединения

Редактирование заказного соединения выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

П Заказное соединение	"Пачка q1_008, #12"					0316 / Март 2016	<b>v</b> Q	? # = = ×
Свойства 🗩 Допол	нительные услуги							
Пачка			_			••		
Оборудование:	\$12000		4		Тип соединения:	Местные соединения		Ψ
Номер:	q1_008				Правило расчета:	ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИ	Я	
					3 Сумма:	6,00 руб.		
Номер в пачке:	12 ×				Номер оператора:	1		×
Номер А								
Физ. лицо:	Иванов Петр Владимирович 🛛 🗙 👻	Q.	1	0				
Л/с:	962 × 🕶	Q	4	0				
Договор:	02000084 × ¥	٩	3	0	Расчетный договор:	02000084		8
Услуга:	login: 1234567890 🗙 💌	्	Ŗ	0	Расчетная услуга:	login: 1234567890		
Поставщик:	ФГУП "Электросвязь" 🛛 🗙 💌	Q,	۵	0	Расчетный номер:	1234567890		
Вид номеров:	login 🗙 💌	٩	ø	0	Расч, тар. план:	ЧАСТНЫЕ ЛИЦА		
Значение:	1234567890	×	•	٩				
Номер В								
Группа объектов:	MH × ¥	٩	Ŧ	0	Группа объектов:			- -
Объект:	Ангола 🗙 💌	٩	۰	0	Расчетный объект:			-
Значение:	10244569879			×	Группа зон:	Местные соединения		6
Автом. напр.:					Зона:	Местные соединения		
Номер справки:								
Номер ВРМ:								
_					_			
Время начала:	02.03.2019 00:00 × 19				Время расчета:	15.03.2019 14:31		
Объем:	5 мин.				Расчетный объем:	5 мин.		
Фикс. сумма:	6,00 руб.				Начислено:	6,00 руб.		
Срочное:					Статус:	Обработано		
6						0		Omenus
						Coxp	анить	отмена

Рисунок 2.22. Модуль «Заказное соединение». Вкладка «Свойства»

О Заказное соединение "Пачка q1_008, #12"	0316 / Март 2016	< <u>२</u> ? (	* = = *
Свойства 😥 Дополнительные услуги			
🖙 Добавить 😑 Изменить 🖙 Убрать Сортировка: 🔺 Дополнительная услуга, Название			
Дополнительная услуга			Konen
Название		Авто	KO/FBO
Разговор за счет вызываемого лица		$\checkmark$	8
🛛 🖣 Показать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🏷 Фильтр		c	1 по 1 из 1

#### Рисунок 2.23. Модуль «Заказное соединение». Вкладка «Дополнительные услуги»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится заказное соединение. Редактирование заказного соединения доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

На вкладке «Свойства» просмотрите и при необходимости отредактируйте атрибуты заказного соединения аналогично тому, как они заполнялись при создании заказного соединения. Исключение составляет поле «Пачка / Номер», содержащее номер пачки платежей. Это поле недоступно для редактирования.

Если уже произведен расчет, то в полях, расположенных в правых столбцах в группах полей «Номер А» и «Номер В» и в правом столбце внизу формы, указаны результаты расчета:

- Номер А указаны расчетные договор, услуга, номер и тарифный план.
- Номер В указано, к каким объекту и зоне отнесен номер В при расчете (для объекта и зоны указаны также группы, к которым они относятся).
- Поля внизу формы:
  - Время расчета дата и время выполнения расчета.
  - Расчетный объем расчетный объем (длительность) соединения в единицах измерения, указанных в правиле расчета.
  - Начислено сумма начислений по заказному соединению.
  - Статус статус заказного соединения. Начисление осуществляется только по заказным соединениям со статусом «Обработано».

Если расчет еще не произведен, все указанные выше поля пустые.

На вкладке «Дополнительные услуги» просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень дополнительных услуг заказного соединения. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как со справочником «Дополнительные услуги заказных соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

В случае редактирования атрибутов заказного соединения или перечня дополнительных услуг у него рекомендуется заново выполнить расчет.

# 2.5.3. Удаление заказного соединения

Ограничений на удаление заказных соединений нет. Заказные соединения удаляются безвозвратно.

## 2.6. Автоматические соединения

Поисковый модуль «Автоматические соединения», представленный на рисунке ниже, позволяет выполнять фильтрацию автоматических соединений по различным атрибутам, открывать на редактирование и удалять автоматические соединения. Создание автоматических соединений вручную не предусмотрено.

					4
		Номер В			
	O	бъект		-	
Значение	Has	вание	Значение	Время начала	Объем
5			8714222543	02.04.2016 20:44	5
4			8714522450	02.04.2016 20:44	:
42			9973626262	02.04.2016 20:44	:
42			8713222752	02.04.2016 20:44	:
4			8715222435	02.04.2016 20:44	
224162			983583123	15.03.2019 00:00	
7			628834	02.04.2016 20:44	:
	-				
ицевои счет	Договор Услуга	Труппа Соединени	e		
	Номер В				
× • •	Груп	na:	× <b>*</b>	Q =	Время начала:
× • 🤇	Объе	кт:	$\times$ $\bullet$	۹ 🖷	Объем:
× •	Значен	ие:	×	<b>66 99</b>	Фикс. сумма:
	Зона				Bx. rpynna:
	Груп	па:	× •	۹ 🖻	Вых. группа:
	Назван	ие:	××	۹	Статус:
	t. 🖾 @unita				

# Рисунок 2.24. Модуль «Автоматические соединения». Вкладка фильтра «Соединение»

Основные модули							-
Іицевой счет	Договор	Услуга	Группа	Соедин	ение		
					— Правило расчета		
			× •	् 🖆	Тип соединения:	Не участвует в фильтре	
×					Название:		
			$\sim$	66 gg			
	.†. 🗑 Фи	льтр					

# Рисунок 2.25. Модуль «Автоматические соединения», фрагмент. Вкладка фильтра «Группа»

В системе предусмотрена привязка автоматических соединений к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Удаление автоматических соединений возможно только в текущем расчетном периоде, при выборе другого расчетного периода эта операция становится недоступной.

Фильтрация автоматических соединений возможна по их собственным атрибутам, а также по атрибутам связанных с ними объектов — физических и юридических лиц, лицевых счетов, договоров и услуг.

- Поля для фильтрации по собственным атрибутам расположены на вкладках фильтра «Соединение» и «Группа», представленных на рисунках выше. Описание этих атрибутов см. в разделе 2.6.1, «Редактирование автоматического соединения».
- Поля для фильтрации по атрибутам связанных объектов расположены на остальных вкладках. Описание этих вкладок и атрибутов см. в разделах о соответствующих основных модулях «Физические лица», «Юридические лица», «Лицевые счета», «Договоры» и «Услуги».

С целью уменьшения нагрузки на сервер в поисковом модуле «Автоматические соединения» отключен запрос общего количества строк. В результате на панели управления таблицей не отображается общее количество строк и страниц, переход возможен только на следующую из непросмотренных страниц, а также на любую из уже просмотренных. Кнопка перехода на последнюю страницу недоступна.

## 2.6.1. Редактирование автоматического соединения

Редактирование автоматического соединения выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🕻 Автоматическое соеди	нение "Номер А - Входящий транк: 35, Номер В - 871	52265	06"	0316 / Март 2016	? # = ×
— Группа ———					
Оборудование:	S12000	<u>r0</u>	Тип соединения:	Совинтел входящий	Ý
Время импорта:	04.04.2016 01:30		Правило расчета:	ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	
Файл импорта:	/main/TRAFFIC/TELEPHONY/SI2000/PROCESS/i209020160403	144566	5.ama		
— Номер А					
Поставщик:	ФГУП "Электросвязь"		Расчетный договор:	15002	2
Вид номеров:	Входящий транк		Расчетная услуга:	Входящий транк: 35	
Значение:	35	×	Расчетный номер:	35	
			Расч. тар. план:	Входящий трафик операторов дальней связи	×
— Номер В					
Группа объектов:	× • • •	0	Группа зон:	Входящий трафик	6
Объект:	× • •	0	Зона:	Входящие соединения	
Значение:	8715226506	×			
Время начала:	03.04.2016 13:33		Время расчета:	04.04.2016 11:54	
Объем:	1 623 мин.		Расчетный объем:	1 623 мин.	
Фикс. сумма:	0,00 pv6.		Начислено:	19,21 py6.	
Вх. группа:	35		Статус;	Обработано	
Вых, группа:	26				
					2
				Сохранить	Отмена

#### Рисунок 2.26. Модуль «Автоматическое соединение»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится автоматическое соединение.

В модуле редактирования отображаются следующие атрибуты автоматического соединения, часть из них доступна для редактирования:

- Группа информация о группе, к которой относится автоматическое соединение:
  - Оборудование коммутирующее оборудование, с которого получены данные о соединениях.

- Время импорта.
- Файл импорта.
- Тип соединения.
- Правило расчета.
- Номер А информация о номере, с которого осуществлен вызов:
  - Поставщик.
  - Вид номеров.
  - Значение номер, с которого осуществлен вызов, допускается редактирование.
  - Расчетный договор.
  - Расчетная услуга.
  - Расчетный номер.
  - Расч. тар. план расчетый тарифный план (тарифный план, по которому выполнено начисление).
- Номер В информация о вызванном номере:
  - Группа объектов допускается редактирование.
  - Объект допускается редактирование.
  - Значение вызыванный номер, допускается редактирование.
  - Группа зон.
  - Зона.
- Время начала время начала соединения, допускается редактирование.
- Объем допускается редактирование.
- Фикс. сумма фиксированная сумма, определяющая стоимость соединения, допускается редактирование.
- Вх. группа входящая группа.
- Вых. группа выходящая группа.
- Время расчета.
- Расчетный объем.
- Начислено сумма, начисленная за соединение.
- Статус.

# 2.6.2. Удаление автоматического соединения

Ограничений на удаление автоматический соединений нет. Автоматические соединения удаляются безвозвратно.

# 3. Справочники

# 3.1. Территориальные образования

Поисковый модуль «Территориальные образования», представленный на рисунке ниже, позволяет выполнять фильтрацию территориальных образований по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять территориальные образования.

🏴 Территор	оиальные образования 🚽 0316 / Март 2016 🛛 👻 🔍 🕨 ? 🗕 🗆 🗙
🔂 Создать	📄 Открыть 🤤 Удалить Сортировка: 🔺 Наименование
Код	Наименование
3	Кунгур
1	Oca
2	Пермь
4	Чернушка
	Код:
Наимен	ование:
Уда	пенные: 🔲 Выбрать 🔻
П	казать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 土 🍸 Фильтр с 1 по 4 из 4

#### Рисунок 3.1. Модуль «Территориальные образования»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать территориальные образования только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация территориальных образований возможна по следующим атрибутам:

- Код;
- Наименование.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о территориальных образованиях, удаленных из справочника.

## 3.1.1. Создание территориального образования

Создание территориального образования выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🏴 Создание террит	о 0316 / Март 2016	? = ×
Код:	Автогенерация 🗙	
Наименование:	Пермь	×
	Сохранить О	тмена

#### Рисунок 3.2. Модуль «Создание территориального образования»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается территориальное образование.

Заполните атрибуты территориального образования следующим образом:

• Код — введите код территориального образования или оставьте поле пустым для автогенерации кода.

• Наименование — введите наименование территориального образования.

# 3.1.2. Редактирование территориального образования

Редактирование территориального образования выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

🏴 Территориально	е образ	ование "Пери	4Б"		<b>d</b> 0316	/ Март 2016 🔹 🔍	) ? - D X
Код:	2		×				
Наименование:	Пермь						×
6						Сохранить	Отмена
💮 Зоны по умолч	чанию д	цля типов coe	динений 🔛 Коммутиру	ощее оборудо	зание		
🛥 Добавить 😐 Из	зменить	🚥 Убрать	Сортировка: 🔺 Тип соедин	ения, Название	🔺 Зона по	о умолчанию, Группа, Названи	е 🔺 Зона по умо
Тип соединени	я			Зона по уг	олчанию		
Название			Группа	Кол		Название	
Habbanne		Код	Название	Код	пазвание		
↓ 123123		5	🛅 Исходящий трафик	1	Исходя	щие соединения	
↓ Интернет ADSL		7	🛅 Интернет	05	10Mb/s		
🛛 🗐 Показать 🚦	50	Страница 1	из 1   🕨 🕅 ಿ 土	ү Фильтр			с 1 по 2 из 2

#### Рисунок 3.3. Модуль «Территориальное образование». Вкладка «Зоны по умолчанию для типов соединений»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится территориальное образование, есть выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование территориального образования доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты территориального образования аналогично тому, как они заполнялись при создании территориального образования.

На вкладке «Зоны по умолчанию для типов соединений», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень зон, которые относятся к данному виду соединений, в зависимости от территориального образования. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Зоны по умолчанию для типов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

На вкладке «Коммутирующее оборудование», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень коммутирующего оборудования, обслуживающего данное территориальное образование. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как со справочником «Коммутирующее оборудование». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

🏴 Территориально	ре образование "Пе	ермь"		•	0316 / Март 2016	* Q	) ? <b>-</b> 🗆 X
Код:	2	×					
Наименование:	Пермь						×
5					Сохра	анить	Отмена
💮 Зоны по умол	чанию для типов с	оединений 🛛 🗜	Коммутирующее обору	довани	e		
🕒 Создать 📄 От	крыть 😑 Удалить	Сортировка: 🔺	Название				
			Название				
172.16.20.2							
SI2000							
🛛 🖣 🗍 Показать	50 Страница	1 из 1 🕨 🖡	🗎 ಿ 📩 🍸 Фильтр				с 1 по 2 из 2

### Рисунок 3.4. Модуль «Территориальное образование». Вкладка «Коммутирующее оборудование»

## 3.1.3. Удаление территориального образования

Ограничений на удаление территориальных образований нет. Удаленные территориальные образования остаются в системе, но получают пометку об удалении.

# 3.2. Коммутирующее оборудование

Информация о коммутирующем оборудовании ведется в справочнике «Коммутирующее оборудование», где хранятся названия коммутаторов, а также может быть указано, в каких территориальных образованиях находится оборудование. Эта информация используется для определения зоны тарификации соединений, см. раздел 1.3, «Расчет стоимости соединения».

Работа со справочником «Коммутирующее оборудование» осуществляется при помощи поискового модуля, представленного на рисунке ниже. Модуль позволяет фильтровать и просматривать информацию о коммутирующем оборудовании, создавать, открывать на редактирование и удалять коммутирующее оборудование.

Коммутирующее оборудование			🖣 0316 / Март 2016 🔷 🔍 🕨 ? – 🗆 🗙	
Осоздать 📄 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Название				
	Территориальное образование			
Название	Код	н	аименование	
10.100.31.32	4	🏴 Чернушка		
172.16.20.2	2	🏴 Пермь		
172.16.20.20	3	🏴 Кунгур		
KVANT	3	🏴 Кунгур		
SI2000				
Название: Х 4 уу Терр. образ	ование:	× • Q	Удаленные: Выбрать	
4 4 Показать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🤁 📩 🍞 Фильтр			с 1 по 5 из 5	

Рисунок 3.5. Модуль «Коммутирующее оборудование»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать коммутирующее оборудование только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация коммутирующего оборудования возможна по следующим атрибутам:

- Название название оборудования или часть названия.
- Террит. обр. одно или несколько территориальных образований, где расположено оборудование.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о коммутирующем оборудовании, удаленном из справочника.

# 3.2.1. Создание коммутирующего оборудования

Создание коммутирующего оборудования выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

💾 Создание коммутиру	ющего оборудования	0316 / Март 2016	? – ×
Название:	KVANT		×
Терр. образование:	Кунгур	×	~ ~ F O
		Сохранить	Отмена

#### Рисунок 3.6. Модуль «Создание коммутирующего оборудования»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается коммутирующее оборудование.

Заполните атрибуты коммутирующего оборудования следующим образом:

- Название введите название оборудования.
- Террит. обр. если зона тарификации для соединений, осуществленных при помощи данного оборудования, должна определяться с учетом его местоположения, то выберите территориальное образование, где расположено оборудование. В противном случае оставьте это поле пустым.



Об определении зоны тарификации см. в разделе 1.3, «Расчет стоимости соединения».

## 3.2.2. Редактирование коммутирующего оборудования

Редактирование коммутирующего оборудования выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

💾 Коммутирующее обор	удование "SI2000"		4 0316 / Март 2016	▼ Q ▶ ? = □ ×
Название:	SI2000			×
Терр. образование:				× • • 🕨 🖸
6			Сохран	ить Отмена
🗑 Номера услуг				
🛥 Добавить 🚥 Убрать	Сортировка: 🔺 Вид номер	ов, Поставщик, Название 🛛 🔺	Вид номеров, Наименование	<ul> <li>Емкость номеров услуг, Ном</li> </ul>
Вид	номеров		Емкость номеров услуг	
Поставщик			Вид	
Название	Наименование	Поставщик	Наименование	Номер
		Название		
		📅 ЗАО "Телефончик"	🕞 Телефон с. Ведено	3422200
		📅 ЗАО "Телефончик"	🕞 Телефон с. Ведено	3422201
		📷 ЗАО "Телефончик"	🕞 Телефон с. Ведено	3422202
		📅 ЗАО "Телефончик"	🕞 Телефон с. Ведено	3422203
		📅 ЗАО "Телефончик"	🕞 Телефон с. Ведено	3422204
		📷 ЗАО "Телефончик"	🕞 Телефон с. Ведено	3422205
		📷 ЗАО "Телефончик"	🔄 Телефон с. Ведено	3422206
		📷 ЗАО "Телефончик"	🔄 Телефон с. Ведено	3422207
		📷 ЗАО "Телефончик"	🔄 Телефон с. Ведено	3422208
_		📅 ЗАО "Телефончик"	🔄 Телефон с. Ведено	3422209
🔝 ЗАО "Телефончик"	🖂 телефоны с.Ивановка			
🛛 🗐 🖉 Показать 50	Страница 1 из 1 🕨	🕅 🍣 📩 🖗 Фильтр		с 1 по 11 из 11

#### Рисунок 3.7. Модуль «Коммутирующее оборудование»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится коммутирующее оборудование, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование коммутирующего оборудования доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты коммутирующего оборудования аналогично тому, как они заполнялись при создании этого оборудования.

На вкладке «Номера услуг» просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень номеров услуг, обслуживаемых коммутатором. Работа с этой вкладкой осу-

ществляется так же, как со справочником «Номера услуг у коммутирующего оборудования». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

## 3.2.3. Удаление коммутирующего оборудования

Ограничений на удаление коммутирующего оборудования нет. Удаленное оборудование остается в системе, но получает пометку об удалении.

## 3.3. Номера услуг у коммутирующего оборудования

Информации о номерах услуг, обслуживаемых коммутаторами, хранится в справочнике «Номера услуг у коммутирующего оборудования». Для работы с ним предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Модуль позволяет выполнять фильтровать и просматривать информацию о номерах услуг у коммутирующего оборудования, добавлять и удалять номера услуг у коммутирующего оборудования.

123 Номера услуг у коммут	ирующего оборудования				┥ 0316 / Март 201	.6 🗸 🗸 🕨 ? = 🗆 🗙
🗪 Добавить 😁 Убрать	Сортировка: 🔺 Коммутирующее	оборудование, Название 🔺	Вид номеров, Поставщик, Назва	ние 🔺 Вид номеров, Наиме	нование 🔺 Емкость номеров ус	луг, Номер
Коммутирую	Коммутирующее оборудование Вид номеров				Емкость номеров услуг	
	Терр. образование	Поставщик			Вид	
Название			Наименование	Поставщик		Номер
	наименование	название		Название	наименование	
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🕞 DialUp	JZKrsRN1
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🗔 Соединительная линия	000010
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🕞 Соединительная линия	000011
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			💼 ФГУП "Электросвязь"	🕞 Соединительная линия	000012
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🕞 Соединительная линия	000014
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🕞 Соединительная линия	000015
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🗔 Соединительная линия	000016
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🗔 Соединительная линия	000017
10.100.31.32	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🗔 Соединительная линия	000018
<u>10.100.31.32</u>	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🗔 Соединительная линия	000019
10.100.31.32	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🗔 Соединительная линия	000020
10.100.31.32	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🕞 Соединительная линия	000021
10.100.31.32	🏴 Чернушка			📅 ФГУП "Электросвязь"	🗔 Соединительная линия	000022 💌
			— Номера у	слуг		
Комм. оборуд.:			X 🗙 🔍 📇 🛛 Noct	авщик:		× • 🤍 🗊 🚯
			Вид но	меров:		× • • 🖬 🖨
				Howary		
				Honep.		
						Выбрать 💌
🛛 🔄 Показать 50	Страница 🚺 из 198 🕨 🔰	😂 📩 🍸 Фильтр				с 1 по 50 из 9899

#### Рисунок 3.8. Модуль «Номера услуг у коммутирующего оборудования»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать номера услуг у коммутирующего оборудования только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных. Фильтрация номеров услуг у коммутирующего оборудования возможна по следующим атрибутам:

- Комм. оборуд. коммутирующее оборудование (может быть выбрано несколько элементов).
- Номера услуг / Поставщик один или несколько поставщиков услуг связи, представляющих интересующие виды номеров услуг.
- Номера услуг / Вид номеров один или несколько видов, к которым относятся интересующие номера услуг.
- Номера услуг / Номер один или несколько номеров услуг.



Добавлять и удалять номера услуг у коммутирующего оборудования можно также при редактировании коммутирующего оборудования.

## 3.3.1. Добавление номеров услуг к коммутирующему оборудованию

Добавление номеров услуг к коммутирующему оборудованию выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

123 Добавление ном	ера услуг к коммутирующему обор	0316 / Март 2016	? = ×
Оборудование:	SI2000		× • • 🖆 🗿
Вид номеров —			
Поставщик:	ЗАО "Телефончик"		× • • 🖬 O
Наименование:	телефоны с.Ивановка		× • 🔍 🖬 🖸
Номер:			× • ٩
		Сохранить	Отмена

Рисунок 3.9. Модуль «Добавление номера услуги к коммутирующему оборудованию». Выбран вид номера, где автогенерация отключена

123 Добавление ном	ера услуг к коммутирующему обор	0316 / Март 2016	? = ×
Оборудование:	SI2000		× • • 🗳 🖸
Вид номеров			
Поставщик:	ЗАО "Телефончик"		× • ९ 🗃 O
Наименование:	Телефон с. Ведено		× • < 🕞 O
Номера:	3422210 × 💌 🔍	-	× • Q
		Сохранить	Отмена

# Рисунок 3.10. Модуль «Добавление номера услуги к коммутирующему оборудованию». Выбран вид номера, где автогенерация включена

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется номер услуги к коммутирующему оборудованию.

Заполните поля:

• Оборудование — выберите коммутирующее оборудование, к которому должен быть добавлен обслуживаемый номер (номера).



Если добавление выполняется из модуля редактирования коммутирующего оборудования (с вкладки «Номера услуг»), то коммутирующее оборудование выбирается автоматически, поле недоступно для редактирования.

- Вид номеров в этой группе полей выберите вид номеров, обслуживаемых коммутатором, из иерархии «Поставщик услуг связи — Вид номеров».
- Номер / Номера если в выбранном виде номеров автогенерация отключена, то для ввода доступно поле «Номер», в противном случае для ввода доступны поля «Номера». Если коммутатор обслуживает все номера вида, указанного в поле «Вид номеров», то оставьте поле «Номер» или поля «Номера» пустыми, в противном случае заполните поля так, как описано ниже.
  - Номер выберите номер, обслуживаемый коммутатором.
  - Номера укажите диапазон номеров, обслуживаемый коммутатором, выбрав начальный и конечный номера в соответствующих полях. Если оставить поле для выбора конечного номера пустым, то будет добавлен лишь один номер, в

противном случае будут добавлены все номера указанного диапазона, имеющиеся в емкости номеров услуг.

# 3.3.2. Удаление номера услуги у коммутирующего оборудования

Ограничений на удаление номеров услуг у коммутирующего оборудования нет. Удаленные номера услуг у коммутирующего оборудования остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 3.4. Виды зон

Поисковый модуль «Виды зон», представленный на рисунке ниже, позволяет выполнять фильтрацию видов зон по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять виды зон.

🔺 Виды зон	┥ 0316 / Март 2016 🛛 👻 🔍 🕨 ? 🗕 🗆 🗙
🕂 Создать	📄 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Название
Код	Название
3	Предоставление услуг зоновой связи
2	Предоставление услуг МГ связи
4	Предоставление услуг местной связи
1	Предоставление услуг МН связи
	Код: бб уу
Наз	звание: Х 🐔 🤧
Удал	енные:
Пок	азать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🎘 📩 🍸 Фильтр с 1 по 4 из 4

Рисунок 3.11. Модуль «Виды зон»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать виды зон только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация видов зон возможна по следующим атрибутам:

- Код;
- Название.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о видах зон, удаленных из справочника.

## 3.4.1. Создание вида зон

Создание вида зон выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔺 Создание вида зон		0316 / Март 2016	? – ×		
Код:	Авто	енерация 🗙			
Название:	Предоставление услуг зоновой связи 🛛 🗙				
		Сохранить О	тмена		

Рисунок 3.12. Модуль «Создание вида зон»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается вид зон.

Заполните атрибуты вида зон следующим образом:

- Код введите код вида зон или оставьте поле пустым для автогенерации кода.
- Название введите название вида зон.

## 3.4.2. Редактирование вида зон

Редактирование вида зон выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

🔺 Вид зон "Предоставление услуг зоновой связи"			<b>4</b> 0316	/ Март 2016	× 9,	) ? <b>-</b> 🗆 X	
	Код: 3						
Har	по п						~
	предоставление услуг зоновой связи						
3					Сохра	нить	Отмена
💮 Зоны	📳 Правила расчета у скидок по начислениям	🔀 Прави	ла расчета у накопительных лимитов				
🔂 Создать	📄 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Групг	а, Название	🔺 Название				
	Группа	Код					
Код	Название			Название	2		
2	МГ СОЕДИНЕНИЯ	83	Вайнах-Телеком				
2	МГ СОЕДИНЕНИЯ	8	Внутризоновая связь				
2	МГ СОЕДИНЕНИЯ	82	ВТК				
2	МГ СОЕДИНЕНИЯ	80	ВымпелКом				
2	МГ СОЕДИНЕНИЯ	53	Коды ИСС (бесплатные)				
2	МГ СОЕДИНЕНИЯ	88	Мобиком-Кавказ				
2	МГ СОЕДИНЕНИЯ	81	MTC				
<b>I</b> 4 4 ∏o	казать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣	1 1 7 Фил	пьтр				с 1 по 7 из 7

Рисунок 3.13. Модуль «Вид зон». Вкладка «Зоны»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится вид зон, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование вида зон доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты вида зон аналогично тому, как они заполнялись при создании вида зон.

На вкладке «Зоны», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень зон, относящихся к данному виду. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как со справочником «Зоны». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

На вкладке «Правила расчета у скидок по начислениям», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень правил расчета у скидок по начислениям, относящихся к данному виду зон. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Правила расчета у скидок по начислениям». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

🔺 Вид зон "Предоставление услуг	0316 / Март 2016	▼ Q, ▶	? - 🗆 🗙		
Код: 3	×				
Название: Предоставление	услуг зоновой связи				×
3			Сохран	ПЪ	Отмена
🛞 Зоны 🔡 Правила расчета	у скидок по начислениям 🛛 🔀 Пра	авила расчета у накопительных лим	итов		
🗪 Добавить 😐 Изменить 🗠 Убра	ать Сортировка: 🔺 Скидка по начи	слению, Название			
Скидка по начислению		Правило расчета			
	Тип соединения		Тип трафика	Процент	Скидка по
пазвание	Название	Название	Название		
( <u>%</u> ) 1234	↓ АРКТЕЛ входящий	📰 Мегабайт	Входящий трафик	10 %	признаку
🛞 каждый 50 покупатель	4 АРКТЕЛ входящий	📰 Мегабайт	Входящий трафик	1 %	признаку
🛛 🗐 🗐 Показать 50 Страница	1 из 1 🕨 🕅 ಿ 土 🖓	Фильтр			с 1 по 2 из 2

### Рисунок 3.14. Модуль «Вид зон». Вкладка «Правила расчета у скидок по начислениям»

На вкладке «Правила расчета у накопительных лимитов», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень правил расчета у накопительных лимитов, относящихся к данному виду зон. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Правила расчета у накопительных лимитов». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

🔺 Вид зон "Предоставление услуг зоновой	🚽 0316 / Ma	арт 2016 💌 🔍 🕨 ? 🗆 🗆 🗙					
Код: 3	×						
Название: Предоставление услуг зоновой связи Х							
0			Сохранить Отмена				
🜐 Зоны 🔠 Правила расчета у скидок по начислениям 🔀 Правила расчета у накопительных лимитов							
🛥 Добавить 🚥 Убрать Сортировка: 🔺 Н	Накопительный лимит, Наименование						
Накопительный лимит		Правило расчета					
Наименование	Тип соединения	Название	Тип трафика				
	Название		Название				
🕅 🖣 Показать 50 Страница 1 и	из 1 🕨 🕅 🍣 🏦 🏹 Фильтр		с 1 по 1 из 1				

# Рисунок 3.15. Модуль «Вид зон». Вкладка «Правила расчета у накопительных лимитов»

## 3.4.3. Удаление вида зон

Нельзя удалить вид, в котором содержатся зоны. Предварительно необходимо исключить из вида все зоны.

Удаленные виды зон остаются в системе, но получают пометку об удалении.

# 3.5. Группы зон

Зоны объединяются в группы. При этом каждая зона входит лишь в одну группу. Принцип распределения зон по группам определяет оператор связи. Распределение зон по группам используется для определения зоны при расчете стоимости соединений.

Например, если соединения с городами Пермь и Екатеринбург нужно относить к одной и той же зоне в случае соединений по сотовой связи и к разным зонам в случае соединений по проводной телефонной связи, то в системе можно создать группы зон «Сотовые сети» и «Телефонные сети общего пользования» и связать их с соответствующими типами соединений, зонами и объектами так, как указано в таблице ниже.
Группа зон	Зоны, входящие в группу зон, и объекты, от- несенные к этим зонам (указаны в скобках)	Тип соединения, где группа зон зада- на по умолчанию
Сотовые сети	Уральский регион (Пермь, Екатеринбург,),	Сотовая связь
Телефонные сети об- щего пользования	Пермский край (Пермь,), Свердловская об- ласть (Екатеринбург,),	Проводная телефонная связь

#### Таблица 3.1. Пример настройки групп зон, зон, объектов и типов соединений

Для работы с группами зон предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Модуль позволяет фильтровать и просматривать информацию о группах зон, создавать, открывать на редактирование и удалять группы зон.

🛅 Группы зон	┥ 0716 / Июль 2016 🛛 🖌 🥐 ? — 🗆 🗙
🕒 Создать 📄 Открыть 😑 Удалить Сортир	оовка: 🔺 Название
Код	Название
4 Интернет	
3 Междугородние соединения	
1 Сотовые сети	
2 Телефонные сети общего пользова	ния
Код:	66 <b>37</b>
Название:	× 4 57
Удаленные: 🔲	Выбрать 💌
🛛 🗐 Показать 50 Страница 1 из	1 🕨 🕅 🍣 📩 🍸 Фильтр с 1 по 4 из 4

#### Рисунок 3.16. Модуль «Группы зон»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать группы зон только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация групп зон возможна по следующим атрибутам:

- Код код группы зон или часть этого кода.
- Название название группы зон или часть этого названия.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о группах зон, удаленных из справочника.

## 3.5.1. Создание группы зон

Создание группы зон выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🝈 Создание группы	и 0716 / Июль 2016 🤗 🗕 🗙
Код:	Автогенерация
Название:	Телефонные сети общего пользования 🛛 🗙
	Сохранить Отмена

Рисунок 3.17. Модуль «Создание группы зон»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается группа зон.

Заполните атрибуты группы зон следующим образом:

- Код введите код группы зон или оставьте поле пустым для автогенерации кода.
- Название введите название группы зон.

## 3.5.2. Редактирование группы зон

Редактирование группы зон выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🛅 Группа зо	н "Телефонные сети общего пользования"	4	0716 / Июль 2016 🛛 👻 🔍 🕨	? = 🗆 🗙
	Код: 2			
Наз	вание: Телефонные сети общего пользования			
3			Сохранить	Отмена
💮 Зоны				
🕂 Создать	📄 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Название			
Код	Название		Вид	
	-	Код	Название	
3	Европа			
2	Свердловская область			
	азать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🧬 📩 🍸 Фильтр			с 1 по 3 из 3

Рисунок 3.18. Модуль «Группа зон». Вкладка «Зоны»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится группа зон, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование группы зон доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты группы зон аналогично тому, как они заполнялись при создании группы зон.

На вкладке «Зоны», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень зон, входящих в группу. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как со справочником «Зоны». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

# 3.5.3. Удаление группы зон

Нельзя удалить группу, в которой содержатся зоны. Предварительно необходимо исключить из группы все зоны.

Удаленные группы зон остаются в системе, но получают пометку об удалении.

# 3.6. Зоны

Зона — это совокупность объектов, для которых оператор связи установил одинаковую стоимость соединений определенного типа через определенное коммутирующее оборудование. Соответственно, один объект может быть включен в несколько зон.

Например, могут быть выделены зоны «Пермский край» и «Свердловская область», в них включены объекты, соответствующие городам Пермского края и Свердловской области соответственно. При этом также может быть выделена зона «Уральский регион», содержащая все эти объекты. Таким образом, объект «Пермь» будет входить как в зону «Пермский край», так и в зону «Уральский регион». При расчете стоимости соединения зона будет определена в зависимости от типа соединения и коммутирующего оборудования, через которое это соединение произведено.

Информация о зонах хранится в справочнике «Зоны». Для работы с ним предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Модуль позволяет фильтровать и просматривать информацию о зонах, создавать, открывать на редактирование и удалять зоны.

🛞 Зоны						😽 0716 / Июль 2016	✓ Q ▶ ? = □ ×
🔂 Создать	🗐 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 4	Группа, Назва	ание 🔺 Название				
	Группа						Вид
Код	Название	Код		название		Код	Название
4	🔟 Интернет	1	Интернет				
1	🔟 Сотовые сети	1	Уральский регион				
2	🛅 Телефонные сети общего пользования	3	Европа				
2	🛅 Телефонные сети общего пользования	1	Пермский край				
2	🛅 Телефонные сети общего пользования	2	Свердловская область				
	_						
	Группа:	× • • @	Название:		66 99 E	Вид:	× × 9 🔺
	Код: 46 77		Описание:		66 77		
Уда	ленные: 📃						Выбрать 🔻
[4 4   ∏o	жазать 50 Страница 1 из 1 🕨	🛛 🛛 😂 🗆 土	ү Фильтр				с 1 по 5 из 5

### Рисунок 3.19. Модуль «Зоны»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать зоны только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация зон возможна по следующим атрибутам:

- Группа одна или несколько групп зон, в которые входят интересующие зоны.
- Код код интересующих зон или его часть.
- Название название интересующих зон или его часть.
- Описание описание интересующих зон или его часть.
- Вид один или несколько видов, к которым относятся интересующие зоны.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о зонах, удаленных из справочника.

# 3.6.1. Создание зоны

Создание зоны выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

💮 Создание зоны		0716 / Июль 2016	? = 🗆 🗙
Группа:	Сотовые сети	×	• Q 🖻 O
Код:	Автогенерация		
Название:	Уральский регион		×
Описание:			×
Вид:		×	× 🔺 O
		Сохранить	Отмена

#### Рисунок 3.20. Модуль «Создание зоны»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается зона.

Заполните атрибуты создаваемой зоны следующим образом:

- Группа выберите группу, в которую следует включить зону.
- Код введите код зоны или оставьте поле пустым для автогенерации кода.
- Название введите название зоны.
- Описание при необходимости введите описание зоны.
- Вид при необходимости выберите вид, к которому следует отнести зону.

# 3.6.2. Редактирование зоны

Редактирование зоны выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🛞 Зона "Уральский	й регион"		4	0716 / Июль 2016	• <b>Q                                   </b>
Группа:	Сотовые сети				× • < 🖻 O
Код:	1	×			
Название:	Уральский регион				×
Описание:					×
Вид:					× • • • • •
0				Сохранить	Отмена
🖞 По умолчаник	о для типов соединений	👎 Объекты	🔮 Тарифы соединений	й	
🕶 Добавить 😐 У	брать Сортировка: 🔺 Ти	п соединения, На	звание 🔺 Территориально	ое образование, Наименован	ие
	Тип соединения		Т	ерриториальное образовани	e
	Название		Код	Наименование	2
🛛 🗐 Показать	50 Страница 0 из	0 🕨 🕅 ಿ	📩   🖓 Фильтр	Не	т данных для отображения

# Рисунок 3.21. Модуль «Зона». Вкладка «По умолчанию для типов соединений»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится зона, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Редактирование зоны доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты зоны аналогично тому, как они заполнялись при создании зоны.

На вкладке «По умолчанию для типов соединенийны», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень типов соединений, обслуживаемых в данной зоне. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Зоны по умолчанию для типов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

Редактирование зоны включает в себя:

- редактирование общих атрибутов: поля аналогичны диалоговому окну создания зоны.
- редактирование атрибутов, располагающихся на вкладке:
  - Типы соединений на данной вкладке формируется список типов соединений, которые обслуживаются в данной зоне.
  - Объекты на данной вкладке формируется список объектов, которые располагаются на территории данной зоны.
  - Тарифы соединений

На вкладках возможно выполнение операций создания, добавления, редактирования и удаления записи.

🌐 Зона "Уральский	і регион"		0716 / Июль 201	6 🔻 🔍 🕨 ? 🗕 🗆 🗙
Группа: Код:	Сотовые сети			× • • 🖬 🗿
Название:	Уральский регион			X
Описание:				×
Вид:				× × • • •
<u>s</u>				Сохранить Отмена
	о для типов соединений 📍 Объекты 🏻 🍄 Т	арифы соединений		
🛥 Добавить 📼 Уб	брать Сортировка: 🔺 Объект, Название 🔺 Тер	р. образование, Наим	енование	
	Объект			Терр, образование
	000000			reppi oopusoburne
	Название	Групг	a	Наименование
	Название	Групг Назван	на	Наименование
Екатеринбург [34	Название	Групг Назван † Урал	ие	Наименование
<ul> <li>Екатеринбург [34</li> <li>Пермский край, г</li> </ul>	Название 13] :. Пермь [90824] :: Пермь [912050]	Групт Назван † Урал † Урал	ие	Наименование Наименование Катеринбург Пермь
<ul> <li>Екатеринбург [34</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Ссеродорская об</li> </ul>	Название Название 13] . Пермь [90824] . Пермь [912059] расть г. Бкатеринбург [95338]	Групт Назван † Урал † Урал † Урал	ие	Наименование Наименование Екатеринбург Пермь Екатеринбург
<ul> <li>Екатеринбург [34</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Свердловская об.</li> </ul>	Название Название 13] . Пермь [90824] . Пермь [912059] ласть, г. Екатеринбург [95338]	Групт Назван † Урал † Урал † Урал † Урал	ие	Наименование Наименование Екатеринбург Пермь Катеринбург Катеринбург
<ul> <li>Екатеринбург [34</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Свердловская об.</li> </ul>	Название Название 13] . Пермь [90824] . Пермь [912059] ласть, г. Екатеринбург [95338]	Групт Назван * Урал * Урал * Урал * Урал	ие	Наименование Наименование Катеринбург Пермь Катеринбург Катеринбург
<ul> <li>Екатеринбург [34</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Пермский край, г</li> <li>Свердловская об.</li> </ul>	Название Название 13] . Пермь [90824] . Пермь [912059] ласть, г. Екатеринбург [95338]	Групт Назван Фрал Фрал Фрал Фрал Фрал	la Inte	Наименование Наименование Екатеринбург Пермь Екатеринбург Катеринбург

Рисунок 3.22. Модуль «Зона». Вкладка «Объекты»

Эона "Уральский	й регион"			• 0	716 / Июль 2016	✓ Q ▶	? = 🗆 🗙
Группа:	Сотовые сети					× • 0	0
Код:	1	×					
Название:	Уральский регион						×
Описание:							×
Вид:						× • 0	
•					Coxpa	анить С	тмена
	о для типов соединений	📍 Объекты	🔮 Тарифы соединен	ний			
🕒 Создать 📄 Отк	крыть 🤤 Удалить Сорти	ировка: 🔺 Тариф	ный план, Название				
Тари	фный план		1	Прави	ло расчета		
н	азвание	1	Гип соединения		_	Название	
🔀 Активный			говоры		📰 Время		
🔏 Активный-2017			говоры		📰 Время		
И Показать	50 Страница 1 из	31 🕨 🕅 ಿ	📩 🍸 Фильтр				с 1 по 2 из 2

#### Рисунок 3.23. Модуль «Зона». Вкладка «Тарифы соединений»

## 3.6.3. Удаление зоны

Ограничения на удаление зон нет. Удаленные зоны остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 3.7. Группы объектов

Объекты могут быть объединены в группы. Принцип распределения объектов по группам определяет оператор связи. Распределение объектов по группам не влияет на расчет стоимости соединений, но позволяет упростить поиск нужного объекта.

Например, можно выделить группы объектов, принадлежащих определенным сотовым операторам.

Поисковый модуль «Группы объектов», представленный на рисунке ниже, позволяет выполнять фильтрацию групп объектов по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять группы объектов.

🛱 Группы	объектов	4	0316 / Март 2016	✓ Q ►	? = 🗆 🗙
🔂 Создать	📄 Открыть 😑 Удалить	Сортировка:	🔺 Название		
Код			Название		
4	ВНУТР				
3	МН				
2	СОТ				
	Код:	× " ,	9		
Ha	азвание:			2	< "
Уда	ленные: 📃			Вь	юбрать 🔻
	казать 50 Страница 1	из 1 🗼	🕅 ಿ 📩 🍞 Фильт	гр	с 1 по 3 из 3

#### Рисунок 3.24. Модуль «Группы объектов»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать группы объектов только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация групп объектов возможна по следующим атрибутам:

- Код;
- Название.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о группах объектов, удаленных из справочника.

# 3.7.1. Создание группы объектов

Создание группы объектов выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🗧 Создание группы	и 0316 / Март 2016 ? — 🗙
Код:	Автогенерация
🕜 Название:	внутр ×
	Сохранить Отмена

Рисунок 3.25. Модуль «Создание группы объектов»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается группа объектов.

Заполните атрибуты группы объектов следующим образом:

- Код введите код группы объектов или оставьте поле пустым для автогенерации кода.
- Название введите название группы объектов.

# 3.7.2. Редактирование группы объектов

Редактирование группы объектов выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🛱 Группа об	ъектов "ВНУТР"		<ul> <li>0316 / Map</li> </ul>	т 2016 💌 🔍 🕨 ? 🗆 🗆 🗙
	Код: 4			
🕜 Hase	вание: ВНУТР			×
6				Сохранить Отмена
				Conparation Official
Т Объект				
Создать	🔄 Открыть 🤤 удалить Сортировка: 🔺 название			
код	Название	АВТОМ.	Номер справки	Номер ВРМ
87147	АРГУН	V		<b>^</b>
87142	АЧХОИ-МАРТАН	~		
29	Вайнах-Телеком	~		
87129	Вайнах-Телеком [871229]	$\checkmark$		
87134	Ведено	$\checkmark$		
871	Грозный	$\checkmark$		
87152	ГУДЕРМЕС	$\checkmark$		
87132	ЗНАМЕНКА	$\checkmark$		
87164	Итум-Кала	$\checkmark$		
87155	КУРЧАЛОЙ	$\checkmark$		
87143	НАУРСКАЯ	$\checkmark$		
87148	НОЖАЙ-ЮРТ	$\checkmark$		
87154	СЕРНОВОДСК	$\checkmark$		
96795	Сотовая связь ЧР	$\checkmark$		
9993800	Сотовая связь ЧР	$\checkmark$		
87156	толстой-юрт	$\checkmark$		
87145	УРУС-МАРТАН	$\checkmark$		
87146	ШАЛИ	$\checkmark$		•
🛯 🖣 Пок	азать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🍸 Фильтр			с 1 по 20 из 20

#### Рисунок 3.26. Модуль «Группа объектов». Вкладка «Объекты»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится группа объектов, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование группы объектов доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты группы объектов аналогично тому, как они заполнялись при создании группы объектов.

На вкладке «Объекты», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень объектов, входящих в группу. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как со справочником «Объекты». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

# 3.7.3. Удаление группы объектов

Нельзя удалить группу, в которой содержатся объекты.

Удаленные группы объектов остаются в системе, но получают пометку об удалении.

# 3.8. Объекты

Объект — это наименьшая единица направления соединения. Информация об объектах хранится в справочнике «Объекты».

Поисковый модуль, предназначенный для работы с этим справочником, представлен на рисунке ниже. Он позволяет фильтровать перечень объектов, создавать, открывать на редактирование и удалять объекты.

🕈 Объекты				4	0316 / Март 2016			
🔂 Создать	📄 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Название	e						
10				11		Группа		
КОД	Название	АВТОМ.	номер справки	номер ври	Код	Название		
922241	Пермский край, г. Пермь [922241]	$\checkmark$			2 8	СОТ		
922242	Пермский край, г. Пермь [922242]	$\checkmark$			2 3	сот		
922243	Пермский край, г. Пермь [922243]	$\checkmark$			2 3	сот		
922244	Пермский край, г. Пермь [922244]	$\checkmark$			2 3	сот		
92234	Пермский край, г. Пермь [92234]	$\checkmark$			2 8	сот		
92235	Пермский край, г. Пермь [92235]	$\checkmark$			2 8	сот		
92236	Пермский край, г. Пермь [92236]	$\checkmark$			2 8	сот		
92237	Пермский край, г. Пермь [92237]	$\checkmark$			2 8	СОТ		
95192	Пермский край, г. Пермь [95192]	$\checkmark$			2 8	СОТ		
95193	Пермский край, г. Пермь [95193]	$\checkmark$			2 8	СОТ		
95194	Пермский край, г. Пермь [95194]	$\checkmark$			2 1	СОТ		
95195	Пермский край, г. Пермь [95195]	$\checkmark$			2 1	СОТ		
961572	Пермский край, г. Пермь [961572]	$\checkmark$			2 1	СОТ		
1051	Перу	$\checkmark$			3 3	F MH		
1048	Польша	$\checkmark$			3 3	F MH		
10351	Португалия	$\checkmark$			3 3	F MH		
96557	Приморский край, г. Владивосток [96557]	$\checkmark$			2 3	СОТ		
98419	Приморский край. г. Врадивосток [98419]	1			2	COT *		
	Код: 46	Номер справки:		🗙 📫 🤧 Автом. напр.:	$\times$ $\checkmark$			
Ha	звание: "	<b>99</b> Номер ВРМ:		🗙 🛍 🤧 Группа:		× • • =		
Удал	Удаленные: 📃 Выбрать 💌							
	казать 50 Страница 113 из 227 🕨 🔰 🍣	1 🍸 Фильтр				с 5601 по 5650 из 11332		

#### Рисунок 3.27. Модуль «Объекты»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать объекты только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация объектов возможна по следующим атрибутам:

• Код — код объекта.

- Название название объекта.
- Номер справки номер службы «междугородняя справка» в объекте соединения.
- Номер ВРМ номер вспомогательного рабочего места телефониста, набираемый для установки соединения с объектом по заказной системе.
- Автом. напр. автоматизированность направления (да / нет).
- Группа можно выбрать одну или несколько групп, в которые входят интересующие объекты.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию об объектах, удаленных из справочника.

Код	Название	Примечание
912059	Пермский край - СПС МТС Пермь [912059]	Объект для соединений с номерами 912059 оператора МТС в Перми
47736	Городской Москва, 747736	Объект для соединений с городскими номерами 47736 в Москве
88101514	Канада 1514	Объект для соединений с номерами 88101514 в Канаде

#### Таблица 3.2. Примеры объектов

## 3.8.1. Создание объекта

Создание объекта выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

👎 Создание объекта	031	16 / Март 2016	? = 🗆 🗙
Код: 912059	×		
Название: Пермский край - СПС	МТС Пермь (912059)		×
🕜 Автом. напр.: 🔽			
🕜 Номер справки:			×
() Номер ВРМ:			×
(2) Группа: СОТ		× • C	X 7 0
Зоны			
🛥 Добавить 🚥 Убрать			
Группа		Терр. образование	
Название 📥	Название	Наименование	
🛅 Исходящий трафик	💮 Исходящие соединения		
		Сохранить	Отмена

Рисунок 3.28. Модуль «Создание объекта»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается объект.

Заполните атрибуты объекта следующим образом:

- Код введите код объекта.
- Название при необходимости введите название объекта.
- Автом. напр. поставьте флаг, если направление автоматизировано, в противном случае оставьте флаг снятым.



Автоматизированность направления влияет на расчет стоимости соединения и дополнительных услуг.

- Номер справки при необходимости введите номер службы «междугородняя справка» в объекте соединения.
- Номер ВРМ при необходимости введите номер вспомогательного рабочего места телефониста, набираемый для установки соединения с объектом по заказной системе.
- Группа при необходимости выберите группу, в которую следует включить объект.

В таблице «Зоны» укажите зоны тарификации для создаваемого объекта. Работа с этой таблицей осуществляется так же, как с сервисным модулем «Объекты в зонах».

## 3.8.2. Редактирование объекта

Редактирование объекта выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

👎 Объект "Пермск	ий край - СПС І	ЧТС Пермь [912059]"		0316 / Март 201	6 💌 🔍 🕨 ? 🗆 🗆 🗙
Код:	912059	×			
🕜 Название:	Пермский край	- СПС МТС Пермь [912059]			×
🕜 Автом. напр.:	<b>V</b>				
🕜 Номер справки:					×
Номер ВРМ:					×
🕜 Группа:	СОТ				× • • = 0
					Сохранить Отмена
Эоны					
СС Добавить СС У	брать Сортиро	овка: 🔺 Зона, Группа, Назва	ание 🔺 Зона, Название	Tepp. образова	ание, Наименование
Fovoo	-	Зона			Герр. образование
Названи	ие		Название		Наименование
🔟 Исходящий траф	ик	Исходящие соединения			
🗇 МГ СОЕДИНЕНИЯ	1	🌐 от 1201 до 3000 км(моб)			
🛛 🗐 Показать	50 Страниц	ја 1 из 1 🕨 🕅 🍣	🚹 🍸 Фильтр		с 1 по 2 из 2

Рисунок 3.29. Модуль «Объект»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится объект, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование объекта доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты объекта аналогично тому, как они заполнялись при создании объекта.

На вкладке «Зоны» просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень зон, в которые входит объект. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Объекты в зонах». Можно открыть этот модуль, нажав кноп-ку «Фильтр».

## 3.8.3. Удаление объекта

Ограничения на удаление объектов нет. Удаленные объекты остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 3.9. Типы соединений

Тип соединения является одним из параметров, определяющих зоны тарификации объектов при расчете стоимости соединений. Информация о типах соединений хранится в справочнике «Типы соединений».

Поисковый модуль, предназначенный для работы с этим справочником, представлен на рисунке ниже. Он позволяет фильтровать и просматривать информацию о типах соединений, создавать, открывать на редактирование и удалять типы соединений.

∉ Типы соединений						4 071	6 / Июль 2016	▼ Q ▶ ? - □ ×
🔂 Создать 📄 Открыть 🤤	Удалить Сорти	провка: 🔺 Название						
	ſ	руппа зон по умолчанию			Зона по у	иолчанию		
Название	16.0		Kan					Вид
	КОД	Пазвание	КОД		Пазвание		Код	Название
Интернет ADSL	4	🔟 Интернет	1	🔘 Интернет				
Интернет VPN	4	🔟 Интернет	1	🔘 Интернет				
МГ и МН переговоры	3	🔟 Междугородние соединения						
Местные соединения	2	🔟 Телефонные сети общего по						
Название:						× 66 99		
Зона по умолчанию							1	
Группа:						× × 🔍 📾		
Название:						× • • •		
							Удаленн	ые: 🔲 Выбрать 🔻
			٦.					
🛛 🖣 Показать 50 Стр	раница 1 из	з 1 🕨 🕅 🧬 🏦 🍸 Фильтр						с 1 по 4 из 4

#### Рисунок 3.30. Модуль «Типы соединений»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать типы соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация типов соединений возможна по следующим атрибутам:

- Название название типа соединения или часть этого названия.
- Зона по умолчанию / Группа одна или несколько групп зон, заданных для интересующих типов соединений в качестве групп зон по умолчанию.
- Зона по умолчанию / Название одна или несколько зон, заданных для интересующих типов соединений в качестве зоны по умолчанию.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о типах соединений, удаленных из справочника.

## 3.9.1. Создание типа соединения

Создание типа соединения выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

↓ Создание типа с	оединения	0716 / Июль 2016					? = ×
Наименование:	Местные соединения						×
Группа:	Группа: Телефонные сети общего пользования Х У						
Название:			×	*	Q		0
		Сохранить			0	тмена	

Рисунок 3.31. Модуль «Создание типа соединения»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается тип соединений.

Заполните атрибуты типа соединения следующим образом:

- Наименование введите наименование типа соединения.
- Зона по умолчанию выберите зону тарификации, которая должна устанавливаться у соединения в случае, когда ее не удалось определить ни по таблице зон, заданной в объекте соединения, ни по таблице зон, заданной в типе соединения. Выбор осуществляется из иерархии «Группа зон Зона».

Если в описанных случаях зона тарификации соединения должна остаться неопределенной, то укажите только группу зон, а поле «Название» оставьте поле пустым.

## 3.9.2. Редактирование типа соединения

Редактирование типа соединения выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

∲ Тип соедин	нения "Местн	ые соедин	ения"		-	0716 / Июль 201	.6 💌	<	
Наименова	Наименование: Местные соединения Х								
Гру	Зона по умолчанию Группа: Телефонные сети общего пользования Х У С С С								
Назв	ание:							× • ٩ 🛛 🕻	
С Эоны по	Сохранить Отмена								
🛥 Добавить	🚗 Изменить	🕶 Убраті	Б Сортировка	: 🔺 Зона по умолчанию, Гр	уппа, Наз	вание 🔺 Зона г	по умолчани	ю, Название	
			Зона по умо	лчанию			Территори	иальное образование	
Код	Группа Назван	ие	Код	Названи	ie		Код	Наименование	
2	🝈 Телефонн	ые сети	1	💮 Пермский край		1		🏴 Пермь	
2	🛅 Телефонн	ые сети	2	🔘 Свердловская область		2		🏴 Екатеринбург	
🕅 🖣 Показ	зать 50	Страница	1 из 1 🕨	🕅 🍣 📩 🖗 Фильтр				с 1 по 2	из 2

Рисунок 3.32. Модуль «Тип соединения»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится тип соединений, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Отредактируйте атрибуты типа соединения аналогично тому, как они заполнялись при создании типа соединения.

Если выбран текущий расчетный период, то можно отредактировать атрибуты типа соединения аналогично тому, как они заполнялись при создании типа соединения.

На вкладке «Зоны по умолчанию» просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень зон, среди которых выбирается зона тарификации соединения в случае, когда ее не удается определить по таблице зон, заданной в объекте соединения (см. разделы 3.8.1, «Создание объекта», 3.8.2, «Редактирование объекта»). Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Зоны по умолчанию для типов соединений». Можно открыть этот модуль, нажав кнопку «Фильтр». В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

## 3.9.3. Удаление типа соединения

Ограничений на удаление типов соединений нет. Удаленные типы соединений остаются в системе, но получают пометку об удалении.

# 3.10. Типы дней

При расчете стоимости соединений можно учитывать тип, указанный в календаре у дня, в течение которого осуществлено соединение. Например, соединения могут быть дешевле в выходные и праздничные дни, чем в будние дни. Возможные типы дней задаются в справочнике «Типы дней».

Для работы с этим справочником предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Этот модуль позволяет фильтровать перечень типов дней, создавать, открывать на редактирование и удалять типы дней.

31 Типы дней	? = 🗆 🗙
🚯 Создать 📄 Открыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Название	
Название	Цвет
Будний	ffffff
Выходной	b0b0b0
Праздничный	ffb0b0
Название:	
Цвет: Удаленные: В	ыбрать 🔻
🛛 🖣 Показать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🍸 Фильтр	с 1 по 3 из 3

### Рисунок 3.33. Модуль «Типы дней»

Фильтрация типов дней возможна по следующим атрибутам:

- Название название типа дня или часть этого названия.
- Цвет код цвета, заданный для отображения типа дня в календаре, или часть этого кода.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о типах дней, удаленных из справочника.

# 3.10.1. Создание типа дня

Создание типа дня выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

31 Co3	дание типа д	? = ×		
	Название:	Выходной		×
0	Цвет:	b0b0b0		×
			Сохранить	Отмена

Рисунок 3.34. Модуль «Создание типа дня»

Заполните атрибуты типа дня следующим образом:

- Название введите название типа дня.
- Цвет введите шестнадцатеричный код цвета, которым должны подкрашиваться ячейки с днями данного типа в календаре. Если для дней данного типа должна использоваться подкраска по умолчанию, то оставьте поле пустым.



Шестнадцатеричные коды цветов см. на сайте http://www.color-hex.com/ .

# 3.10.2. Редактирование типа дня

Редактирование типа дня выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

3	Тип дня "Выход	ной"		? = ×
	Название:	Выходной		×
	🕜 Цвет:	b0b0b0 ×		
	0		Сохранить Отм	ена

#### Рисунок 3.35. Модуль «Тип дня»

Отредактируйте атрибуты типа дня аналогично тому, как они заполнялись при создании типа дня.

## 3.10.3. Удаление типа дня

Ограничений на удаление типов дней нет. Удаленные типы дней остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 3.11. Календарь

Справочник «Календарь» служит для того, чтобы указать, к каким типам относятся дни. Стоимость соединений, осуществленных в течение определенного дня, зависит от типа, указанного у этого дня в календаре.

Модуль, предназначенный для работы с этим справочником, представлен на рисунке ниже.



Администратор системы обязан своевременно просматривать и при необходимости корректировать календарь на предстоящие месяцы. Рекомендуется делать это перед началом каждого месяца.

🗒 Календарь: Март 2017 🤶 🗖 🗙							
Пн	Вт	Ср	Чт	Πτ	C6	Bc	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			
		Месяц: Март	🗙 Год: 2017	▼ Сегодня			

Рисунок 3.36. Модуль «Календарь»

При открытии модуля автоматически выбирается текущий месяц.

Для выбора другого месяца воспользуйтесь полями, расположенными в нижней части модуля, а также кнопками ◀ и ▶ (открыть предыдущий или следующий месяц) и кнопкой «Сегодня» (открыть текущий месяц).

Чтобы открыть день на редактирование, щелкните по соответствующей ячейке.

При выборе в календаре месяца система автоматически проверяет, занесена ли информации об этом месяце в базу данных. Если нет, то система автоматически генерирует рабочие и выходные дни на этот месяц на основании параметра системы weekend. В зависимости от настройки параметра системы calendar\_months\_num, генерация может быть выполнена на несколько месяцев сразу. Затем эта информация автоматически заносится в базу данных и отображается в модуле «Календарь».



Таким образом, если определенный месяц ни разу не открывался на просмотр, то в базе данных может отсутствовать информация об этом месяце и, соответственно, стоимость соединений на этот месяц будет рассчитываться неверно.

## 3.11.1. Редактирование дня

Редактирование дня выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

藚 Календарь "08.0	? = 🗆 🗙	
Дата:	08.03.2017	
Тип дня:	Праздничный	¥ 🔍 🛐
•	Сохранить	Отмена

Рисунок 3.37. Модуль «Календарь»

В поле «Дата» указано, какой день открыт на редактирование.

В поле «Тип дня» указан тип, к которому отнесен день. При необходимости выберите другой тип дня.

## 3.12. Схемы округления

Схема округления — совокупность правил округления значений, используемая для округления объема соединения при расчете стоимости соединения.

Информация о схемах округления ведется в справочнике «Схемы округления». Поисковый модуль, предназначенный для работы с этим справочником, представлен на рисунке ниже. Он позволяет фильтровать перечень схем округления, создавать, открывать на редактирование и удалять схемы округления.

ာ် Схемы о	кругления		4	0716 / Июль 2016	~ Q	▶ ? - □ ×
🔂 Создать	🗐 Открыть	😑 Удалить	Сортировка:	🔺 Название		
			Назва	ние		
3 сек. далее	посекундно					
30 сек.						
Поминутно						
Посекундно						
			· · · ·			Ri fran
Ha	звание:		× •	удал	енные:	выорать 🔻
	казать 50	Страница 1	из 1 🗼	N 2 1	7 Фильтр	с 1 по 4 из 4

#### Рисунок 3.38. Модуль «Схемы округления»

В системе предусмотрена привязка схем округления к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Создание и удаление схем округления возможно только в текущем расчетном периоде, при выборе другого расчетного периода эти операции становятся недоступными. Фильтрация схем округления возможна по названию. Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о схемах округления, удаленных из справочника.

## 3.12.1. Создание схемы округления

Создание схемы округления выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.



#### Рисунок 3.39. Модуль «Создание схемы округления»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается схема округления.

Введите название схемы округления в соответствующем поле.

### 3.12.2. Редактирование схемы округления

Редактирование схемы округления выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

う Cx	ема округлен	ия "3 сек. далее пос	екундно"				-	0716 / Июл	ь 2016	~	٩,		? - 🗆	×
0	Название:	3 сек. далее посекун,	дно										>	3
0									Сохр	анить		Оті	чена	
Эле	енты 💅	Тарифы соединений	i											
🔁 Co	здать 📄 От	крыть 😑 Удалить	Сортировка	: 🔺 Порог										
	Порог	Шаг				Тип округления								
		0	4 В меньшу	ю сторону										
	:	3	1 В большу	ю сторону										
	Показать	50 Страница 1	из 1		📩 🍸 Фильтр							c	1 по 2 и	3 2

Рисунок 3.40. Модуль «Схема округления». Вкладка «Элементы»

В заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Редактирование схемы округления возможно только в текущем расчетном периоде, в других расчетных периодах поля и вкладки в модуле блокируются от изменений.

В поле «Название» просмотрите и при необходимости отредактируйте название схемы округления.

На вкладке «Элементы», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень элементов схемы округления. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Элементы схем округления». Можно открыть этот модуль, нажав кнопку «Фильтр».

Пороги элементов схемы округления определяют границы диапазонов округляемых значений, а шаги и типы округления — правила, по которым выполняется округление. Нижние границы не включается в диапазоны, а верхние — включаются.

На рисунке выше в схему округления включены элементы с порогами 0, 5, 60 и 180. Таким образом:

1. Значения, большие 0 и меньшие или равные 5, округляются так, как определено в первой строке таблицы.

- 2. Значения, большие 5 и меньшие или равные 60, округляются так, как определено во второй строке таблицы.
- 3. Значения, большие 60 и меньшие или равные 180, округляются так, как определено в третьей строке таблицы.
- 4. Значения, большие 180, округляются так, как определено в четвертой строке таблицы.

Алгоритм выполнения округления, а также пример задания элементов схемы округления приведены в разделе 3.12.3, «Алгоритм выполнения округления».

На вкладке «Тарифы соединений», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень тарифов соединений, для которых применима данная схема округления. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Схемы округления тарифов соединений». Можно открыть этот модуль, нажав кнопку «Фильтр».

О Схема округления "З сек. далее посеку	ндно"	<ul> <li>0716 /</li> </ul>	Июль 2016	✓ Q ►	? = 🗆 🗙
Название: З сек. далее посекундно					×
			Сохрани	пъ	Отмена
Элементы от тарифы соединении	Тарифный план. Название				
Тарифный план	Зона		Πι	равило расчета	
Название	Название			Название	
🔆 Активный	Эральский регион		📰 Время		
🔆 Активный-2017	Эральский регион		📰 Время		
🛛 🗐 🗐 Показать 50 Страница 1	из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🍸 Фильтр				с 1 по 2 из 2

#### Рисунок 3.41. Модуль «Схема округления». Вкладка «Тарифы соединений»

## 3.12.3. Алгоритм выполнения округления

Округление значения выполняется по следующему алгоритму:

- 1. Из схемы округления выбирается элемент, в диапазон которого попадает округляемое значение.
- 2. Этот диапазон разбивается на поддиапазоны с заданным шагом, начиная от нижней границы. Последний поддиапазон включает верхнюю границу (она может находиться внутри этого поддиапазона или совпадать с его верхней границей, в зависимости от того, кратна ли длина диапазона шагу).
- 3. Выбирается поддиапазон, в который попадает округляемое значение.
- 4. Итоговым значением будет нижняя или верхняя граница поддиапазона в зависимости от типа округления, заданного у элемента: в нижнюю или в верхнюю сторону соответственно.

На рисунках ниже представлено, как выполняется округление при разных вариантах задания шага и типа округления. Использованы следующие обозначения:

- М нижняя граница диапазона (порог элемента);
- N верхняя граница диапазона (порог следующего элемента);
- Р шаг, заданный у элемента.



# Рисунок 3.42. Округление в меньшую сторону. Шаг меньше длины диапазона. (Округление до нижних границ поддиапазонов.)



#### Рисунок 3.43. Округление в меньшую сторону. Шаг равен длине диапазона. (Округление до нижней границы диапазона, при этом верхняя граница не округляется.)



Рисунок 3.44. Округление в меньшую сторону. Шаг больше длины диапазона. (Округление до нижней границы диапазона.)



Рисунок 3.45. Округление в большую сторону. Шаг меньше длины диапазона. (Округление до верхних границ поддиапазонов. При этом в последнем поддиапазоне может быть выполнено округление до значения, большего верхней границы диапазона, в зависимости от того, кратна ли длина диапазона шагу.)



# Рисунок 3.46. Округление в большую сторону. Шаг равен длине диапазона. (Округление до верхней границы диапазона.)



#### Рисунок 3.47. Округление в большую сторону. Шаг больше длины диапазона. (Округление до значения, большего верхней границы диапазона.)

В таблице ниже представлена схема округления для следующего примера тарификации соединений:

- соединения длительностью 5 секунд и менее не тарифицируются;
- соединения длительностью от 5 до 60 секунд округляются до полной минуты;
- соединения длительностью от 1 до 3 минут тарифицируются по 5 секунд с округлением в большую сторону;
- для соединений длительностью более 3 минут используется посекундная тарификация.

Порог	Шаг	Тип округления
0	6	в меньшую сторону
5	55	в большую сторону
60	5	в большую сторону
180	1	в большую сторону

## 3.12.4. Удаление схемы округления

Ограничений на удаление схем округления нет. Удаленные схемы округления остаются в системе, но получают пометку об удалении.

# 3.13. Типы трафика

Поисковый модуль «Типы трафика», представленный на рисунке ниже, предназначен для просмотра типов трафика. Справочник информационный, без возможности пополнения.

≒ Типы трафика - АСР "Поток" / Основной раздел	$=$ $\square$ $\times$
Сортировка: 🔺 Название	
Название	
Входящий трафик	
Длительность	
Исходящий трафик	
Тип трафика: Удаленные: 🔲 Выбрат	гы
🛛 🖣 Показать 50 🌲 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🎘 🏦 🍸 Фильтр с 1	по 3 из 3

Рисунок 3.48. Модуль «Типы трафика»

# 3.14. Правила конкурирования

В поисковом модуле «Правила конкурирования», представленном на рисунке ниже, устанавливаются правила, по которым определяются соединения, участвующие в начислениях. Модуль позволяет выполнять фильтрацию правил конкурирования по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять правила конкурирования.

🖌 Правила конкурирования		•	0316 / Март 2016	~	९ ▶	? _ 🗆 X	
🔂 Создать 📄 Открыть 🖨 Уда	лить Сортировка: 🔺 Наименование						
	Период накоп.	Объект лимитир.	14	<b>T</b>		2	
наименование	Название	Название	уч. хар.	ТИП СО	пр. расч.	Зона	
2DayTelecom	ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД	ДОГОВОР	Объем				
Правило 1	ЗА СОЕДИНЕНИЕ	УСЛУГА	Деньги	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
Са-Телком	ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД	ДОГОВОР	Деньги	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	
Наименование:	× 44	у С учетом типа соединения:	× •				
За период времени:	×	С учетом правила расчета:	$\times$ $\checkmark$				
Объект лимитирования:	×	С учетом зоны:	$\times$ $\bullet$				
Учитываемая характеристика:	×	<b>v</b>					
Удаленные:					Выбр	ать 🔻	
🕅 🖣 Показать 50 Страни	ица 1 из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🍞 Фильтр				c	1 по 3 из 3	

### Рисунок 3.49. Модуль «Правила конкурирования»

В системе предусмотрена привязка правил конкурирования к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Создание и удаление правил конкурирования возможно только в текущем расчетном периоде, при выборе другого расчетного периода эти операции становятся недоступными.

При помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию об удаленных правилах конкурирования.

Порядок определения конкурирования для текущего соединения (если к тарифу, по которому рассчитывается соединение, привязано конкурирование) рассмотрим на следующем примере.

Имеется два тарифа для расчета соединений:

- локальный трафик;
- глобальный трафик.

Правило конкурирования, определенное для каждого из тарифов: с начала расчетного периода по текущий момент, по услуге, деньги, с учетом зоны.
С начала расчетного периода накопление составляет:

- локальный трафик 260 руб;
- глобальный трафик 403 руб.

Если текущее соединение было совершено в глобальную зону, то стоимость этого соединения будет начислена абоненту (т.к. денежное накопление по глобальному трафику больше, чем по локальному).

### 3.14.1. Создание правила конкурирования

Создание правила конкурирования выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🖌 Созд	ание правила конкурировани	19	0316 / Март 2016	? = ×
	Наименование:	Исходящий трафик		×
	За период времени:	ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД	l	~
0	Объект конкурирования:	договор		~
0	Учитываемая характеристика:	Объем		~
0	С учетом типа соединения:			
0	С учетом правила расчета:			
0	С учетом зоны:			
			Сохранить	Отмена

#### Рисунок 3.50. Модуль «Создание правила конкурирования»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается правило конкурирования.

Заполните атрибуты правила конкурирования следующим образом:

- Наименование название правила конкурирования.
- За период времени период накопления. Может принимать следующие значения: за соединение, за сутки, за расчетный период и с начала расчетного периода по текущий момент.
- Объект конкурирования если необходимо вести накопление по соединениям для отдельного номера услуги, то устанавливается значение «услуга». Если накопление ведется по соединениям всех номеров услуг, закрепленных за одним договором, то – «договор».

- Учитываемая характеристика Характеристика накопления. Если необходимо вести накопление по объему, то устанавливается значение «объем». Если накопление ведется по стоимости соединений, то «деньги».
- С учетом типа соединения флажок используется для группировки соединений. Соединение входит в группу с максимальным накоплением, если у него совпадают характеристики конкурирования (тип соединения, правило расчета, зона).
- С учетом правила расчета флажок используется для группировки соединений. Соединение входит в группу с максимальным накоплением, если у него совпадают характеристики конкурирования (тип соединения, правило расчета, зона).
- С учетом зоны флажок используется для группировки соединений. Соединение входит в группу с максимальным накоплением, если у него совпадают характеристики конкурирования (тип соединения, правило расчета, зона).

### 3.14.2. Редактирование правила конкурирования

Редактирование правила конкурирования выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🎖 Правило конкурирования "2DayTe	lecom"	0316 /	/ Март 2016 💌	९. ▶	? = 🗆 🗙
Наименование:	2DayTelecom				×
За период времени:	ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД				~
Объект конкурирования:	договор				~
Учитываемая характеристика:	Объем				~
О учетом типа соединения: [					
О учетом правила расчета: [					
🕜 С учетом зоны: [					
9			Сохранить	0	тмена
🎌 Тарифы соединений					
🛥 Добавить 📼 Убрать Сортировка	: 🔺 Тарифный план, Название				
Тарифный план	Зона		Прави	ло расчета	
Название	Название		Ha	звание	
🔆 "Двойная выгода GPON" Активный	1Mb/s		📰 Время		
🔆 Безлимитный ХОЗРАСЧ (Телефония)	🌐 Прибалтика		📰 Время мин.		
🕅 🖣 Показать 50 Страница	1 из 1 🕨 🕅 ಿ 📩 🏷 Фильтр				с 1 по 2 из 2

#### Рисунок 3.51. Модуль «Правило конкурирования»

В заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Редактирование правила конкурирования возможно только в текущем расчетном периоде, в других расчетных периодах поля и вкладки в модуле блокируются от изменений.

Редактирование атрибутов правила конкурирования выполняется аналогично тому, как они заполнялись при создании этого правила.

На вкладке «Тарифы соединений» просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень тарифов соединений, для которых установлено данное правило конкурирования. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Правила конкурирования тарифов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

## 3.14.3. Удаление правила конкурирования

Ограничений на удаление правил конкурирования нет. Удаленные правила конкурирования остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 3.15. Правила лимитирования

В поисковом модуле «Правила лимитирования», представленном на рисунке ниже, устанавливаются правила, по которым определяются соединения, участвующие в начислениях. Модуль позволяет выполнять фильтрацию правил лимитирования по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять правила лимитирования.

<b>А</b> <sup>↓</sup> Правила лимитирования					4 031	6 / Март 2016	*	<b>&lt; ▶</b> (	? _ 🗆 X
🕒 Создать 📄 Открыть 😑 Удали	пъ Сор	тировка: 🔺 Наименование							
		Период накоп.		Объект лимитир.			-	_	-
Наименование		Название		Название		Уч. хар.	Тип со	Пр. расч.	Зона
123		ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД		ДОГОВОР		Объем	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
333		ЗА СОЕДИНЕНИЕ		ДОГОВОР		Деньги			
лимит		ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД		ДОГОВОР		Объем			
По услуге		ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД		УСЛУГА		Объем			
Наименование:		× 48	57	С учетом типа соединения	·	*			
За период времени:			<b>~</b>	С учетом правила расчета		$\times$ $\bullet$			
Объект лимитирования:		>	<b>~</b>	С учетом зоны		$\times$ •			
Учитываемая характеристика:		>	<ul> <li>✓</li> </ul>						
Удаленные:	]							Выбр	ать 🚽
🛛 🗐 🗐 Показать 50 Страниц	a 1	из 1 🕨 🕅 ಿ 🚹 🍸 Фильтр						c	1 по 4 из 4

#### Рисунок 3.52. Модуль «Правила лимитирования»

В системе предусмотрена привязка правил лимитирования к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Создание и удаление правил лимитирования возможно только в текущем расчетном периоде, при выборе другого расчетного периода эти операции становятся недоступными.

При помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию об удаленных правилах лимитирования.

### 3.15.1. Создание правила лимитирования

Создание правила лимитирования выполняется в модуле, представленном на рисунке ниже.

д↓ Создани	ие правила лимитировани	я	0316 / Март 2016	? – ×
	Наименование:			X
	За период времени:	ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД	ļ	~
0	Объект лимитирования:	договор		~
О У	читываемая характеристика:	Объем		~
0	С учетом типа соединения:			
0	С учетом правила расчета:			
0	С учетом зоны:			
			Сохранить О	тмена

#### Рисунок 3.53. Модуль «Создание правила лимитирования»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается правило лимитирования.

Заполните атрибуты правила лимитирования следующим образом:

- Наименование название правила лимитирования.
- За период времени период накопления. Может принимать следующие значения: за соединение, за сутки, за расчетный период и с начала расчетного периода по текущий момент.
- Объект лимитирования если необходимо вести накопление по соединениям для отдельного номера услуги, то устанавливается значение «услуга». Если на-

копление ведется по соединениям всех номеров услуг, закрепленных за одним договором, то – «договор».

- Учитываемая характеристика Характеристика накопления. Если необходимо вести накопление по объему, то устанавливается значение «объем». Если накопление ведется по стоимости соединений, то «деньги».
- С учетом типа соединения флажок используется для группировки соединений. Соединение входит в группу с максимальным накоплением, если у него совпадают характеристики лимитирования (тип соединения, правило расчета, зона).
- С учетом правила расчета флажок используется для группировки соединений. Соединение входит в группу с максимальным накоплением, если у него совпадают характеристики лимитирования (тип соединения, правило расчета, зона).
- С учетом зоны флажок используется для группировки соединений. Соединение входит в группу с максимальным накоплением, если у него совпадают характеристики лимитирования (тип соединения, правило расчета, зона).

#### 3.15.2. Редактирование правила лимитирования

Редактирование правила лимитирования выполняется в модуле, представленном на рисунке ниже.

А <sup>‡</sup> Правило лимитирования "ЛИМИТ"		4 03	16 / Март 2016	¥ 9,	? - • ×
Наименование:	лимит				×
За период времени:	ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД				~
Объект лимитирования:	договор				~
Учитываемая характеристика:	Объем				~
О С учетом типа соединения:					
О С учетом правила расчета: []					
🕜 С учетом зоны: [					
G			Cox	ранить	Отмена
😻 Тарифы соединений					
🖙 Добавить 😁 Убрать Сортировка	<ul> <li>а Тариф соединений. Тарифный план. Название</li> </ul>				
	Тариф соединений				
Тарифный план	Зона		1	Травило расчета	a
Название	Название			Название	
🔆 "Двойная выгода GPON" Комфорт	12312		📰 поминут	НАЯ ТАРИФИКА	лия 🔶
🔆 "Двойная выгода GPON" Комфорт	123123		📰 поминуті	НАЯ ТАРИФИКА	ция
🔆 "Сотрудник" (10 mb/s ADSL)	123123		📰 поминуті	НАЯ ТАРИФИКАІ	ция
🔆 Uncaught TypeError: Cannot read prope	er 🛞 Республика Дагестан (МГ) от 101 до 600 км		📰 поминуті	НАЯ ТАРИФИКА	ция
🤆 Активный	⊕ 3Mb/s		ПОМИНУТІ	НАЯ ТАРИФИКАІ	ция
🔆 Безлимитный БЮДЖЕТ (Телефония)	🌐 свыше 7000 км.		📰 поминуті	НАЯ ТАРИФИКА	ция
🔆 Безлимитный БЮДЖЕТ (Телефония)	🌐 свыше 7000 км.		📰 поминуті	НАЯ ТАРИФИКА	ция
🔆 Ветер перемен	Европа 3		📰 поминуті	НАЯ ТАРИФИКА	ция
🔆 Комбинированный	Местные соединения		📰 поминут	НАЯ ТАРИФИКА	чия 🗸
Показать 50 Страница	1 из 1 🕨 🕅 🤕 土 🖓 Фильтр				с 1 по 18 из 18

#### Рисунок 3.54. Модуль «Правило лимитирования»

В заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Редактирование правила лимитирования возможно только в текущем расчетном периоде, в других расчетных периодах поля и вкладки в модуле блокируются от изменений.

Редактирование атрибутов правила лимитирования выполняется аналогично тому, как они заполнялись при создании этого правила.

На вкладке «Тарифы соединений» просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень тарифов соединений, для которых установлено данное правило лимитирования. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Правила лимитирования тарифов соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

### 3.15.3. Удаление правила лимитирования

Ограничений на удаление правил лимитирования нет. Удаленные правила лимитирования остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 3.16. Дополнительные услуги заказных соединений

Поисковый модуль «Дополнительные услуги заказных соединений», представленный на рисунке ниже, позволяет выполнять фильтрацию дополнительных услуг по различным атрибутам, создавать, открывать на редактирование и удалять дополнительные услуги.

🗩 Дополнительн	ые услуги заказных соедин ┥ 0316 / Март 2016 🛛 💙 🤇	> ? = □ ×
🛨 Создать 📄 О	ткрыть 😑 Удалить Сортировка: 🔺 Название	
Код	Название Авто	Автодоб. кол-во
3 3an	рос справки 🗸	1
2 Кон	ференц-связь 🗸	2
4 Пер	едача данных 🗸	
1 Pas	говор за счет вызываемого лица 🗸 🗸	1
Код	L: 66 _ 57	
Название		× 44 99
Авто	р: 📉 🗙 🗙 Автодоб. кол-во: 🔍 🔷 -	× 🔦
Удаленные		Выбрать 💌
🛛 🗐 Показать	50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🎘 🕂 🍸 Фильтр	с 1 по 4 из 4

#### Рисунок 3.55. Модуль «Дополнительные услуги заказных соединений»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать дополнительные услуги заказных соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация возможна по следующим атрибутам дополнительных услуг:

- Код код или часть кода дополнительной услуги;
- Авто учитывается ли автоматизированность направления при создании соединения;
- Название название или часть названия дополнительной услуги;
- Автодоб. кол-во минимальное и максимальное количество услуг, автоматически добавляемых при создании соединения.

Кроме того, при помощи флага «Удаленные» можно включить в результаты фильтрации информацию о дополнительных услугах, удаленных из справочника.

## 3.16.1. Создание дополнительной услуги заказных соединений

Создание дополнительной услуги заказных соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🗩 Создание до	полните	льной услуги заказных соедине	0316 / Март 2016	? = ×
	Код:	Автогенерация 🗙		
Ha	звание:	Разговор за счет вызываемого лица		×
0	Авто:			
🕜 Автодоб	. кол-во:	××		
			Сохранить	Отмена

# Рисунок 3.56. Модуль «Создание дополнительной услуги заказных соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается дополнительная услуга.

Заполните атрибуты дополнительной услуги следующим образом:

- Код введите код дополнительной услуги или оставьте поле пустым для автогенерации кода.
- Название введите название дополнительной услуги.
- Авто снимите флаг, если при создании соединения не требуется учитывать автоматизированность направления, в противном случае оставьте флаг установленным.

• Автодоб. кол-во — если при создании соединения требуется автоматически добавлять определенное количество дополнительных услуг, то введите соответствующее значение, в противном случае оставьте поле пустым.

# 3.16.2. Редактирование дополнительной услуги заказных соединений

Редактирование дополнительной услуги заказных соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

🗩 Дополнительная услуга заказных соеди	инений "Разговор за счет вызываемого лица			┥ 0316 / Март 2016 🛛 👻 🔍 🕨	? = 🗆 🗙
Код: 1	×				
Название: Разговор за счет выз	зываемого лица				×
6 Авто: V					
Автодоб. кол-во: 1	× 🗢				
0				Сохранить От	мена
(2) Стоимость (2) Соединения				* - · · ·	
СО Добавить СО Изменить СО Убрать Со	ортировка:	ан, Название 🔺 Тариф соединений, Зона, Назва	ание 🔺 Тариф соед	инений, Правило расчета, Название	
Тарифный план	Тариф соединении Зона	Правило расчета	Стоимость	Правило расчета доп. услуги	TE
Название	Название	Название	crownocro	Название	
🔆 "Двойная выгода GPON" Активный	REDIRECT	📰 Мегабайт		🔚 Мегабайт	3
🔆 "Сотрудник" (10 mb/s ADSL)	10Mb/s	📰 Мегабайт	10,00 p.		
🛛 🗐 Показать 50 Страница 1	из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🖓 Фильтр				с 1 по 2 из 2

# Рисунок 3.57. Модуль «Дополнительная услуга заказных соединений». Вкладка «Стоимость»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится дополнительная услуга, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Редактирование дополнительной услуги доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Редактирование атрибутов дополнительной услуги выполняется аналогично тому, как они заполнялись при создании этой услуги.

На вкладке «Стоимость», представленной на рисунке выше, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень стоимостей дополнительной услуги для связки «дополнительная услуга – тарифная схема – зона – правило расчета». Работа

с этой вкладкой осуществляется так же, как со справочником «Стоимость дополнительных услуг заказных соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

На вкладке «Соединения», представленной на рисунке ниже, просмотрите и при необходимости отредактируйте перечень заказных соединений, при осуществлении которых использовалась данная дополнительная услуга. Работа с этой вкладкой осуществляется так же, как с сервисным модулем «Дополнительные услуги у заказных соединений». Можно открыть его, нажав кнопку «Фильтр».

🗩 Дополнительная услуга заказных соед	динений "Разговор за счет вызываемого ли	ųa"		┥ 0316 / Март 2016 🛛 👻 🔍 🕨	? = 🗆 🗙
Код: 1	×				
Название: Разговор за счет в	ызываемого лица				×
🔞 Авто: 🔽					
Автодоб. кол-во: 1	×				
<u> </u>				Сохранить	тмена
				conpannio	
се Лобавить се Изменить се Убрать (	Сортировка: 👝 Тариф соединений. Тарифный г	план. Название 🔺 Тариф соелинений. Зона.	Название 🔺 Тариф соели	инений. Правило расчета. Название	
	Тариф соединений			Правило расчета доп. услуги	
Тарифный план	Зона	Правило расчета	Стоимость		TE
Название	Название	Название		пазвание	
🔆 "Двойная выгода GPON" Активный	REDIRECT	🔚 Мегабайт		📰 Мегабайт	3
🔆 "Сотрудник" (10 mb/s ADSL)	10Mb/s	📰 Мегабайт	10,00 p.		

# Рисунок 3.58. Модуль «Дополнительная услуга заказных соединений». Вкладка «Соединения»

# 3.16.3. Удаление дополнительной услуги заказных соединений

Ограничений на удаление дополнительных услуг заказных соединений нет. Удаленные дополнительные услуги заказных соединений остаются в системе, но получают пометку об удалении.

## 3.17. Стоимость дополнительных услуг заказных соединений

Поисковый модуль «Стоимость дополнительных услуг заказных соединений», представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с перечнем стоимостей дополнительных услуг заказных соединений.

Отоимость дополнителы	ных услуг заказных соедине	ний		📕 0316 / Ma	рт 2016 💌 🔍 🕨	? = 🗆 🗙
🕶 Добавить 😐 Изменить	🚥 Убрать 🛛 Сортировка: 🔺	Дополнительная услуга, Назва	ние 🔺 Тариф соедин	чений, Тарифный план, Назва	ние 🔺 Тариф соединений, Зо	на, Название
Дополнительная услуга Тариф соединений					Правило расчета доп. услуги	
Hannah	Тарифный план	Зона	Правило расче	га Стоимость		TE
Пазвание	Название	Название	Название		Пазвание	
💬 Разговор за счет вызы	🎸 "Двойная выгода GPON	REDIRECT	📰 Мегабайт		📰 Мегабайт	3
💬 Разговор за счет вызы	🔆 "Сотрудник" (10 mb/s А	① 10Mb/s	📰 Мегабайт	10,00 p.		
Доп. услуга:		× • Q Ø	Тар. план:		×	Q 🛠
Стоимость:	× - ×		Зона			
Правило расчета доп. услу	/ги		l pynna:	Не участвует в фильтре	× •	
Тип соединения: Не участ	гвует в фильтре	× • • •	Название:		× ×	2
Название:		× 🕶 🔍 🔠	— Правило расчета			
			Тип соединения:	Не участвует в фильтре	× ×	2 🐺
TE:	× •	×	Название:			
					Выбр	ать 🔻
🛛 🗐 🗐 Показать 50 🖉	Страница 1 из 1 🕨 🕅	😂 📩 🍸 Фильтр			c	1 по 2 из 2

# Рисунок 3.59. Модуль «Стоимость дополнительных услуг заказных соединений»

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать стоимости дополнительных услуг заказных соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

# 3.17.1. Добавление стоимости дополнительной услуги заказных соединений

Добавление стоимости дополнительной услуги заказных соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

Добавление стоимости до	ополнительной услуги зака 0316 / Март 2016				? = ×
Доп. услуга:	Разговор за счет вызываемого лица	×	<b>~</b> 0	E	0
Тар. план:	"Двойная выгода GPON" Импульс	×	<b>~</b> 0	<b>\</b>	0
Зона —					
Группа:	Интернет	× •	9		0
Название:	REDIRECT	×	9		0
Правило расчета ———					
Тип соединения:	Интернет ADSL	× •	9	Ψ	0
Название:	Мегабайт	× •	٩,		0
Стоимость:	10,00 p.				
	Сохранить		C	)тмена	

# Рисунок 3.60. Модуль «Добавление стоимости дополнительной услуги заказных соединений». Стоимость задана в денежном выражении

Добавление стоимости до	ополнительной услуги зака 0316 / Март 2016				6	? = ×
Доп. услуга:	Разговор за счет вызываемого лица	×	~	٩	Ð	0
Тар. план:	"Двойная выгода GPON" Импульс	X	~	٩	X	0
Зона	U			0	-	
i pynna:	интернет			~		0
пазвание:	REDIRECT		<b>*</b>	4		•
— Правило расчета ———			_			
Тип соединения:	Интернет ADSL	×	<b>*</b>	٩	¥	0
Название:	Мегабайт	×	<b>*</b>	Q,		0
Правило расчета:	Мегабайт	×	~	٩		0
Тарификационная единица:	1 × ×					
	Сохранить			От	мена	

#### Рисунок 3.61. Модуль «Добавление стоимости дополнительной услуги заказных соединений». Стоимость задана правилом расчета и количеством тарификационных единиц

Заполните атрибуты стоимости дополнительной услуги заказных соединений следующим образом:

- Доп. услуга выберите дополнительную услугу заказных соединений.
- Тарифный план выберите тарифный план, указанный в интересующем тарифе соединений.



- В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Добавлять стоимость дополнительной услуги заказных соединений к тарифам соединений с устаревшими тарифными планами, могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные планы»). Чтобы выбрать план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой  $^{\circ}$  (лупа), расположенной рядом с полем.
- Зона в этой группе полей выберите зону, указанную в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Группа зон Зона».

- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, заданное в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Тип соединения — Правило расчета».
- Стоимость / Правило расчета щелчком по заголовку выберите один из двух возможных способов расчета стоимости дополнительной услуги, а затем заполните поле соответствующим образом:
  - Стоимость стоимость дополнительной услуги задается непосредственно в поле «Стоимость», используется валюта стоимости тарифа, определяемого связкой «тарифная схема – зона – правило расчета».
  - Правило расчета стоимость определяется через правило расчета, которое следует выбрать в поле «Правило расчета», и количество тарификационных единиц (TE), которое следует ввести в поле «Тарификационная единица». Стоимость дополнительной услуги в этом случае равна произведению количества TE на их стоимость (берется стоимость указанного тарифа соединения). Правило расчета определяется типом соединения.

# 3.17.2. Редактирование стоимости дополнительной услуги заказных соединений

Редактирование стоимости дополнительной услуги заказных соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунках ниже.

О Стоимость дополнительн	ой услуги заказн ┥ 0316 / Март 2016 🛛 🗙 🕨	? = 🗆 🗙
Доп. услуга:	Разговор за счет вызываемого лица	Ð
Тар. план:	"Сотрудник" (10 mb/s ADSL)	×
Зона —		
Группа:	Интернет	6
Название:	10Mb/s	
Правило расчета		
Тип соединения:	Интернет ADSL	Ŷ
Название:	Мегабайт	8
Стоимость:	10,00 p.	
3	Сохранить О	тмена

# Рисунок 3.62. Модуль «Стоимость дополнительной услуги заказных соединений». Стоимость задана в денежном выражении

О Стоимость дополнительн	ой услуги заказн ┥ 0316 / Март 2016 🛛 👻 🔍 🕨 ?	
Доп. услуга:	Разговор за счет вызываемого лица	Ð
Тар. план:	"Двойная выгода GPON" Активный	×.
_ Зона		
Группа:	Интернет	6
Название:	REDIRECT	
Правило расчета		
Тип соединения:	Интернет ADSL	¥
Название:	Мегабайт	8
Правило расчета:	Мегабайт 🛛 🗙 👻 🔍	
Тарификационная единица:	3 × 🗘	
<u>G</u>	Сохранить Отме	ена

#### Рисунок 3.63. Модуль «Стоимость дополнительной услуги заказных соединений». Стоимость задана правилом расчета и количеством тарификационных единиц

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится стоимость, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Редактирование стоимости доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Отредактируйте атрибуты способ расчета стоимости в поле «Стоимость» или полях «Правило расчета» и «Тарификационная единица» аналогично тому, как это выполнялось при добавлении стоимости дополнительной услуги заказных соединений.

В остальных полях отображаются значения, введенные при добавлении стоимости.

# 3.17.3. Удаление стоимости дополнительной услуги заказных соединений

Ограничений на удаление стоимостей дополнительных услуг заказных соединений нет. Стоимости удаляются безвозвратно.

# 4. Сервисные модули

# 4.1. Временные интервалы тарифов соединений

Тариф соединений может предусматривать льготную или, наоборот, повышенную оплату в течение определенных временных интервалов, каждый из которых действует в течение определенного времени в дни определенного типа (будние, выходные, праздничные и т. п.), начиная с определенной даты.

Для работы с перечнем временных интервалов тарифов соединений предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже.

🔮 Временные интер	валы тарифов соединений				4	0716 / Июль 2016	✓ Q	▶ ? = ¤ ×
🛥 Добавить 😁 Изм	енить 🚥 Убрать Сортировка: 🔺 Тариф соединени	й,id 🔺 Сдаты						
	Тариф соединений			Тип дня				
Тарифный план	Зона	Правило расчета	С даты		Время с	Время по	Процент	Стоимость
Название	Название	Название		пазвание				
🔆 Активный	🔘 Уральский регион	📰 Время	01.03.2017	31 Выходной	00:00	23:59	90 %	
🔆 Активный	Ш Уральский регион	📰 Время	01.03.2017	31 Будний	00:00	05:00		0,13 p.
Тарифный план: Зона Группа: Р Название: Правило расчета Тип соединения: Р Название:	le участвует в фильтре le участвует в фильтре	× • 0, # 6	C D D D D D D	С даты: Тип дня: Время сс Время по: цент оплаты: Х -	× 🖸 - ( ×		×	× Q = 0
								ьыорать 🔻
🛛 🗐 🗐 Показать 50	Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🍸 Ф	рильтр						с 1 по 2 из 2

#### Рисунок 4.1. Модуль «Временные интервалы тарифов соединений»

Добавлять, открывать на редактирование и удалять временные интервалы тарифов соединений можно также из модуля редактирования тарифа соединений (с вкладки «Временные интервалы»).

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать временные интервалы тарифов соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация временных интервалов тарифов соединений возможна по атрибутам тарифов соединений и атрибутам временных интервалов.

В полях фильтра «Время с» и «Время по» время задается в формате HH:MM, где HH — часы, а MM — минуты.

Поле фильтра «Процент оплаты / Стоимость» позволяет выполнять фильтрацию по проценту оплаты или стоимости. Для выбора атрибута фильтрации щелкните по заголовку поля.

# 4.1.1. Добавление временного интервала тарифа соединений

Добавление временного интервала тарифа соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Добавление времени	юго интервала тарифов соедин	0716 / Июль 2016			? = ×
Тарифный план:	××	٩. ٪	0		
Зона —					
Группа:	Сотовые сети		××	°, 🖻	0
Название:	Уральский регион		$\times$ $\bullet$	९	0
— Правило расчета ——					
Тип соединения:	МГ и МН переговоры		$\times$ $\checkmark$	Q Y	0
Название:	Время		$\times$ $\checkmark$	۹ 🖪	0
С даты:	01.03.2017 🗶 🖪				
Тип дня:	Будний			Q 3	0
Время:	00:00 × - 05:00 ×	]			
Процент оплаты:	90 %				
		Сохранить		Отмена	•

# Рисунок 4.2. Модуль «Добавление временного интервала тарифов соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется временной интервал тарифа соединений.

В следующих полях выберите тариф соединений, к которому следует добавить временной интервал:

• Тарифный план — выберите тарифный план, указанный в интересующем тарифе соединений.



В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Добавлять временные интервалы для тарифов соединений с устаревшими тарифными планами, могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные планы»). Чтобы выбрать план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой  $^{\circ}$  (лупа), расположенной рядом с полем.

- Зона в этой группе полей выберите зону, указанную в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Группа зон Зона».
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, заданное в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Тип соединения — Правило расчета».



Если добавление выполняется при редактировании тарифа соединений, он выбирается автоматически, поля недоступны для редактирования.



При добавлении из поискового модуля «Временные интервалы тарифов соединений» можно выделить строку, где указан интересующий тариф соединений, и нажать кнопку «Создать». В результате он будет выбран автоматически.

В остальных полях задайте атрибуты временного интервала:

- С даты укажите дату начала действия временного интервала.
- Тип дня выберите тип дней, к которым относится временной интервал.
- Время введите время начала и окончания временного интервала в формате HH:MM, где HH часы, а MM минуты.
- Процент оплаты / Стоимость введите стоимость на временном интервале в процентах от основной стоимости тарифа (в этом случае поле должно иметь заголовок «Процент оплаты» или в абсолютном значении в валюте, заданной в настройках системы (в этом случае поле должно иметь заголовок «Стоимость»). Для изменения заголовка, щелкните по нему.



Стоимость в абсолютном значении задается в валюте, определенной параметром системы acc\_base\_cur\_id. Сохранение не будет выполнено, если временной интервал пересекается с одним из имеющихся временных интервалов. В этом случае поля «Время» будут помечены как ошибочные, информация об ошибке будет выдана в подсказке к этим полям.

# 4.1.2. Редактирование временного интервала тарифа соединений

Редактирование временного интервала тарифа соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Временной интервал	п тарифа соединений "С 🔺 0716 / Июль 2016 🛛 💌 🔍 🕨 ?	
Тарифный план:	Активный	×
— Зона ———		
Группа:	Сотовые сети	6
Название:	Уральский регион	
— Правило расчета ——		
Тип соединения:	МГ и МН переговоры	¥
Название:	Время	
С даты:	01.03.2017 🔀 🔤	
Тип дня:	Будний 🛛 🗸 🗸 🛐	0
Время:	00:00 × - 05:00 ×	
Стоимость:	0,13 p.	
5	Сохранить Отмена	

#### Рисунок 4.3. Модуль «Временной интервал тарифа соединений»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится временной интервал тарифа соединений, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование временного интервала тарифа соединений доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Для редактирования доступны поля с атрибутами временного интервала «С даты», «Тип дня», «Время» и «Процент оплаты / Стоимость». Просмотрите и при необ-

ходимости отредактируйте их аналогично тому, как это выполнялось при добавления временного интервала тарифа соединений. В остальных полях отображаются данные, введенные при добавлении временного интервала тарифа соединений, они недоступны для редактирования.

# 4.1.3. Удаление временного интервала тарифа соединений

Ограничений на удаление временных интервалов тарифов соединений нет. Временные интервалы удаляются безвозвратно.

## 4.2. Дополнительные услуги у заказных соединений

Поисковый модуль «Дополнительные услуги у заказных соединений», представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с перечнем связей между дополнительными услугами заказных соединений и осуществленными заказными соединениями.

🕥 Дополн	🕜 Дополнительные услуги у заказных соединений 🔹 🔍 💽 🗧 🔍												
🛥 Добави	🚥 Добавить 🚥 Изменить 🚥 Убрать 🛛 Сортировка: 🔿 Заказное соединение, Пачка, Номер 🔺 Заказное соединение, Номер в пачке 🔺 Дополнительная услуга, Название												
					За	казное соединение					Дополните	тыная ус	
Пачка		Вид ном	еров		Объект								
Номер	Номер в пачке	Постав Название	Наимен	Номер	Код	Выз. номер	Время начала	Длительность	Сумма	Начислено	Название	Авто	Кол-во
333	O 1	🔟 ΦΓ	🖂 login	00:1f:ce:41:51:75	meter-class		05.05.2016 17:37	0 M6			🕀 Раз	$\checkmark$	1
ිා 333	O 2	🗊 ΦΓ	🖂 login	anzorM	1061	123	05.05.2016 17:37	0 M6	123,00 p.		💮 Кон	$\checkmark$	333
533	∩ 2	🗊 ΦΓ	🔄 login	anzorM	1061	123	05.05.2016 17:37	0 M6	123,00 p.		🗩 Раз	$\checkmark$	1
- 397904													
Curtusi	Пачка: Не учас	твует в фильт	pe				Доп. ус	луга:					Q 💮
	Номер:	,				× • Q	Количе	ство:	-	×			
												Выб	рать 💌
	Іоказать 50	Страница 1	из 1	🕨 🕅 😂 🗈 土	🍸 Фильтр								с 1 по 3 из 3

#### Рисунок 4.4. Модуль «Дополнительные услуги у заказных соединений»

Добавлять, открывать на редактирование и удалять связи между дополнительными услугами и заказными соединениями можно также при создании или редактировании заказного соединения (из таблицы или с вкладки «Дополнительные услуги») и при редактировании дополнительной услуги заказных соединений (с вкладки «Соединения»). При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать дополнительные услуги у заказных соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация дополнительных услуг у заказных соединений возможна по следующим атрибутам:

• Заказное соединение / Номер — одно или несколько заказных соединений.



Чтобы в поле «Заказное соединение / Номер» выбирать заказные соединения, принадлежащие к определенной пачке, выберите ее в поле «Заказное соединение / Пачка».

- Доп. услуга одна или несколько дополнительных услуг.
- Количество интервал, к которому принадлежит количество дополнительных услуг, использованных в ходе заказных соединений.

# 4.2.1. Добавление дополнительной услуги к заказному соединению

Добавление дополнительной услуги к заказному соединению выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

Ç	) Добавление доп	олнительной услуги к заказному со	0316 / Март 2016	? = ×
	— Заказное соедине	ние		
	Пачка:	333		× • ९ 📼 O
	Номер:	2		× • • •
	Доп. услуга:	Разговор за счет вызываемого лица		× • • • •
	Количество:	1 ×		
			Сохранить	Отмена

#### Рисунок 4.5. Модуль «Добавление дополнительной услуги к заказному соединению»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется дополнительная услуга к заказному соединению.

Заполните поля следующим образом:

- Заказное соединение в этой группе полей выберите заказное соединение, к которому следует добавить дополнительную услугу из иерархии «Пачка заказных соединений — Заказное соединение».
- Доп. услуга выберите дополнительную услугу, которую следует добавить к заказному соединению.
- Количество укажите, сколько раз дополнительная услуга использовалась в ходе заказного соединения.



При добавлении из поискового модуля «Дополнительные услуги у заказных соединений» можно выделить строку, где указано интересующее заказное соединение, и нажать кнопку «Создать». В результате заказное соединение будет выбрано автоматически.



При добавлении из модуля создания заказного соединения группа полей «Заказное соединение» скрыта.



Если добавление выполняется из модуля редактирования заказного соединения или из модуля редактирования дополнительной услуги, то заказное соединение или дополнительная услуга выбираются автоматически, соответствующие поля недоступны для редактирования.

# 4.2.2. Редактирование дополнительной услуги у заказного соединения

Редактирование дополнительной услуги у заказного соединения выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

О Дополнительная	и услуга у заказного соедине ┥ 0316 / Март 2016 🛛 💌 🔍 🕨 ? 🗕 🗙							
— Заказное соедине	ние							
Пачка:	333							
Номер:	2							
_								
доп. услуга:	Разговор за счет вызываемого лица							
Количество:								
•	Сохранить Отмена							

Рисунок 4.6. Модуль «Дополнительная услуга у заказного соединения»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится дополнительная услуга у заказного соединения, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование дополнительной услуги у заказного соединения доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Для редактирования доступно только поле «Количество», где указано, сколько раз дополнительная услуга использовалась в ходе заказного соединения. При необходимости укажите другое значение аналогично тому, как это выполнялось при добавлении дополнительной услуги к заказному соединению. В остальных полях отображается информация о заказном соединении и дополнительной услуге, использованной в ходе этого заказного соединения, введенная при добавлении дополнительной услуги к заказному соединению.

# 4.2.3. Удаление дополнительной услуги у заказного соединения

Ограничений на удаление дополнительных услуг у заказных соединений нет. Связи между дополнительными услугами и заказными соединениями удаляются безвозвратно.

## 4.3. Зоны по умолчанию для типов соединений

У типа соединений может быть указан перечень зон по умолчанию, используемый для определения зоны тарификации объекта при расчете стоимости соединений данного типа.



Подробнее об определении зоны тарификации и расчете стоимости соединений см. в разделе 1.3, «Расчет стоимости соединения».

Для работы с перечнями зон по умолчанию, заданными для типов соединений, предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Модуль позволяет фильтровать и просматривать информацию о перечнях зон по умолчанию для разных типов соединений, добавлять зоны в эти перечни, открывать пункты перечней на редактирование и убирать зоны из перечней.

	ов соединени	ій			🗲 0716 / Июль 20	16 🔽 🔍 🕨 ? – 🗆 🗙			
🚥 Добавить 🚥 Изменить 🚥	🛥 Добавить 🛥 Изменить 💁 Убрать Сортировка: 🔺 Тип соединения, Название 🔺 Зона по умолчанию, Группа, Название 🔺 Зона по умолчанию, Группа, Название								
Тип соединения			Зона г	то умолчанию	Te	рриториальное образование			
Название		Группа	Кол	Натерние	Кол	Наименование			
Tabbanne	Код	Название	TTO A	Trabaline .	T-CO <sub>A</sub>	ramenobarine			
↓ Интернет VPN	4	🔟 Интернет	1	Интернет	1	🏴 Пермь			
↓ Интернет VPN	4	🔟 Интернет	1	Интернет	2	🏴 Екатеринбург			
Ф Местные соединения	2	🔟 Телефонные сети общего по	1	Пермский край	1	🏴 Пермь			
				- Зона по имопиании					
Тип соединения:		×	<ul><li>&lt; &lt; </li><li>&lt; &lt; </li><li>&lt; </li></ul>	Группа: Не участвует в фильтре	×	<ul> <li>Q imit</li> </ul>			
Терр. образование:			<b>~ ~ P</b>	Название:		• • • Выбрать •			
🛛 🗐 🖉 Показать 50 Стран	ица 1 из	з 1 🗼 🕅 🤣 📩 🕎 Фильтр				с 1 по 3 из 3			

Рисунок 4.7. Модуль «Зоны по умолчанию для типов соединений»

Добавлять зону в качестве зоны по умолчанию для типов соединений, открывать пункты перечней зон по умолчанию на редактирование и убирать зоны из перечней можно также при редактировании типов соединений и редактировании зон.

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать зоны по умолчанию для типов соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация зон по умолчанию для типов соединений возможна по типам соединений, территориальным образованиям и зонам по умолчанию.

Чтобы в поле фильтра «Зона по умолчанию / Название» выбор осуществлялся среди зон определенной группы, выберите ее в поле фильтра «Зона по умолчанию / Группа».

## 4.3.1. Добавление зоны в перечень зон по умолчанию, заданный у типа соединений

Добавление зоны в перечень зон по умолчанию типа соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

Добавление зоны по	умолчанию к типу соединений	0716 / Июль 2016	? = ×
Тип соединения:	Интернет VPN	× •	Q Y O
— Зона по умолчанию —			
Группа:	Интернет	× 🕶 🔍	. 🗇 🛈
🚱 Название:	Интернет	× • Q	
Терр. образование:	Пермь	× •	~ • •
		Сохранить	Отмена

#### Рисунок 4.8. Модуль «Добавление зоны по умолчанию к типу соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется зона в перечень.

Заполните поля следующим образом:

- Тип соединения выберите тип соединения, в перечень зон по умолчанию которого следует добавить зону.
- Зона по умолчанию в этой группе полей выберите зону, которую следует добавить в перечень зон по умолчанию, из иерархии «Группа зон — Зона».
- Терр. образование выберите территориальное образование, которое следует сопоставить с выбраной зоной в перечне зон по умолчанию.



Если добавление выполняется из модуля редактирования типа соединений (с вкладки «Зоны по умолчанию») или из модуля редактирования зоны (с вкладки «По умолчанию для типов соединений»), то тип соединений или зона по умолчанию выбираются автоматически, соответствующие поля недоступны для редактирования.

Сохранение не будет выполнено, если у данного типа соединения в перечне зон по умолчанию уже имеется та же зона в связке с тем же территориальным образованием. В этом случае поля «Тип соединения» и «Терр. образование» будут помечены как ошибочные, информация об ошибке будет выдана в подсказке к этим полям.

#### 4.3.2. Редактирование пункта перечня зон по умолчанию, заданного у типа соединений

Редактирование пункта перечня зон по умолчанию типа соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

<b><math>\psi</math> Зона по умолчанию</b>	ля типов соединений " 🔺 0716 / Июль 2016 🛛 🗙 🔍 🕨 ? 🗕 🗙
Тип соединения:	Интернет VPN
— Зона по умолчанию —	
Группа:	Интернет 🛛 🗙 💌 😋 💿
Пазвание:	Интернет 🛛 🗙 🗨 🚱 💽
	Deput.
терр. ооразование.	
6	Сохранить Отмена

#### Рисунок 4.9. Модуль «Зона по умолчанию для типов соединений»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится пункт перечня, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

В поле «Тип соединения» указан тип соединения, пункт перечня которого редактируется. В поле «Терр. образование» указано территориальное образование, соответствующее этому пункту перечня. Эти поля недоступны для редактирования.

В группе полей «Зона по умолчанию» приведена информация о зоне, указанной в редактируемом пункте перечня. Если выбран текущий расчетный период, то можно выбрать в этой группе полей другую зону аналогично тому, как это выполнялось

при добавлении зоны по умолчанию к типу соединений. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

#### 4.3.3. Удаление зоны из перечня зон по умолчанию, заданного у типа соединений

Ограничений на удаление зоны из перечней зон по умолчанию, заданных у типов соединений, нет. Зоны удаляются из перечней безвозвратно.

### 4.4. Лимиты тарифов соединений

Для любого тарифа соединений может быть задано один или несколько лимитов, корректирующих стоимость при накоплении определенного объема трафика в ходе соединения. Для работы с перечнем лимитов тарифов соединений предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже.

🔮 Лимиты тарифов соединений				┥ 0316 / M	1арт 2016 🛛 👻 🔍 🕨	? - 🗆 🗙
🛥 Добавить 😐 Изменить 🚥 Убрат	ь Сортировка: 🔺 С даты					
	Тариф соедин	ений			Лимит	
Тарифный план	Зона		Правило расчета	С даты	Haussenation	
Название	Название		Название		паименование	
🔆 Комбинированный	Местные соединения		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	14.11.2008	<u>А</u> 360 минут	<u>^</u>
🔆 Комбинированный БЮДЖЕТ (Тел	Местные соединения		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	01.11.2008	🛕 220 минут	
🔆 Комбинированный БЮДЖЕТ (Тел	Местные соединения		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	01.08.2009	<u>А</u> 330 минут	
🔆 Комбинированный ЧАСТН (Телеф	Местные соединения		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	01.11.2008	<u>А</u> 220 минут	
🔆 Комбинированный ЧАСТН (Телеф	Местные соединения		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	01.08.2009	<u>А</u> 330 минут	
🔆 Комбинированный ХОЗРАСЧ (Тел	Местные соединения		🔠 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	01.11.2008	<u>А</u> 220 минут	
🔆 Комбинированный ХОЗРАСЧ (Тел	Местные соединения		🔠 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	01.08.2009	<u>А</u> 330 минут	
🔆 ТП ADSL 1024к ф/л	Интернет		🔠 Мегабайт	01.08.2009	🛕 1000 МБ	
🔆 ТП ADSL 128к хоз	Интернет		🔠 Мегабайт	01.08.2009	<u>А</u> 2 ГБ	
🔆 TП ADSL 256k ф/л	Шитернет		🔠 Мегабайт	01.08.2009	🛕 300 МБ	<b>•</b>
Тар. план:		× • < 🔆 6	Сдаты: 🛛 🛛 🖓 -	$\times$		
_ Зона			Лимит:			
Группа: Не участвует в фил	ътре	× • •				
Натрание:		× 0				
The bennet						
— Правило расчета —						
Тип соединения: Не участвует в фил	ътре	× • Q 4				
Название:		× • Q =				
					E	ыбрать 👻
🛛 🗐 Показать 50 Страница	1 из 1 🕨 🕅 🧞 📩 🍸 Фильтр					с 1 по 22 из 22

#### Рисунок 4.10. Модуль «Лимиты тарифов соединений»



Добавлять, открывать на редактирование и удалять лимиты тарифов соединений можно также при редактировании лимита (с вкладки «Тарифы соединений») и редактировании тарифа соединений (с вкладки «Временные интервалы»).

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Допускается редактировать лимиты тарифов соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

## 4.4.1. Добавление лимита к тарифу соединений

Добавление лимита к тарифу соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

ి Добавление лим	ита к тарифу соединений	0716 / Июль 2016				? = ×
Тарифный план:	Активный		×	~ Q	. *	0
Зона	0					
I pynna:	Сотовые сети	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	٩		•
Название:	Уральский регион	>	•	٩		0
— Правило расчета						
Тип соединения:	МГ и МН переговоры		•	٩	Ψ	0
Название:	Время		•	٩		0
С даты:	01.03.2017 × 🖻					
Лимит:	1000 M6		$\times$	~ 9	. E	0
		Сохранить		0	тмена	

#### Рисунок 4.11. Модуль «Добавление лимита к тарифу соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется лимит к тарифу соединений.

В следующих полях выберите тариф соединений, к которому следует добавить лимит:

• Тарифный план — выберите тарифный план, указанный в интересующем тарифе соединений.



В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Добавлять лимиты к тарифам соединений с устаревшими тарифными планами, могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные планы»). Чтобы выбрать

план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой  $\mathcal{S}$  (лупа), расположенной рядом с полем.

- Зона в этой группе полей выберите зону, указанную в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Группа зон Зона».
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, заданное в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Тип соединения — Правило расчета».



Если добавление выполняется из модуля редактирования тарифа соединений, то перечисленные выше поля заполняются автоматически, они недоступны для редактирования.



При добавлении из поискового модуля «Лимиты тарифов соединений» можно выделить строку, где указан интересующий тариф соединений, и нажать кнопку «Создать». В результате тариф соединений будет выбран автоматически.

В остальных полях задайте атрибуты лимита:

- С даты укажите дату начала действия лимита.
- Лимит выберите лимит.



Если добавление выполняется из модуля редактирования лимита, то поле «Лимит» заполняется автоматически, оно недоступно для редактирования.

#### 4.4.2. Редактирование лимита тарифа соединений

Редактирование лимита тарифа соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Лимит тарифа со	оединений "С даты: 2017-03 🔺 0716 / Июль 2016 🛛 💌 🔍 🕨 🤅	? = ×
Тарифный план:	Активный	×
Зона Группа:	Сотовые сети	6
Название:	Уральский регион	
Правило расчета		
Тип соединения:	МГ и МН переговоры	¥
Название:	Время	•
С даты:	01.03.2017 × 🖪	
Лимит:	1000 M6 × × < A	. 0
•	Сохранить Отмена	

#### Рисунок 4.12. Модуль «Лимит тарифа соединений»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится лимит тарифа соединений, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование лимита тарифа соединений доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Редактирование полей «С даты» и «Лимит» выполняется так же, как при добавления лимита к тарифу соединений. Остальные поля недоступны для редактирования, в них отображаются данные, введенные при добавлении лимита к тарифу соединений.

#### 4.4.3. Удаление лимита тарифа соединений

Ограничений на удаление лимитов тарифов соединений нет. Лимиты тарифов соединений удаляются безвозвратно.

# 4.5. Модификаторы лимитов

Поисковый модуль, представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с модификаторами, заданными для лимитов.

Модуль позволяет фильтровать и просматривать информацию о модификаторах лимитов, создавать, открывать на редактирование и удалять модификаторы лимитов.

<u>А</u> Модификаторы лимитов			🗲 0316 / Март 2016 👻 🔍 🕨 ? – 🗆 🗙						
📀 Создать 📄 Опкрыть 🥏 Удалить 🛛 Сортировка: 🔺 Линит, Наименование 🔺 Порог									
Лимит		March Lawrence							
Наименование	Порог	коэффициент	доначисление						
A 1000 M5	0		0,00 p. 🔶						
A 1000 M5	500	1,555	0,00 p.						
<u>A</u> 1000 M5	1 000		0,00 p.						
<u>A</u> 13 ГБ	0		0,00 p.						
<u>А</u> 13 ГБ	13 312	1,12345	7 0,00 p.						
<u>A</u> 2 ГБ	0		0,00 p.						
<u>А</u> 2 ГБ	2 048	:	0,00 p.						
A 200 M5	0		0,00 p.						
A 200 M5	200	:	0,00 p.						
<u>А</u> 220 минут	0		0,00 p.						
<u>А</u> 220 минут	220	:	0,00 p.						
23 ГБ	0	1	0,00 p.						
23 ГБ	23 552	:	0,00 p.						
A 300 M5	0	1	0,00 p.						
A 300 M5	300	1,2	2 0,00 p.						
<u>А</u> 330 минут	0		0,00 p.						
<u>А</u> 330 минут	330	:	0,00 p.						
<u>А</u> 360 минут	0		0,00 p.						
<u>А</u> 360 минут	360	:	0,00 p. 🔻						
Лимит:	× 🗸 🖌	Nopor: X -							
Доначисление:	Козо	фициент:	Выбрать 🔹						
🛛 🗐 Показать 50 Страница 1 из 1	🕨 🕅 🥭 🏦 🍸 Фильтр		с 1 по 25 из 25						

#### Рисунок 4.13. Модуль «Модификаторы лимитов»

Создавать, открывать на редактирование и удалять модификаторы лимитов можно также из модуля редактирования лимита (с вкладки «Модификаторы»).

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать модификаторы лимитов только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация модификаторов лимитов возможна по лимитам, а также диапазонам доначислений, порогов и коэффициентов.

#### 4.5.1. Создание модификатора лимита

Создание модификатора лимита выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🛕 Создание модификатора лимита		0316 / Март 2016	? = ×
Лимит:	1000 M5	×	• < A O
O Ropor:	500		× 🗘
🕜 Коэффициент:	1.5551		× 🍾
② Доначисление:	×		
		Сохранить	Отмена

#### Рисунок 4.14. Модуль «Создание модификатора лимита»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается модификатор лимита.

Заполните поля следующим образом:

- Лимит выберите лимит, для которого создается модификатор.
- Порог введите величину накопления (в единицах характеристики накопления), при достижении которой осуществляется корректировка стоимости соединений.
- Коэффициент введите коэффициент для пересчета стоимости соединений по достижению порога.
- Доначисление если при первом превышении указанного порога лимита требуется выполнять доначисление стоимости соединения, то укажите сумму, на которую следует скорректировать стоимость соединения. В противном случае оставьте поле пустым.



Подробнее о лимитировании соединений см. в разделе 1.4, «Лимитирование соединений».



При создании из поискового модуля «Модификаторы лимитов» можно выделить строку, где указан интересующий лимит, а затем нажать кнопку «Создать». В результате лимит будет выбран автоматически. Если создание выполняется из модуля редактирования лимита, то лимит выбирается автоматически, соответствующее поле недоступно для редактирования.

### 4.5.2. Редактирование модификатора лимита

Редактирование модификатора лимита выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

<u>А</u> Модификатор ли	имита "Лимит: 1000 МБ, Пор ┥ 0316 / Март 2016 🛛 🗙 🔍 🕨 ? 🗕 🗙
Лимит:	1000 M5
O Ropor:	500 × 🗘
🕜 Коэффициент:	1.5551 × 🗘
О Доначисление:	×
6	Сохранить Отмена

#### Рисунок 4.15. Модуль «Модификатор лимита»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится модификатор лимита, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование модификатора лимита доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

В поле «Лимит» отображается лимит, модификатор которого открыт на редактирование. Это поле недоступно для редактирования.

Остальные поля отредактируйте аналогично тому, как это выполнялось при создании модификатора лимита.

## 4.5.3. Удаление модификатора лимита

Ограничений на удаление модификаторов лимитов нет. Модификаторы лимитов удаляются безвозвратно.

## 4.6. Объекты в зонах

Связки объектов с зонами используются в системе для определения зоны тарификации объектов при расчете стоимости соединений с этими объектами. Для работами с объектами в зонах предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Этот модуль позволяет просматривать информацию о распределении объектов по зонам и территориальным образованиям, добавлять объекты в зоны и удалять объекты из зон.

🖷 Объекты в зонах								🜒 0716 / Июль 2016		× Q ▶ ?	- • ×
🛥 Добавить 📴 Убрать Сортировка: 🔺 Зона, Группа, Название 🔺 Зона, Название 🔺 Объект, Название 🔺 Терр. образование, Наименование											
Зона			Объект			Объект				Терр. образование	
Группа			Название				Группа				
Название	Пазвание							Название	паиненование		1
🔟 Сотовые сети	Уральский регион	4	Екате	еринбу	pr [343]	1	Г Ур	ал	₽.	Екатеринбург	
🔟 Сотовые сети	Уральский регион	4	Перм	ский к	рай, г. Пермь [90824]	1	Г Ур	ал	1	Термь	
🔟 Сотовые сети	Уральский регион	4	Перм	ский к	рай, г. Пермь [912059]	1	Г Ур	ал	1	Термь	
🛅 Сотовые сети	Уральский регион	4	Свер	дловск	ая область, г. Екатеринбур	or [95338]	FУ	ал	1	Екатеринбург	
🔟 Телефонные сети общег	💮 Европа	4	Вели	кобрит	ания [1044]	:	E M	еждународные			
🔟 Телефонные сети общег	Пермский край		Перм	ский к	рай, г. Пермь [90824]	1	FУр	ал	1	Термь	
🔟 Телефонные сети общег	Пермский край		Перм	ский к	рай, г. Пермь [912059]	1	f Ур	ал	1	Термь	
🔟 Телефонные сети общег	Свердловская область		Екате	еринбу	pr [343]	1	FУ	ал	1	Екатеринбург	
🔟 Телефонные сети общег	Свердловская область		Свердловская область, г. Екатеринбург [95338]		or [95338]	Г Ур	ал	1	Екатеринбург		
Зона		~ 0			Ofwart						2
- pyindi					oobean		_				
Название:		× • •	<b>V</b> 🔘	Ð	Терр. образование:					× •	λ 💾
										Выбрат	b 💌
🛛 🗐 Показать 50 Ст	граница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🍞 Фильтр									c 1 i	ло 9 из 9

Рисунок 4.16. Модуль «Объекты в зонах»



Добавлять объекты в зоны и удалять объекты из зон можно также при создании и редактировании объектов и редактировании зон.

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать объекты в зонах только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация объектов в зонах возможна по группам зон, зонам, объектам и территориальным образованиям.

# 4.6.1. Добавление объекта в зону

Добавление объекта в зону выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

👎 Добавление объекта	взону	0716 / Июль 2016			? _ ×
— Зона —					
Группа:	Телефонные сети общего пользования	×	<b>~</b>	۹ 🖻	0
Название:	Пермский край	×	<b>~</b> (	۹ ⊜	0
0					
<b>Ооъект</b> :	Пермскии краи, г. Пермь [90824]			~	
Терр. образование:	Пермь		×	٩	• 0
		Сохранить		Отмен	на

#### Рисунок 4.17. Модуль «Добавление объекта в зону»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде объект добавляется в зону.

Заполните поля следующим образом:

- Зона в этой группе полей выберите зону, в которую следует добавить объект, из иерархии «Группа зон Зона».
- Объект выберите объект, который следует добавить в зону.
- Терр. образование если зона тарификации для соединений с объектом должна определяться с учетом расположения коммутирующего оборудования, через которое выполнено соединение, то выберите территориальное образование, где расположены коммутаторы, соответствующие выбранной зоне. В противном случае оставьте поле пустым.



Об определении зоны тарификации см. в разделе 1.3, «Расчет стоимости соединения».



Если добавление выполняется из модуля создания объекта, то поля для выбора объекта нет.



Если добавление выполняется из модуля редактирования зоны (с вкладки «Объекты») или из модуля редактирования объекта (с вкладки «Зоны»), зона или объект выбираются автоматически, соответствующие поля недоступны для редактирования.

Сохранение не будет выполнено, если выбранные группа зон, объект и территориальное образование уже связаны (зона, указанная в имеющейся связке, не имеет
значения). В этом случае поля «Название» (в группе полей «Зона»), «Объект» и «Терр. образование» будут помечены как ошибочные, информация об ошибке будет выдана в подсказке к этим полям.

## 4.6.2. Удаление объекта из зоны

Ограничений на удаление объектов из зон нет. Связи между объектами и зонами удаляются безвозвратно.

## 4.7. Правила конкурирования тарифов соединений

Поисковый модуль, представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с перечнем связей между правилами конкурирования и тарифами соединений.

💇 Правила конкурирования тарифов о	соединений	•	0316 / Март 2016 💌 🔍 🕨 ? 🗆 🗆 🗙				
сно добавить 😐 убрать Сортировка: 🔺 Тариф соединений, Тарифный план, Название							
	Тариф соединений		Правило конкурирования				
Тарифный план	Зона	Правило расчета	Harmerica anno				
Название	Название	Название	паименование				
🔆 "Двойная выгода GPON" Активный	1Mb/s	📰 Время	🎖 2DayTelecom				
🔆 Активный	③ 3Mb/s	🔚 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	🎖 Са-Телком				
🔆 Безлимитный ХОЗРАСЧ (Телефония)	Прибалтика	📰 Время мин.	🖌 2DayTelecom				
🔆 ТП ТАРИФ "Пятерка" (5 mb/s GPON)	Прибалтика	📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	🎖 Са-Телком				
Тар. план: Зона Группа: Не участвует в фильт Название:	rpe X V Q @	Правило конк-ия:	× × Q. V				
Правило расчета							
Тип соединения. Пе участвует в фильт							
Название:	× • • 🗄						
			Выбрать 🔹				
🛛 🗐 🗐 Показать 50 Страница 1	из 1 🕨 🕅 🍣 🏦 🏹 Фильтр		с 1 по 4 из 4				

### Рисунок 4.18. Модуль «Правила конкурирования тарифов соединений»



Добавлять и удалять связи между правилами конкурирования и тарифами соединений можно также при редактировании правила конкурирования (с вкладки «Тарифы соединений») и редактировании тарифа соединений (поле «Правило конк-ия»).

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Допускается редактировать правила конкурирования тарифов соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

## 4.7.1. Добавление правила конкурирования к тарифу соединений

Добавление правила конкурирования к тарифу соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Добавление пра	вила конкурирования к тарифу сое	0316 / Март 2016	? = ×
Тарифный план:	Активный		× • < ¥ 0
— Зона ———			
Группа:	Интернет		× • < 🖻 O
Название:	10Mb/s		× • <
— Правило расчета			
Тип соединения:	Интернет VPN		× • • • •
Название:	Мегабайт		× • • 🗄 O
Правило конк- ия:	2DayTelecom		× • • • •
		Сохранить	Отмена

## Рисунок 4.19. Модуль «Добавление правила конкурирования к тарифу соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется правило конкурирования к тарифу соединений.

Заполните поля следующим образом:

• Тарифный план — выберите тарифный план, указанный в интересующем тарифе соединений.



В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Добавлять правила конкурирования к тарифам соединений с устаревшими тарифными планами, могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные пла-

ны»). Чтобы выбрать план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой  $\mathfrak{S}$  (лупа), расположенной рядом с полем.

- Зона в этой группе полей выберите зону, указанную в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Группа зон Зона».
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, заданное в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Тип соединения — Правило расчета».
- Правило конк-ия выберите правило конкурирования, которое следует задать для тарифа соединений.

Сохранение не будет выполнено, если тарифа соединений, соответствующего указанным тарифному плану, зоне и правилу расчета, не существует или у выбранного тарифа соединений уже задано другое правило конкурирования. В этом случае будет выдано сообщение об ошибке.

# 4.7.2. Удаление правила конкурирования у тарифа соединений

Ограничений на удаление правил конкурирования у тарифов соединений нет. Связи между правилами конкурирования и тарифами соединений удаляются безвозвратно.

## 4.8. Правила лимитирования тарифов соединений

Поисковый модуль, представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с перечнем связей между правилами лимитирования и тарифами соединений.

গ্রু Правила лимитирования тарифов со	единений		4	0316 / Март 2016 🗸 🗸 🕨 ? – 🗆 🗙
🛥 Добавить 😐 Убрать Сортировка:	<ul> <li>Тариф соединений, Тарифный план, Название</li> </ul>			
	Тариф соедине	ний		Правило лимитирования
Тарифный план	Зона		Правило расчета	Наименование
Название	Название		Название	Паименование
🔆 "Двойная выгода GPON" Активный	1Mb/s		📰 Время	A^ 123
🔆 Активный	3Mb/s		🔚 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д≜ ЛИМИТ
🔆 Безлимитный БЮДЖЕТ (Телефония)	🔘 свыше 7000 км.		🔚 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д∔ ЛИМИТ
🔆 Безлимитный БЮДЖЕТ (Телефония)	🔘 свыше 7000 км.		🔚 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д≜ ЛИМИТ
🔆 Безлимитный ХОЗРАСЧ (Телефония)	🔘 Прибалтика		📰 Время мин.	A <sup>4</sup> <sub>A</sub> 333
🔆 Ветер перемен	🔘 Европа 3		🔚 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д≜ ЛИМИТ
🔆 Комбинированный	Местные соединения		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д≜ лимит
🔆 Комбинированный БЮДЖЕТ (Телефо	свыше 7000 км.		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д≜ лимит
🔆 Комбинированный БЮДЖЕТ (Телефо	🔘 свыше 7000 км.		📰 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д≜ лимит
🔆 организации бюджетные	свыше 7000 км.		🔚 ПОМИНУТНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ	д≟ ЛИМИТ ▼
Тар. план:		🗙 🗸 📿 🧏 Правило лимит-я:		X 🕶 🔍 At
_ Зона				
Группа: Не участвует в фильт	pe	×		
Натрание				
Heberne:				
— Правило расчета —				
Тип соединения: Не участвует в фильт	pe	× • •		
Название:		V Q B		
				Выбрать 💌
🕅 🖣 Показать 50 Страница 1	из 1 🕨 🕅 🧶 🏦 🏹 Фильтр			с 1 по 46 из 46

#### Рисунок 4.20. Модуль «Правила лимитирования тарифов соединений»

Добавлять и удалять связи между правилами лимитирования и тарифами соединений можно также при редактировании правила лимитирования (с вкладки «Тарифы соединений») и редактировании тарифа соединений (по-ле «Правило лимит-я»).

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать связи между правилами лимитирования и тарифами соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

### 4.8.1. Добавление правила лимитирования к тарифу соединений

Добавление правила лимитирования к тарифу соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Добавление пра	вила лимитирования к тарифу соед 0316	/ Март 2016		? = ×
Тарифный план:	Активный	×	✓ Q ¥	0
— Зона ———				
Группа:	Интернет	× *	۹ 🖻	0
Название:	Интернет	× •	९	0
Правило расчета				
Тип соединения:	Интернет VPN	× ×	Q 4	0
Название:	Мегабайт	× •	۹ 🗄	0
Правило лимит- я:	ЛИМИТ	×	• <b>Q</b> A	
		Сохранить	Отмена	•

## Рисунок 4.21. Модуль «Добавление правила лимитирования к тарифу соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается связь между правилом лимитирования и тарифом соединений.

Заполните поля следующим образом:

• Тарифный план — выберите тарифный план, указанный в интересующем тарифе соединений.



В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Добавлять правила лимитирования к тарифам соединений с устаревшими тарифными планами, могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные планы»). Чтобы выбрать план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой  $\mathfrak{Q}$  (лупа), расположенной рядом с полем.

- Зона в этой группе полей выберите зону, указанную в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Группа зон Зона».
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, заданное в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Тип соединения — Правило расчета».
- Правило лимит-я выберите правило лимитирования, которое следует задать для тарифа соединений.

Сохранение не будет выполнено, если тарифа соединений, соответствующего указанным тарифному плану, зоне и правилу расчета, не существует или у выбранного тарифа соединений уже задано другое правило лимитирования. В этом случае будет выдано сообщение об ошибке.

## 4.8.2. Удаление правила лимитирования у тарифа соединений

Ограничений на удаление правил лимитирования у тарифов соединений нет. Связи между правилами лимитирования и тарифами соединений удаляются безвозвратно.

### 4.9. Правила расчета в группах начислений

Поисковый модуль «Правила расчета в группах начислений», представленный на рисунке ниже, позволяет фильтровать и просматривать информацию о правилах расчета, включенных в группы начислений, добавлять правила расчета в группы начислений и убирать их из групп.

🛥 Добавить 😐 Убрать Сортировка:			• ۵	716 / Июль 2016 🛛 👻 🔍 🕨 ? 🖃 🗆 🗙
	🔺 Группа начислений, Название 🔺 Пра	вило расчета, Тип соединения, Название 🔺	Правило расчета, Название 🔺 Правило	расчета, Тип трафика, Название
Группа начислений		Правило расчета		Вид зон
Натерина	Тип соединения	Натрация	Тип трафика	Натериция
Пазвание	Название	Пазвание	Название	Tiasbanite
🗇 Сверхлимитный трафик Интернет	↓ Интернет VPN	📰 Байты входящий	Входящий трафик	🔺 Зоны интернет
🗇 Сверхлимитный трафик Интернет	↓ Интернет VPN	📰 Байты исходящий	Исходящий трафик	🔺 Зоны интернет
Группы:				× • • •
Соединение Тип соединения: Прав. расч.: Вил зон:				× ▼ Q ¥ 0 × ▼ Q ⊞ 0 × ▼ Q ▲ 0

### Рисунок 4.22. Модуль «Правила расчета в группах начислений»

Добавлять правило расчета к группе начислений и убирать его из группы можно также из модуля редактирования правила расчета (с вкладки «Группы начислений») и модуля редактирования группы начислений (с вкладки «Правила расчета и виды зон»).

В системе предусмотрена привязка правил расчета в группах начислений к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Добавлять правила в группы и убирать их из групп возможно только в текущем расчетном периоде, при выборе другого расчетного периода эти операции становятся недоступными.

## 4.9.1. Добавление правила расчета в группу начислений

Добавление правила расчета в группу начислений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🗇 Добавление пра	вила расчета в группу начислений	0716 / Июль 2016	? = ×
Группа:	Сверхлимитный трафик Интернет		× • < 🗇 🖸
Правило расчета			
Тип соединения:	Интернет VPN		× • • • •
Название:	Байты входящий		× • • 🗄 🖸
Вид зон:	Зоны интернет		× • • • •
		Сохранить	Отмена

### Рисунок 4.23. Модуль «Добавление правила расчета в группу начислений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется правило расчета в группу начислений.

Заполните поля следующим образом:

- Группа выберите группу начислений, в которую следует включить правило расчета.
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, которое следует включить в группу начислений, из иерархии «Тип соединения Правило расчета».
- Вид зон выберите вид зон, который следует сопоставить с правилом расчета в группе начислений.



Если добавление выполняется из модуля редактирования группы начислений или из модуля редактирования правила расчета, то группа начислений

или правило расчета выбираются автоматически, соответствующие поля недоступны для редактирования.

### 4.9.2. Удаление правила расчета из группы начислений

Ограничений на удаление правил расчета из групп начислений нет. Правила расчета из групп начислений удаляются безвозвратно.

### 4.10. Правила расчета у накопительных лимитов

Правила расчета могут быть связаны с накопительными лимитами. Для работы с правилами расчета у накопительных лимитов предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Модуль позволяет фильтровать и просматривать информацию о связях между правилами расчета и накопительными лимитами, добавлять и удалять эти связи.

🔀 Правила расчета у накопительных лим	итов		0716 /	Июль 2016 🗸 🗸 🕨 ? 🗆 🗙
🚥 Добавить 🚥 Убрать Сортировка: 🔺	Накопительный лимит, Наименование 🔺 Пр	авило расчета, Название		
Накопительный лимит		Правило расчета		Вид зон
Наименование	Тип соединения	Натерина	Тип трафика	Натрание
Tavrenobanice	Название	Пазвание	Название	Trasbanvie
3a 10 ycnyr	↓ Интернет VPN	📰 Байты входящий	Входящий трафик	
		Соединение		
Накопительные лимиты:	× • •	🔍 🔀 Тип соединения:		Ψ
		Прав. расч.:		
		Вид зон:		
				Выбрать
🛛 🗐 Показать 50 Страница 1	из 1 🕨 🕅 🦿 📩 🍸 Фильтр			с 1 по 1 из 1

### Рисунок 4.24. Модуль «Правила расчета у накопительных лимитов»



Добавлять и удалять связи между правилами расчета и накопительными лимитами можно также из модуля редактирования правила расчета (с вкладки «Накопительные лимиты») и модуля редактирования накопительного лимита (с вкладки «Правила расчета»).

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Фильтрация правил расчета у накопительных лимитов возможна по следующим атрибутам:

- Накопительные лимиты один или несколько накопительных лимитов.
- Соединение / Тип соединения один или несколько типов соединений, к которым относятся интересующие правила расчета.
- Соединение / Прав. расч. одно или несколько правил расчета.
- Соединение / Вид зон один или несколько видов зон, к которым относятся интересующие правила расчета.

### 4.10.1. Добавление правила расчета у накопительного лимита

Добавление правила расчета у накопительного лимита выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

Ӿ Добавление правила	расчета у накопительного лим	0716 / Июль 2016		? – ×
Лимит:	За 10 услуг		× • C	~ ~ 0
Соединение				
Тип соединения:	Интернет VPN	>	< • Q	Y O
Прав. расч.:	Байты входящий	>	< <b>~ Q</b>	
Вид зон:		>	< • Q	<b>A O</b>
		Сохранить		Отмена

## Рисунок 4.25. Модуль «Добавление правила расчета у накопительного лимита»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется правило расчета у накопительного лимита.

Заполните поля следующим образом:

- Лимит выберите накопительный лимит, который следует связать с правилом расчета.
- Соединение в этой группе полей выберите правило расчета, которое следует связать с накопительным лимитом из иерархии «Тип соединения Правило расчета», а также вид зон, при расчете начислений в которых следует учитывать данный накопительный лимит.

Если правило расчета действует в зонах всех видов, то оставьте поле «Вид зон» пустым.



Если добавление выполняется из модуля редактирования накопительного лимита (с вкладки «Правила расчета» или из модуля редактирования правила расчета (с вкладки «Накопительные лимиты»), накопительный лимит или правило расчета выбираются автоматически, соответствующие поля недоступны для редактирования.

### 4.10.2. Удаление правила расчета у накопительного лимита

Ограничений на удаление правил расчета у накопительных лимитов нет. Правила расчета у накопительных лимитов удаляются безвозвратно.

### 4.11. Правила расчета у скидок по начислениям

Поисковый модуль «Правила расчета у скидок по начислениям», представленный на рисунке ниже, позволяет фильтровать и просматривать информацию о правилах расчета, включенных в скидки по начислениям, добавлять, открывать на редактирование и удалять связи между правилами расчета и скидками по начислениям.

🛞 Правила расчета у скидок по	оначислениям			📕 0716 / Июль 2016	▼ Q ▶	? = 🗆 🗙	
😄 Добавить 🚥 Изменить 🚥 Убрать Сортировка: 🔺 Скидка по начислению, Название 🔺 Правило расчета, Тип соединения, Название 🔺 Правило расчета, Название							
Скидка по начислению	Вид зон						
Название	Тип соединения	Название	Тип трафика	Название	Процент	Скидка по	
	Название	The burne	Название	Habanne			
🐩 Скидка по услуге Интернет	↓ Интернет VPN	📰 Байты входящий	Входящий трафик		40 %	признаку	
- Соединение							
Тип соединения:		× • • •	Скидки по начислениям:		×	v Q 📾	
Doe nary :			Процент	× . ×			
inpubli puchi			npogen.				
Вид зон:			Скидка по:			× *	
					B	ыорать 🔻	
🛛 🗐 Показать 50 Стран	ница 1 из 1 🕨 🕅 ಿ 土	🖓 Фильтр				с 1 по 1 из 1	

### Рисунок 4.26. Модуль «Правила расчета у скидок по начислениям»



Добавлять, открывать на редактирование и удалять связи между правилами расчета и скидками по начислениям можно также из модуля редактирования правила расчета (с вкладки «Скидки по начислениям») и модуля редактирования скидки по начислениям (с вкладки «Правила расчета»).

В системе предусмотрена привязка правил расчета у скидок по начислениям к расчетным периодам, соответственно, в заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Добавлять и удалять связи между правилами расчета и скидками по начислениям возможно только в текущем расчетном периоде, при выборе другого расчетного периода эти операции становятся недоступными.

## 4.11.1. Добавление правила расчета в скидку по начислениям

Добавление правила расчета в скидку по начислениям выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

\$33	Добавление правила рас	чета в скидку по начислен	0716 / Июль 2016					? _ ×
	Скидка по начислению:	Скидка по услуге Интернет				×	- 0	
	Соединение							
	Тип соединения:	Интернет VPN		×	~	٩,	Ψ	0
	Прав. расч.:	Байты входящий		×	~	٩,		0
	Вид зон:			×	~	٩		0
	Процент:	40,000000 %						
	Скидка по:	признаку						$\times$ $\bullet$
			Сохранить			0	тмен	a

## Рисунок 4.27. Модуль «Добавление правила расчета в скидку по начислениям»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется правило расчета в скидку по начислениям.

Заполните поля следующим образом:

- Скидка по начислению выберите скидку по начислениям, в которую следует добавить правило расчета.
- Соединение в этой группе полей выберите правило расчета, которое следует включить в скидку по начислениям, из иерархии «Тип соединения Правило расчета», а также вид зон, при расчете начислений в которых следует учитывать данную скидку.

Если правило действует в зонах всех видов, то оставьте поле «Вид зон» пустым.

- Процент введите процент скидки.
- Скидка по выберите вид скидки, по признаку или по лимиту.



При добавлении из поискового модуля «Правила расчета у скидок по начислениям» можно выделить строку, где указана интересующая скидка, а затем нажать кнопку «Добавить». В результате скидка по начислениям будет выбрана автоматически.



Если добавление выполняется из модуля редактирования скидки по начислениям или модуля редактирования правила расчета, то скидка по начислениям или правило расчета выбираются автоматически, соответствующие поля недоступны для редактирования.

### 4.11.2. Редактирование правила расчета у скидки по начислениям

Редактирование правила расчета у скидки по начислениям выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🛞 Правило расчета у скидк	и по начислениям " ┥ 0716 / Июль 2016 🛛 💌 🔍 🕨	? – ×
Скидка по начислению:	Скидка по услуге Интернет	100
Соединение		
Тип соединения:	Интернет VPN	Ψ
Прав. расч.:	Байты входящий	
Вид зон:		
Процент:	40,000000 %	
Скидка по:	признаку	$\times$ $\bullet$
6	Сохранить Отме	ена

### Рисунок 4.28. Модуль «Правило расчета у скидки по начислениям»

В заголовке модуля присутствует селектор выбора расчетного периода. Редактирование правила расчета у скидки по начислениям возможно только в текущем расчетном периоде, в других расчетных периодах поля блокируются от изменений.

Отредактируйте поля «Процент» и «Скидка по» аналогично тому, как это выполнялось при добавлении правила расчета у скидки по начислениям. Остальные поля недоступны для редактирования, в них отображается информация, введенная при добавлении правила расчета у скидки по начислениям.

### 4.11.3. Удаление правила расчета у скидки по начислениям

Ограничений на удаление правил расчета у скидок по начислениям нет. Связи между правилами расчета и скидками по начислениям удаляются безвозвратно.

### 4.12. Стоимость тарифов соединений

Поисковый модуль, представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с перечнем стоимостей, заданных для тарифов соединений.

💇 Стоимость тарифов со	🔮 Стоимость тарифов соединений 🔷 0716 / Иколь 2016 🔷 🔍 🕨 🖗 📼 🗙							
ою добавить 😐 Изменить со Убрать Сортировка: 🔺 Тариф соединений, id 🔺 С даты								
	Тариф соединений				Валюта		Ед. изм.	
Тарифный план	Зона	Правило расчета	С даты	Стоимость за 1 Т		Объем в 1		
Название	Название	Название			паименование		пазвание	
🔆 Активный	💮 Уральский регион	📰 Время	01.01.2017	0,15 p.	🛞 Российский рубль	60,00		
🔆 Активный-2017	💮 Уральский регион	📰 Время	01.01.2017	0,20 p.	🛞 Российский рубль	60,00		
🔆 Активный	🛞 Интернет	📰 Байты входящий	01.01.2017	0,00 p.	🛞 Российский рубль	1 048 576,00		
Тар. план: С даты:		Зона Группа: Не участвует в фил Название: тоимость за 1 ТЕ: Х Объен: Х	ьтре × ▼ × ▼ -		Правило расчета Тип соединения: Не уча Название: Валюта: Ед. изм.:	ствует в фильтре		
							выбрать 💌	
🛛 🖣 Показать 50	Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 土 🍸	Фильтр					с 1 по 3 из 3	

### Рисунок 4.29. Модуль «Стоимость тарифов соединений»



Добавлять, открывать на редактирование и удалять стоимости тарифов соединений можно также при редактировании тарифа соединений (с вкладки «Стоимость»).

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой. Допускается редактировать стоимости тарифов соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

### 4.12.1. Добавление стоимости к тарифу соединений

Добавление стоимости к тарифу соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

গ্র্ণ Добавление стоимос	ти к тарифу соединений	0716 / Июль 2016		? – ×
Тарифный план:	Активный		× • ٩	× 0
- Зона	Сотовые сети		× • ٩ @	0
Название:	Уральский регион		× • ९ ∈	0
Правило расчета				
Тип соединения:	МГ и МН переговоры		× • 9, 4	0
Название:	Время		× • ९ 🗄	0
С даты:	01.01.2017 🗙 📑			
О Стоимость за 1 ТЕ:	0,15 p.	Валюта: RUR	× • •	٠ ک
Объем в 1 ТЕ:	60 × 🗘	Ед. изм.:	× • •	0
		Сохранить	Отме	на

Рисунок 4.30. Модуль «Добавление стоимости к тарифу соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется стоимость к тарифу соединений.

В следующих полях выберите тариф соединений, к которому следует добавить сто-имость:

• Тарифный план — выберите тарифный план, указанный в интересующем тарифе соединений.

В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Чтобы выбрать устаревший тарифный план, воспользуйтесь кнопкой  $\triangleleft$  (лупа), расположенной рядом с полем.

- В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Добавлять стоимость к тарифам соединений с устаревшими тарифными планами, могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные планы»). Чтобы выбрать план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой (лупа), расположенной рядом с полем.
- Зона в этой группе полей выберите зону, указанную в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Группа зон Зона».
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, заданное в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Тип соединения — Правило расчета».



Если добавление выполняется при редактировании тарифа соединений, он выбирается автоматически, поля недоступны для редактирования.



При добавлении из поискового модуля «Стоимость тарифов соединений» можно выделить в нем строку, где указан интересующий тариф соединений, и нажать кнопку «Создать». В результате тариф соединений будет выбран автоматически.

В остальных полях задайте атрибуты стоимости:

- С даты укажите дату начала действия стоимости.
- Стоимость за 1 ТЕ введите стоимость одной тарификационной единицы.
- Валюта выберите валюту, в которой задается стоимость соединения.
- Объем в 1 ТЕ введите количество ЭЕТ (элементарных единиц трафика), содержащихся в одной ТЕ (тарификационной единице соединения).
- Ед. изм. выберите единицу измерения потребленного объема для отображения в отчетах или оставьте поле пустым.



Прототипы, по которым формируются отчеты, могут быть настроены как с учетом данных из поля «Ед. изм.», так и без их учета, в зависимости от потребностей заказчиков. Подробнее о настройке прототипов отчетов см. в документации по подсистеме «Полномочия».

### 4.12.2. Редактирование стоимости тарифа соединений

Редактирование стоимости тарифа соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Стоимость тарифа со	единений "С даты: 201	📕 0716 / Июль 2	016 👻	۹ 🕨	? <b>-</b> X
Тарифный план:	Активный				X
Зона —					
Группа:	Сотовые сети				l di la constante di la consta
Название:	Уральский регион				
Правило расчета					
Тип соединения:	МГ и МН переговоры				¥
Название:	Время				
С даты:	01.01.2017 🔀 🖪				
🕜 Стоимость за 1 ТЕ:	0,15 p.	Валюта:	RUR ×	<b>~ Q</b>	٠
Объем в 1 ТЕ:	60 × 🕹	Ед. изм.:	×	<b>v</b> Q	0
•		c	охранить	Отме	ена

### Рисунок 4.31. Модуль «Стоимость тарифа соединений»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится стоимость тарифа соединений, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование стоимости тарифа соединений доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Следующие поля недоступны для редактирования, в них отображается информация о тарифе соединений, стоимость которого редактируется:

- Тарифный план тарифный план, заданный в тарифе соединений.
- Зона.
  - Группа группа, в которую входит зона, заданная в тарифе соединений.
  - Название зона, заданная в тарифе соединений.
- Правило расчета.
  - Тип соединения тип соединения, к которому относится правило расчета, заданное в тарифе соединений.
  - Название правило расчета, заданное в тарифе соединений.

В остальных полях отображаются атрибуты стоимости. Их можно отредактировать аналогично тому, как это выполнялось при добавлении стоимости к тарифу соединений:

- С даты просмотрите и при необходимости измените дату начала действия сто-имости.
- Стоимость за 1 ТЕ просмотрите и при необходимости измените стоимость одной тарификационной единицы.
- Валюта просмотрите и при необходимости измените валюту, в которой задается стоимость соединения.
- Объем в 1 ТЕ просмотрите и при необходимости измените объем тарификационной единицы соединения в ЭЕТ (элементарных единицах трафика).
- Ед. изм. просмотрите и при необходимости измените единицу измерения потребленного объема.

## 4.12.3. Удаление стоимости тарифа соединений

Ограничений на удаление стоимостей тарифов соединений нет. Стоимости удаляются безвозвратно.

### 4.13. Схемы округления тарифов соединений

Поисковый модуль, представленный на рисунке ниже, предназначен для работы с перечнем связей между схемами округления и тарифами соединений, определяющих применимость схем округления для тарифов соединений. Каждая из схем округления может быть применима для нескольких тарифов соединений. У каждого тарифа соединений может быть задано не более одной схемы округления.

র্ণু Схемы округления тар	оифов соединен	ий			┥ 0716 / Июль 2016	✓ Q ▶ ? = □
🕶 Добавить 😁 Убрать	Сортировка:	<ul> <li>Тариф соединений, Тарифный план, Название</li> </ul>				
		Тариф соединений				Схема округления
Тарифный пла	Тарифный план Зона Правило расчета		I	Натерика		
Название		Название		Название		Trabaline
🔆 Активный		Уральский регион		📰 Время	🔿 3 сек. д	алее посекундно
🔆 Активный-2017		Уральский регион		📰 Время	<b>்</b> 3 сек. д	алее посекундно
Тар. план: Зона Группа: Не уча Название: Правило расчета Тип соединения: Не уча Название:	аствует в фильтри аствует в фильтри		<ul> <li>Схена округл.:</li> <li>Схена округл.:</li> </ul>			× • • •
						Выбрать 🔻
🛛 🖣 Показать 50	Страница 1	из 1 🕨 🕅 🍣 🏦 🍸 Фильтр				с 1 по 2 из

#### Рисунок 4.32. Модуль «Схемы округления тарифов соединений»

Добавлять и убирать связи между схемой округления и тарифом соединений можно также при редактировании схемы округления, а также создании и редактировании тарифа соединений.

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать схемы округления тарифов соединений только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

### 4.13.1. Добавление схемы округления к тарифу соединений

Добавление схемы округления к тарифу соединений выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔮 Добавление схе	мы округления к тарифу соединений	0716 / Июль 2016		? – X
Тарифный план:	Активный		× • Q	X 0
Зона —				
Группа:	Сотовые сети		× • ٩	
Название:	Уральский регион		× • ٩	•••
Правило расчета				
Тип соединения:	МГ и МН переговоры		× • ٩	ΨO
Название:	Время		× • ٩	
Схема округл.:	3 сек. далее посекундно		× • Q	<u></u> ЭО
		Сохранить	0	гмена

### Рисунок 4.33. Модуль «Добавление схемы округления к тарифу соединений»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде добавляется схема округления к тарифу соединений.

Заполните поля следующим образом:

• Тарифный план — выберите тарифный план, указанный в интересующем тарифе соединений.



В списке выбора не отображаются устаревшие тарифные планы. Добавлять схемы округления к тарифам соединений с устаревшими тарифными планами, могут только пользователи с расширенными полномочиями (см. информацию в разделе о справочнике «Тарифные планы»). Чтобы выбрать план, отсутствующий в списке, следует воспользоваться кнопкой  $\mathfrak{q}$  (лупа), расположенной рядом с полем.

- Зона в этой группе полей выберите зону, указанную в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Группа зон Зона».
- Правило расчета в этой группе полей выберите правило расчета, заданное в интересующем тарифе соединений, из иерархии «Тип соединения — Правило расчета».
- Схема округл. выберите схему округления, которую следует добавить к тарифу соединений.

Сохранение не будет выполнено, если к тарифу соединений, заданному связкой «Тарифный план», «Зона / Название» и «Правило расчета / Название», уже добавлена схема округления. В этом случае будет выдано сообщение об ошибке.

## 4.13.2. Удаление схемы округления у тарифа соединений

Ограничений на удаление схем округления у тарифов соединений нет. Связи между схемами округления и тарифами соединений удаляются безвозвратно.

### 4.14. Элементы схем округления

Каждый элемент схемы округления определяет, каким образом округляется значение, большее определенного порогового значения. Подробнее о выполнении округления см. в разделе 3.12, «Схемы округления».

Для работами с элементами схем округления предназначен поисковый модуль, представленный на рисунке ниже. Этот модуль позволяет просматривать информацию об элементах всех схем округления, создавать, открывать на редактирование и удалять элементы этих схем.

🔿 Элементы схем округления					4	0716 / Июль 2016	× 9,	2 - 0 2
😌 Создать 📄 Открыть 😑 Удалить 🛛 Сортировка: 🔺 Схема округл., Название								
Схема округл.								
Название	Порог	War				Тип округления		
Э 3 сек. далее посекундно		0	4	В меньшую сторону				
் 3 сек. далее посекундно		3	1	В большую сторону				
ා 30 сек.		0	12	В большую сторону				
ා 30 сек.		30	30	В большую сторону				
். Поминутно		0	60	В большую сторону				
். 5 сек. бесплатно		0	6	В меньшую сторону				
Э 5 сек. бесплатно		5	55	В большую сторону				
Э 5 сек. бесплатно		60	60	В большую сторону				
Схема округл.: 3 сек. далее посекундно	× × < >	Ropor:		× 🗘 -	× 🗘			
Тип округления:	××	Шar:		× 🗘 -	×			Выбрать 🔹
🛛 🖣 Показать 50 Страница 1 из 1 🕨 🕅 🍣 📩 🏹 Фильтр								с 1 по 2 из 2

### Рисунок 4.34. Модуль «Элементы схем округления»

Создавать, открывать на редактирование и удалять элементы схемы округления можно также при редактировании этой схемы.

При помощи селектора, расположенного в заголовке модуля, можно выбрать расчетный период, данные за который отображаются в таблице. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Допускается редактировать элементы схем округления только за текущий расчетный период. В остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

Фильтрация элементов схем округления возможна по схемам округления, типам округления у элементов схем, а также диапазонам порога и шага у элементов схем.

### 4.14.1. Создание элемента схемы округления

Создание элемента схемы округления выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

ာ် Создание элеме	нта схемы округле	0716 / Июль 2016	? = ×
Схема округл.:	3 сек. далее посекундно	0	× • • •
Порог:	0		× 🗘
🕜 War:	4		×
🕜 Тип окр.:	В меньшую сторону		× •
		Сохранить	Отмена

Рисунок 4.35. Модуль «Создание элемента схемы округления»

В заголовке модуля указано, в каком расчетном периоде создается элемент схемы округления.

В поле «Схема округл.» выберите схему округления, в которую следует включить новый элемент.



Если создание элемента выполняется из модуля редактирования схемы округления (с вкладки «Элементы»), то схема округления выбирается автоматически, поле недоступно для редактирования.

В остальных полях укажите атрибуты элемента:

- Порог укажите порог.
- Шаг укажите шаг.
- Тип окр. выберите один из возможных типов округления: «В меньшую сторону» или «В большую сторону».

Подробнее о том, как следует задавать порог, шаг и тип округления см. в разделе 3.12, «Схемы округления».

Сохранение не будет выполнено, если в указанной схеме округления элемент с указанным порогом уже есть. В этом случае поля «Схема округл.» и «Порог» будут помечены как ошибочные, информация об ошибке будет выдана в подсказке к этим полям.

### 4.14.2. Редактирование элемента схемы округления

Редактирование элемента схемы округления выполняется при помощи модуля, представленного на рисунке ниже.

🔿 Элемент схемы	округления "Схема округлен ┥ 0716 / Июль 2016 🛛 💌 🔍 🕨 ?	
Схема округл.:	3 сек. далее посекундно	Э.
🕜 Порог:	0	<b>~</b>
🕜 Шаг:	4	-
👔 Тип окр.:	В меньшую сторону	<
•	Сохранить Отмена	

### Рисунок 4.36. Модуль «Элемент схемы округления»

В заголовке модуля указано, к какому расчетному периоду относится элемент схемы округления, есть возможность выбрать другой расчетный период. Подробнее см. в документации по общим принципам работы с системой.

Редактирование элемента схемы округления доступно только в текущем расчетном периоде, в остальных расчетных периодах возможен только просмотр данных.

В поле «Схема округл.» указано название схемы округления, к которой относится редактируемый элемент. Это поле недоступно для редактирования.

В остальных полях отредактируйте атрибуты элемента схемы округления аналогично тому, как они заполнялись при создании этого элемента.

### 4.14.3. Удаление элемента схемы округления

Ограничений на удаление элементов схем округления нет. Элементы удаляются безвозвратно.