

Руководство по Альфа ЦЕНТР PE и SE
на базе ORACLE
часть 8

Финансовые модули

Редакция от 13.02.2006

Техническая поддержка:
www.alphacenter.ru
e-mail: alphacenter@ru.elster.com

Этапы описания договора.

Описание договоров состоит из 2-х этапов:

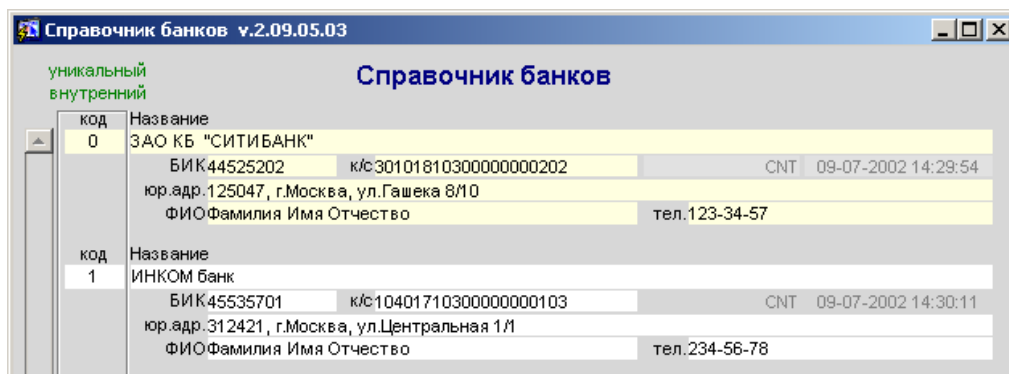
1. Подготовка справочной информации
 - 1.1 справочник банков
 - 1.2 справочник юридических лиц
 - 1.3 справочник временных зон
 - 1.4 справочник тарифов
2. Описание самих договоров.

Договора заключаются между юридическими лицами. Каждое юридическое лицо имеет счет в банке и соответственно - банковские реквизиты.

Шаг 1

Опишите банки, через которые в Вашей организации ведутся расчеты за электроэнергию. Справочник банков находится:

[старт] > [справочники] > [Банки]

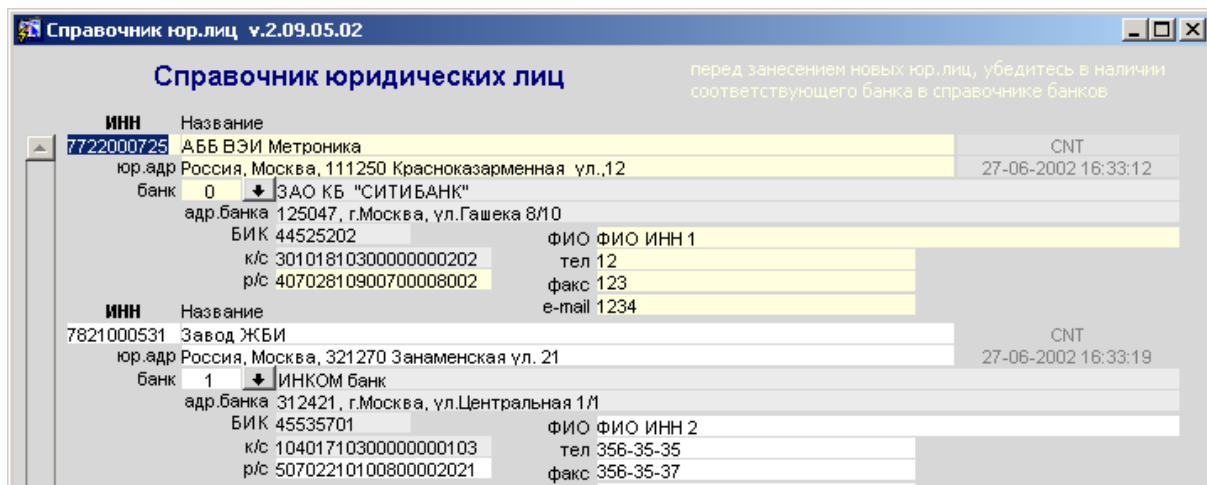


Он имеет простую, табличную структуру. В качестве идентификатора банка используется *уникальный внутренний код*. Разумеется, структура справочника не отражает организационной иерархии банковской системы, но его реквизитов достаточно для формирования финансовых документов.

Шаг 2

Опишите юридические лица, участвующие в расчетах за электроэнергию. Справочник юридических лиц находится:

[старт] > [справочники] > [Юр. лица]



В качестве идентификатора юридического лица используется *ИНН* - идентификационный номер налогоплательщика. Банк выбирается из справочника банков. Далее заносится *р/с* плательщика в данном банке.

Шаг 3

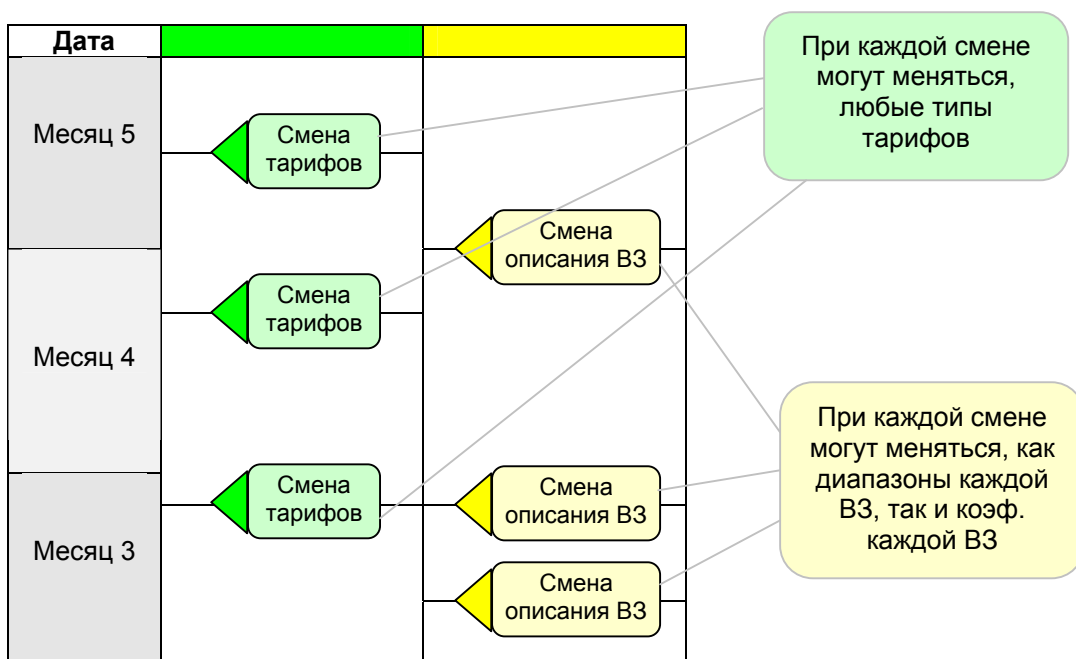
Занесите информацию в справочники

ВВЗ - варианты временных зон;

Тар.А.Э. - справочник тарифов за активную электроэнергию

Как вести справочник ВВЗ описано в главе 5 (управление временными зонами). Принципы сопровождение справочника Тарифов А.Э. аналогичны. Давайте рассмотрим, как эти два справочника взаимодействуют между собой.

Основной принцип используемый здесь - тарифы могут меняться по датам независимо от смены разложения суток на временные зоны. Например:



В ПО Альфа ЦЕНТР заложены двухуровневые структуры как в справочник *Вариантов Временных Зон*, так и в справочники *Тарифов АЭ* и *Тарифов РЭ*. Рассмотрим более подробно эти описания.

Справочник *Вариантов Временных Зон*

Первый уровень - описание варианта раскладки суток на ВЗ. По разным договорам может использоваться разное разложение суток на временные зоны. Кроме того, всегда присутствует вариант - *Общий* (все сутки - одна временная зона).

Второй уровень - сами временные зоны ("утренний максимум", "вечерний максимум", "полупик" и т.п.). У каждого *Варианта Временных Зон* свой набор временных зон. Именно к временным зонам привязаны тарифные коэффициенты. При расчете оплаты за электроэнергию, на этот коэффициент будет умножаться соответствующий тариф:

$$\left[\begin{array}{c} \text{Оплата} \\ \text{за эл.эн.} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} \text{кол-во} \\ \text{эл.эн.} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{c} \text{тариф} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{c} \text{тарифный} \\ \text{коэф.} \end{array} \right]$$

В этом же справочнике определяются - в каких *Временных Зонах* контролировать мощность. См. [старт] > [справочники] > [Временные зоны] В различные дни недели можно назначать или снимать контроль мощности по каждой временной зоне:

Варианты Временных Зон

ВВЗ	Вариант врем.зон (для взаимодействия с)	изменил	дат.изменен
0	Общий	CNT	04-07-2002 17:28
1	для Новгородэнерго	CNT	04-07-2002 17:28
2	для Тверьэнерго	CNT	04-07-2002 17:28
3	2-х тарифный	CNT	04-07-2002 17:28
4	тест 4	CNT	04-07-2002 17:28

Временные зоны

вр. зоны	Название
0	Ночной минимум
1	Полупиковая утро
2	Полупиковая вечер
3	Полупиковая
4	Ночной минимум 2
5	Утренний максимум
6	Вечерний максимум

Тарифные коэффициенты

				БУДНИ	СУББОТЫ	ВОСКРЕСЕНЬЯ	ПРАЗДНИКИ				
от	до	N	название	тар коэф АЭ	контроль максимума мощности	тар коэф АЭ	контроль максимума мощности	тар коэф АЭ	контроль максимума мощности	тар коэф АЭ	контроль максимума мощности
20 30	24 0	4	Ночной минимум 2	1.000000	<input type="checkbox"/>	0.500000	<input type="checkbox"/>	0.510000	<input type="checkbox"/>	0.311000	<input type="checkbox"/>
17 30	20 30	2	Полупиковая вечер	1.400000	<input checked="" type="checkbox"/>	0.700000	<input checked="" type="checkbox"/>	0.710000	<input type="checkbox"/>	0.410000	<input type="checkbox"/>
10 30	17 30	3	Полупиковая	1.200000	<input type="checkbox"/>	0.500000	<input type="checkbox"/>	0.530000	<input type="checkbox"/>	0.320000	<input type="checkbox"/>
8 30	10 30	1	Полупиковая утро	1.700000	<input checked="" type="checkbox"/>	0.800000	<input checked="" type="checkbox"/>	0.810000	<input type="checkbox"/>	0.450000	<input type="checkbox"/>
0 0	8 30	0	Ночной минимум	1.100000	<input type="checkbox"/>	0.500000	<input type="checkbox"/>	0.520000	<input type="checkbox"/>	0.330000	<input type="checkbox"/>

В данном случае, для ВВЗ "для Новгородэнерго", мощность контролируется для временных зон:

- N 2 Полупиковая вечер контроль мощности по будням и субботам
- N 1 Полупиковая утро контроль мощности по будням и субботам

При распечатке приложения N 2 к договору это будет выглядеть следующим образом:

Варианты разложения суток на временные зоны при расчетах по данному договору Приложение 2

ВВЗ 1

с 04-06-2002 по 01-01-3000 для Новгородэнерго											
				будни		субботы		выходные		праздники	
с	по	N	временная зона	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.
20 30	24 0	4	Ночной минимум 2	1.000	-	0.500	-	0.510	-	0.311	-
17 30	20 30	2	Полупиковая вечер	1.400	(+)	0.700	(+)	0.710	-	0.410	-
10 30	17 30	3	Полупиковая	1.200	-	0.500	-	0.530	-	0.320	-
8 30	10 30	1	Полупиковая утро	1.700	(+)	0.800	(+)	0.810	-	0.450	-
0 0	8 30	0	Ночной минимум	1.100	-	0.500	-	0.520	-	0.330	-

с 04-04-2002 по 04-06-2002 для Новгородэнерго 4/4/02											
				будни		субботы		выходные		праздники	
с	по	N	временная зона	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.
20 0	24 0	4	Ночной минимум 2	1.000	-	0.400	-	0.370	-	0.320	-
18 0	20 0	2	Полупиковая вечер	1.500	(+)	0.500	(+)	0.550	-	0.400	-
10 0	18 0	3	Полупиковая	1.000	-	0.300	-	0.300	-	0.300	-
9 0	10 0	1	Полупиковая утро	1.800	(+)	0.900	(+)	0.800	-	0.700	-
0 0	9 0	0	Ночной минимум	1.000	-	0.400	-	0.370	-	0.370	-

с 07-12-2001 по 04-04-2002 для Новгородэнерго											
				будни		субботы		выходные		праздники	
с	по	N	временная зона	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.	коэф.	к.м.
20 30	24 0	4	Ночной минимум 2	1.000	-	0.500	-	0.510	-	0.311	-
17 30	20 30	2	Полупиковая вечер	1.400	(+)	0.700	(+)	0.710	-	0.410	-
10 30	17 30	3	Полупиковая	1.200	-	0.500	-	0.530	-	0.320	-
8 30	10 30	1	Полупиковая утро	1.700	(+)	0.800	(+)	0.810	(+)	0.450	-
0 0	8 30	0	Ночной минимум	1.100	-	0.500	-	0.520	-	0.330	-

Видно, что например с 04-04-2002 для ВВЗ "для Новгородэнерго" изменились

- 1) диапазоны ВЗ
 - N 2 Полупиковая вечер > стал с 18ч до 20ч (было с 17ч30м до 20ч30м)
 - N 1 Полупиковая утро > стал с 9ч до 10ч (было с 8ч30м до 10ч30м)
- 2) тарифные коэффициенты для всех ВЗ по всем типам дней.

Аналогично можно сопровождать каждый *Вариант Временных Зон*.

Справочник Тарифов АЭ

Общие принципы здесь те же. Отличие состоит в сущности уровней справочника (он так же двухуровневый).

В разных регионах используется различная структура справочника тарифов за электроэнергию. Однако, по странам СНГ сложился не затратный механизм назначения тарифов тому или иному потребителю, а "декретный". То есть, тарифы назначаются в зависимости от типа потребителя (у сель.хоз. потребителей один тариф, у пром. предприятий другой и т.п.). Таким способом оказывалась (и оказывается) поддержка для определенных отраслей экономики. Соответственно, компенсируются эти "льготы" за счет потребителей из благополучных отраслей. Разумеется, данное описание очень упрощенно - реально учитываются не только экономические аспекты, но и социальные и т.д. Наглядный пример - тарифы для пром.предприятий и тарифы для "быта".

Результатом такого подхода является разбиение всех потребителей электроэнергии на "группы потребителей". И во многих случаях каждая группа разбивается на подгруппы. Именно эту ситуацию и отражает двухуровневая структура справочника. Если в Вашем случае используется один тариф, просто продублируйте описание в 1-ом и 2-ом уровнях.

Пример: фрагмент из реального справочника тарифов на электроэнергию

№ п/п	Наименование потребителя	Тариф руб./кВт ч
1.	Промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью 750 кВА и выше	
	- ставка платы за максимум (руб. за 1 кВт месяц)	108,00
	- ставка платы за электроэнергию (кВт ч)	0,81
2.	Промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВА	0,99
3.	Электрифицированный железнодорожный транспорт	0,86
4.	Электрифицированный городской транспорт	0,99
5.	Непромышленные потребители	0,99
6.	Производственные сельскохозяйственные потребители	0,86
7.	Население	
	- городское	0,80
	- сельское	0,56
8.	Население, рассчитывающееся по общему электросчетчику	
	- городское, в т.ч. садоводческие и гражданские кооперативы, общежития	0,70
	- сельское	0,49
9.	Хозяйственные нужды Энергосистемы	0,74

В данном случае, тарифы привязаны к группам потребителей. Официальное описание групп потребителей гораздо шире. Так например, 1-ая группа потребителей

1 гр.потр.	промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью 750 кВ*А и выше
включает ряд подгрупп:	
1 подгруппа	объединения, промышленные предприятия (заводы, в том числе ремонтные, а также опытные заводы научно-исследовательских организаций, находящиеся на хозрасчете, комбинаты, фабрики, шахты, рудники, карьеры, разрезы, нефтяные, газовые промыслы, буровые установки и др.
2 подгруппа	производственные мастерские, типографии, холодильники, производственные и ремонтные базы, за исключением совхозных, колхозных и межколхозных строительных организаций
3 подгруппа	строительные хозрасчетные организации, осуществляющие

	непосредственно строительные и монтажные работы, включая подсобные транспортные и вспомогательные объекты, обслуживающие данное строительство, за исключением строительных организаций совхозов, колхозов и межколхозных строительных организаций
	И Т.Д.

В ряде случаев тарифы присваиваются на каждую подгруппу. В других случаях, может использоваться привязка тарифов не к группам потребителей, а к собственному классификатору.

Справочник Тарифов АЭ [старт] > [справочники] > [Юр. лица] .

Дата начала действия

Дата начала	Изменил	Дата изменен.
03-09-2002	CNT	03-07-2002 20:08
05-06-2002	CNT	03-07-2002 20:08
06-06-2000	CNT	03-07-2002 20:06
01-01-1999	CNT	06-06-2000 14:22

Тарифы за АКТИВНЫЕ эл.эн.

с выбранной даты действуют

Группы тарифов

N	Группа тарифов
1	группа 001 тарифов А/Э
2	группа 002 тарифов А/Э
3	Пензенская АО-2

к выбранной группе относятся

Тарифы

N	Тариф для	ТАРИФ за ЭЛ.ЭН. (руб/кВт час)	АБОНЕНТНАЯ ПЛАТА (руб/кВт час)	ТОПЛИВНАЯ СОСТАВЛ. (руб/ кВт час)	ТАРИФ ЗА МОЩНОСТЬ (руб/ Квт час)	резерв
1	тариф 1 для гр.тар. А/Э 002	31.000	32.000	33.000	34.000	
2	тариф 2 для гр.тар. А/Э 002	40.000	40.000	40.000	40.000	

При распечатке приложения N 1 к договору это будет выглядеть следующим образом (тарифы и названия абстрактные):

Тарифы, используемые при расчетах по данному договору

Приложение 1

<p>гр.тар. 1 группа 001 тарифов А/Э</p> <p>с 03-09-2002 по 01-01-3000 общ.тариф 24 руб. 0 коп.</p> <p>с 05-06-2002 по 03-09-2002 общ.тариф 21 руб. 0 коп.</p> <p>с 06-06-2000 по 05-06-2002 общ.тариф 20 руб. 0 коп.</p>	<p>Н тар. 1 тариф 1 для гр.тар. А/Э 001</p> <p>тариф за мощн. 11 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 12 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 14 руб. 0 коп.</p>
<p>гр.тар. 1 группа 001 тарифов А/Э</p> <p>с 03-09-2002 по 01-01-3000 общ.тариф 47 руб. 0 коп.</p> <p>с 05-06-2002 по 03-09-2002 общ.тариф 45 руб. 0 коп.</p> <p>с 06-06-2000 по 05-06-2002 общ.тариф 40 руб. 0 коп.</p>	<p>Н тар. 2 тариф 2 для гр.тар. А/Э 001</p> <p>тариф за мощн. 15 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 17 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 20 руб. 0 коп.</p>
<p>гр.тар. 2 группа 002 тарифов А/Э</p> <p>с 03-09-2002 по 01-01-3000 общ.тариф 31 руб. 0 коп.</p> <p>с 05-06-2002 по 03-09-2002 общ.тариф 31 руб. 0 коп.</p> <p>с 06-06-2000 по 05-06-2002 общ.тариф 31 руб. 0 коп.</p>	<p>Н тар. 1 тариф 1 для гр.тар. А/Э 002</p> <p>тариф за мощн. 34 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 34 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 34 руб. 0 коп.</p>
<p>гр.тар. 3 Пензенская АО-2</p> <p>с 03-09-2002 по 01-01-3000 общ.тариф 14 руб. 0 коп.</p> <p>с 05-06-2002 по 03-09-2002 общ.тариф 14 руб. 0 коп.</p> <p>с 06-06-2000 по 05-06-2002 общ.тариф 14 руб. 0 коп.</p>	<p>Н тар. 2 Отдача Пензенская АО</p> <p>тариф за мощн. 22 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 22 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 22 руб. 0 коп.</p>
<p>гр.тар. 5 Нов городэнерго</p> <p>с 03-09-2002 по 01-01-3000 общ.тариф 0 руб. 0 коп.</p> <p>с 05-06-2002 по 03-09-2002 общ.тариф 0 руб. 0 коп.</p> <p>с 06-06-2000 по 05-06-2002 общ.тариф 0 руб. 0 коп.</p>	<p>Н тар. 3 Электротяга</p> <p>тариф за мощн. 0 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 0 руб. 0 коп.</p> <p>тариф за мощн. 0 руб. 0 коп.</p>

Шаг 4**Описание договора.**

И так, подготовлены:

- Справочник банков;
- Справочник юридических лиц;
- Справочник вариантов временных зон;
- Справочник тарифов.

На данном этапе уже д.б. заведены:

- Объекты с электрическими схемами (шины, фидеры, счетчики и т.д.);
- Описаны коммуникации;
- Расчетные схемы.

К текущему моменту (этап описания договоров) должны быть накоплены первичные данные не менее чем за расчетный месяц (более 30 дней).

Договора находятся [старт]>[Договора]. В не зависимости от того, какой тип объекта выбран, через [Договора] будет виден полный список всех договоров.

4.1 Участники договора.

Договор заключается между юридическими лицами и имеет уникальный номер. Справочник юридических лиц уже подготовлен, и не составит труда выбрать из списка участников договора:

кто CNT
когда 24-06-2002

Договор N 1

действует с 01-01-2000 по 01-03-2007

купли
продажи

Продавец 4

ИНН 7722000725

Название АББ ВЭИ метроника
адрес Россия, Москва, 111250 Красноказарменная ул.,12

Банк 0 ЗАО КБ "СИТИБАНК"
адр.банка 125047, г.Москва, ул.Гашека 8/10
БИК 44525202 к/с 30101810300000000202 р/с 40702810900700008002

Покупатель 5

ИНН 7821000531

Название Завод ЖБИ
адрес Россия, Москва, 321270 Занаменская ул. 21

Банк 1 ИНКОМ банк
адр.банка 312421, г.Москва, ул.Центральная 1/1
БИК 45535701 к/с 10401710300000000103 р/с 50702210100800002021

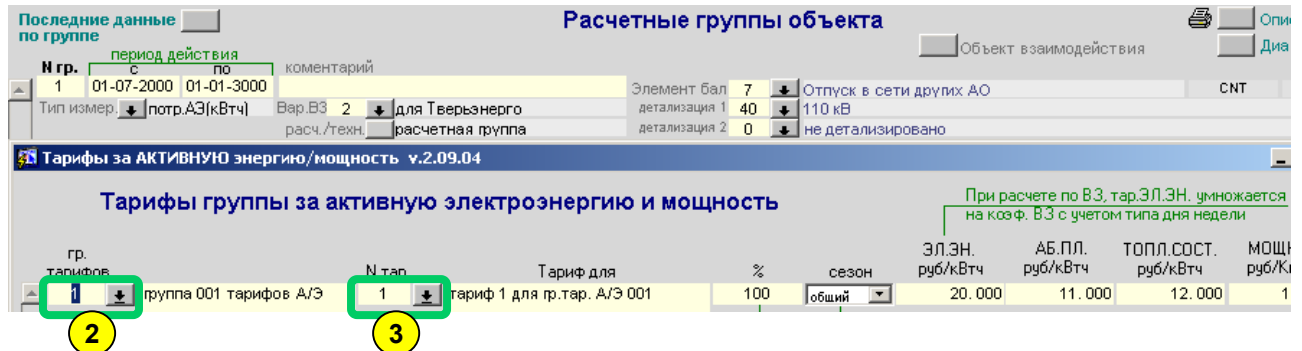
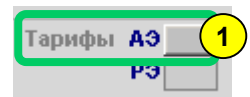
Данная форма очень насыщена информацией, и через нее можно просматривать только один, конкретный договор (не список). Это соответствует реальной работе с договорами. Если нужно найти конкретный договор (заведено много договоров), то воспользуйтесь поиском по *N договора* или по *ИНН продавца* или по *ИНН покупателя*.

4.2 Назначение тарифов расчетным схемам.

Теперь необходимо описать объекты, у которых заведены расчетные схемы, относящиеся к данному договору. У разных типов объектов (как установки счетчиков, так и организационных структур) могут быть самые разные типы расчетов - баланс по шине, баланс по объекту, собственные нужды, прием по классу напряжений и т.д. В терминологии, принятой в Альфа ЦЕНТР, это расчетные группы. Очевидно, что не для

всех расчетных групп нужны "денежные" расчеты. Присвоить конкретной расчетной группе тариф можно по адресу:

[старт] > [Объекты] > [Расчетные группы] > [Тарифы АЭ]



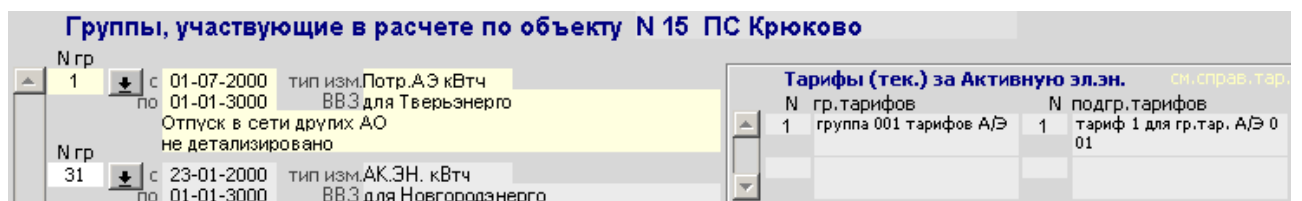
Занесение этой информации несколько разнесено в экранных формах - оно находится не в форме *Договор*, а в форме *Объекты*. Чтобы просмотреть, как будут идти расчеты по той или иной группе объекта, можно перейти в [Общие параметры]. Здесь можно просмотреть всю информацию, касающуюся всех расчетных групп объекта.

4.3 Включение объектов с расчетными схемами в договор.

Принцип включения объектов и их расчетных групп в договор полностью аналогичен принципу описания расчетных групп. При включении объекта в договор необходимо описать даты участия в договоре - начала и окончания. Это позволяет "мягко" переформировывать состав договора.



В расчет по договору м.б. включены любые типы объектов, на которых описаны расчетные схемы с присвоенными тарифами. На примере (см. рис.) показаны подстанции. В энергосбытовой деятельности это обычно абоненты, входящие в договор. Далее необходимо выбрать - какие именно группы каждого объекта должны участвовать в договоре:



Включение расчетных групп производится стандартным способом (выбирается номер группы). Вся остальная информация по группе, необходимая для расчетов, включается автоматически. Помните, что в договор можно включить только те группы, которым присвоены тарифы.

4.4 Заполнение раздела [расчеты].

В настоящий момент, в данной части формы объединены как правила расчетов, так и их результаты. Итак, переходим в раздел [расчеты]:



Как правило, расчетные даты по договорам не совпадают с календарными. Поэтому, первое, что нужно сделать - заполнить справочник расчетных дат:



Расчетные даты

№ расч. даты	№ дня месяца	тип
1	25	
2	27	

№ расч.даты д.б. уникален
№ дня месяца дата, до которой проводить расчет (НЕ включая это число)

Более детальные пояснения см. на самой форме. В дальнейшем, будут реализованы несколько схем формирования расчетных дат.

Номера расчетных месяцев формируются автоматически. Они видны на правой части формы.

После того, как справочник расчетных дат заполнен, каждому договору необходимо назначить конкретную расчетную дату:

2 расчет на каждое 27 число >>> один раз в месяц

Сохраните введенные данные

Для формирования расчетного периода по данному договору (пакетный режим в данной версии не предусмотрен) воспользуемся кнопкой [один раз в месяц].

В случае разового изменения расчетного периода нужно воспользоваться режимом *ручное переопределение*. Он позволяет изменить дату окончания последнего расчетного периода. Здесь же, можно сформировать несколько выставлений платежей за один месяц:

2 Если нужно, то дату окончания последнего периода расчета можно переопределить вручную >>> коррекция даты окончания

3 Если нужно сделать несколько расчетов за месяц, введите дату окончания расчетного периода (для этого же расчетного месяца) >>> дополнительное выставление

Для проведения расчета и формирования результата служит набор кнопок:

до 27-09-2002
с 27-08-2002

Результат

РАСЧЕТ