

Решения «1С:Энергетика» для эффективного управления энергетическим предприятием

Зубков Александр Владимирович -
директор по продвижению
ООО «ПКФ «Бест Софт»,
К.Э.Н



Подсистемы электросетевой компании



Энергосбережение

Транспорт
электроэнергии

Технологическое
присоединение

Метрология

Паспортизация

Управление
закупками

Управление
активами

Управление
инвестициями

Управление
собственностью

Управление
договорами

Претензионно-
исковая
деятельность

Взаимодействие
с потребителями

Управление
автотранспортом

Бух.учет и
отчетность

Налоговый учет

Казначейство

Бюджетирование

Учет МСФО

Управление
запасами

Управление
персоналом



Расширяем границы с «1С:ERP:Энергетика 2»



Разработчик-1С:ЭНЕРГЕТИКА

Электроэнергетика

Прочие промышленные предприятия

Генерирующие компании

Электросетевые компании

Энергосбытовые компании

Потребители электроэнергии

ФСК

МРСК

ТСО

Транспорт электроэнергии

Технологическое присоединение

Метрология

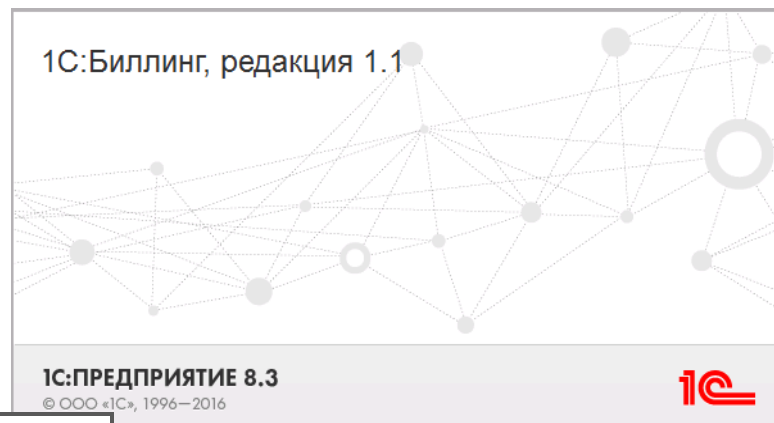
Управление инвестициями в энергетических компаниях

Сбыт и закупками ЭЭ

Управление тендерными и закупочными процессами

Энергосбережение в ТЭК

Решения группы компаний «Бест»



На базе «1С:УПП»



На базе «1С: ERP»

Возможны варианты апгрейда:

- с «1С:Энергетика. Управление сбытом и закупками электроэнергии» на «1С:Биллинг»
- с «1С:Энергетика. Управление распределительной сетевой компанией» на «1С:ERP Энергетика 2»

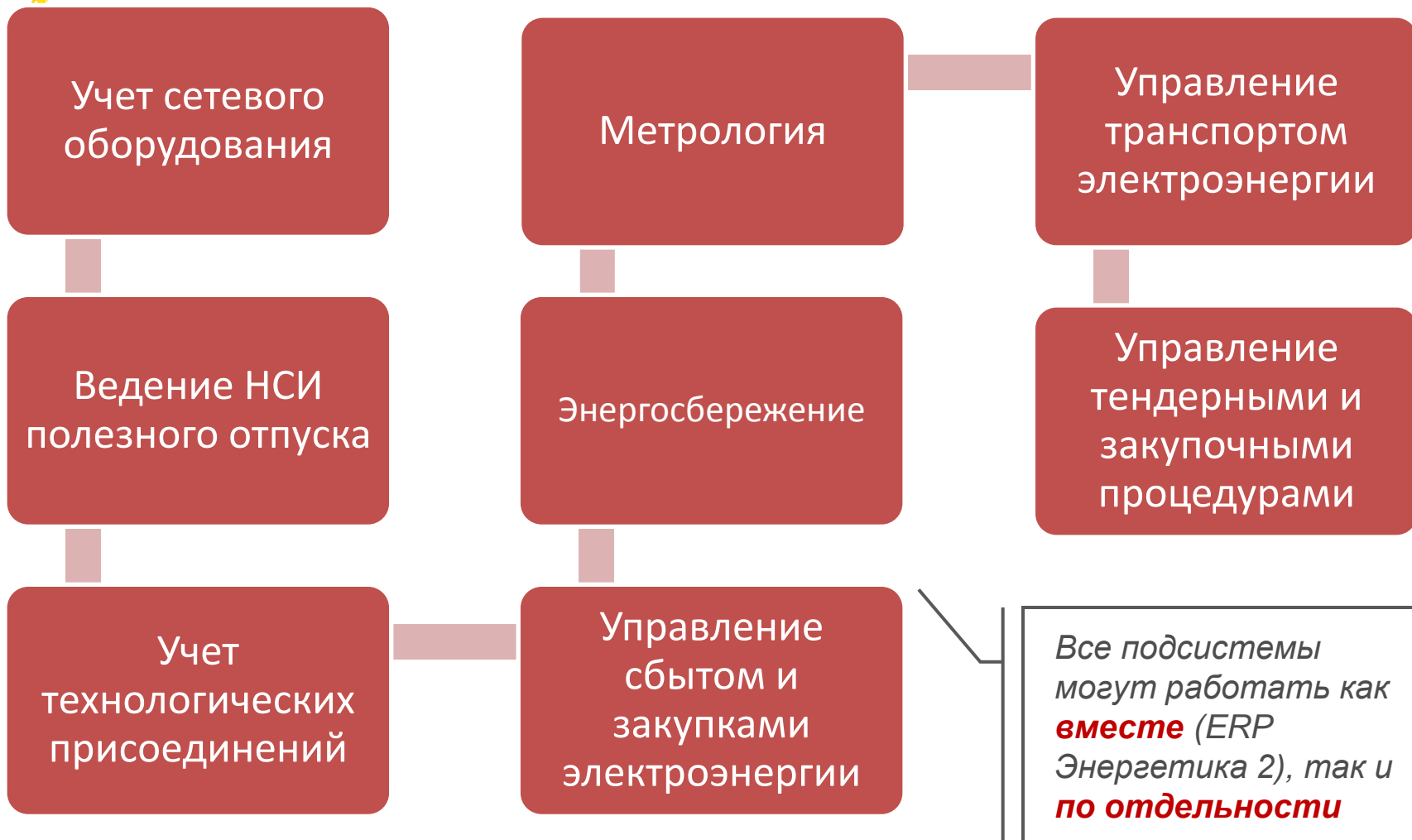
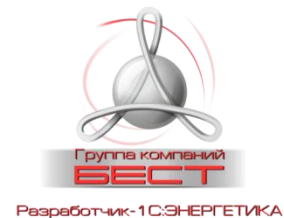


Группа компаний
БЕСТ

Разработчик-1С:ЭНЕРГЕТИКА

1С:ERP Энергетика 2

Функциональные подсистемы 1С:ERP Энергетика 2





Учет сетевого оборудования



- ❖ Ведение информации об объектах паспортизации;
- ❖ Учет характеристик оборудования

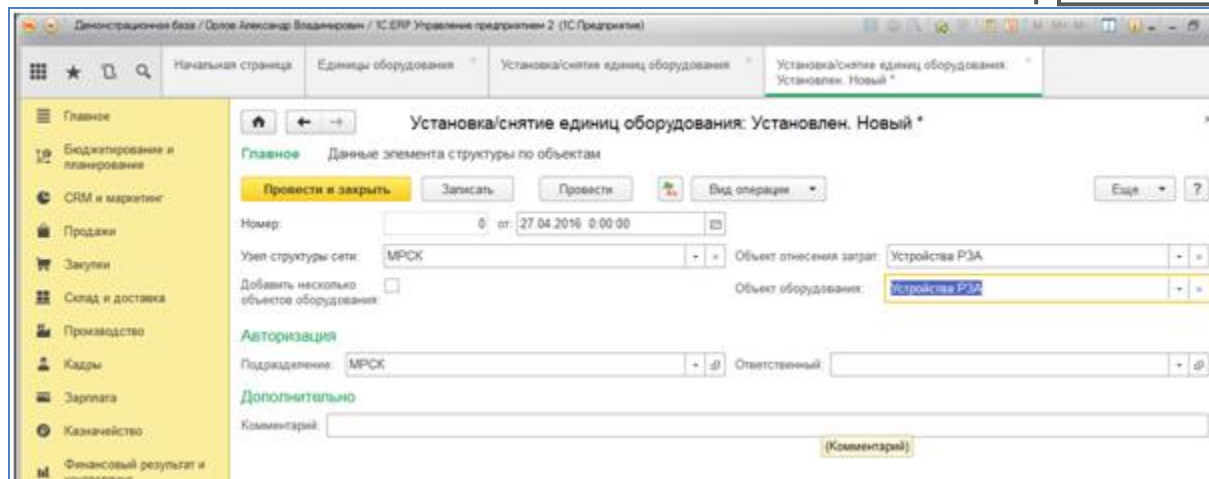




Учет сетевого оборудования



Окно документа:
«Установка/снятие
единиц оборудования»





НСИ полезного отпуска

НСИ обеспечивает:

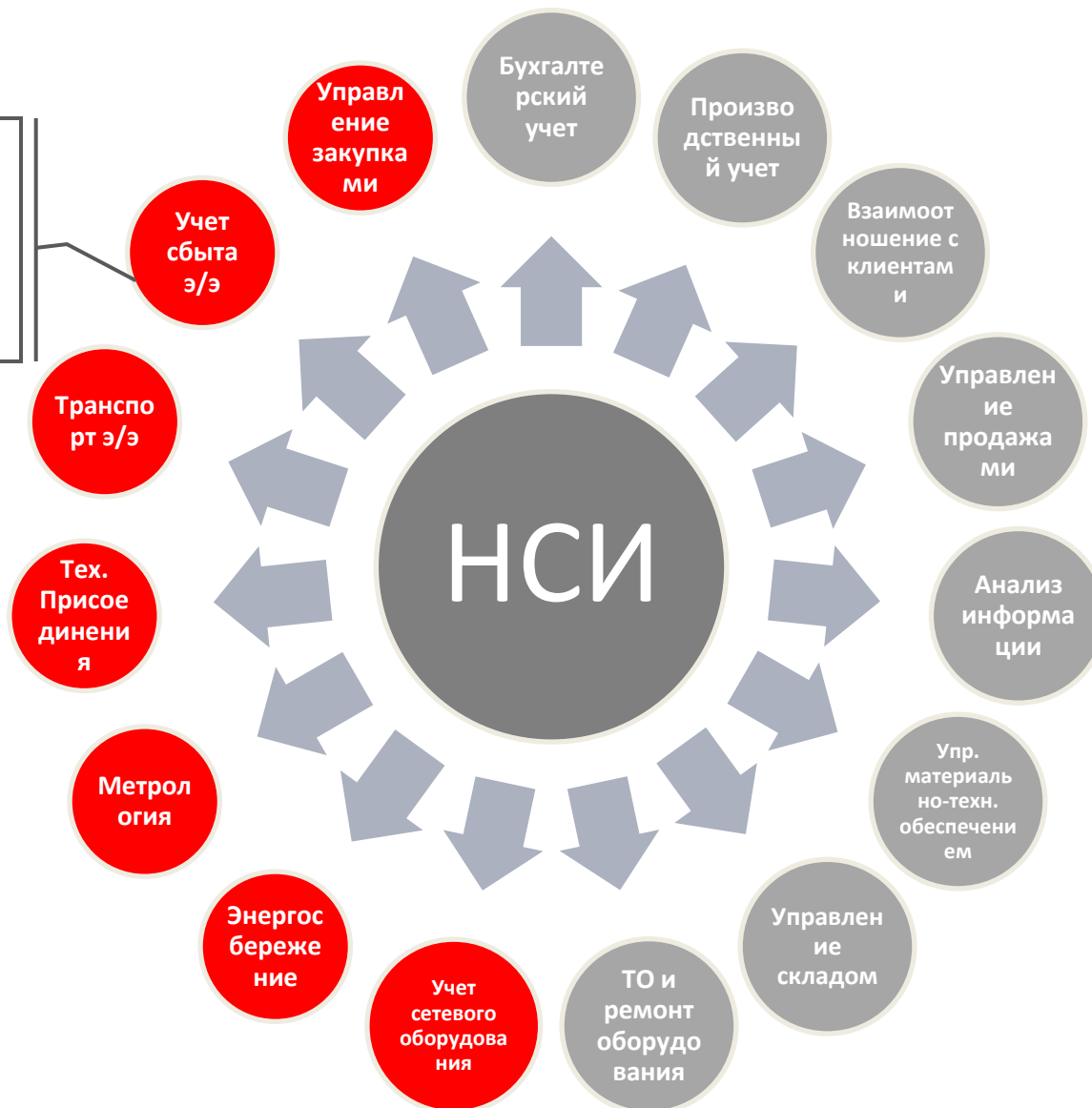
- ❖ Формирование базы данных потребителей (физических и юридических лиц);
- ❖ Учет договоров энергоснабжения;
- ❖ Учет точек учета;
- ❖ Учет приборов учета;
- ❖ Регистрация схем точек учета потребителей.

НСИ — это ядро единого информационного пространства организации, включающее в себя набор справочников, словарей, классификаторов, стандартов, регламентов, используемых в деятельности предприятия.

НСИ в «1С:ERP. Управление предприятием 2» и «1С:ERP Энергетика 2»



Реализация в
«1С:ERP
Энергетика 2»

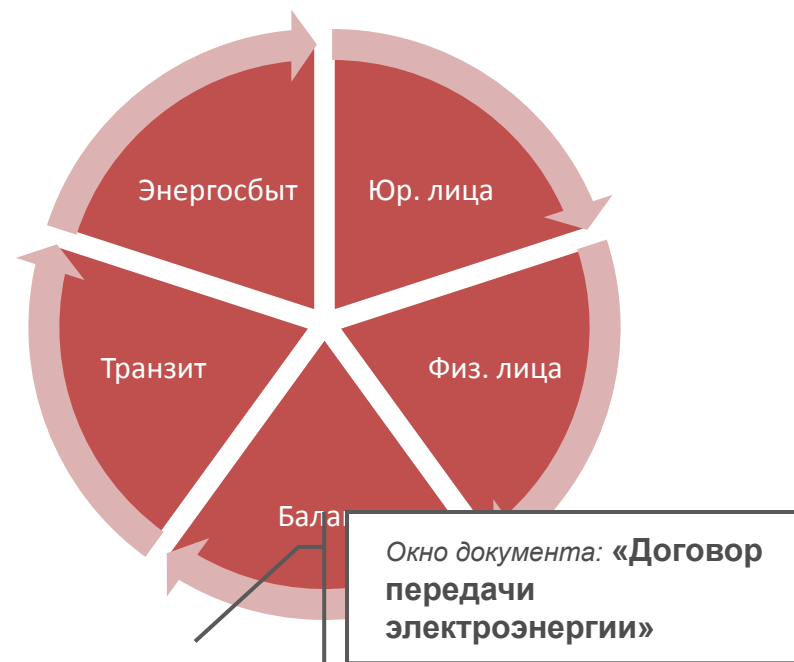




Транспорт электроэнергии



- ❖ Учет передачи электроэнергии;
- ❖ Взаиморасчеты с энергосбытом;
- ❖ Взаиморасчеты по транзиту



1522 (Договор передачи электроэнергии) (1С:Предприятие)

1522 (Договор передачи электроэнергии)

Записать и закрыть Записать Еще ?

Субъект рынка: Тип:

Договоры контрагентов:

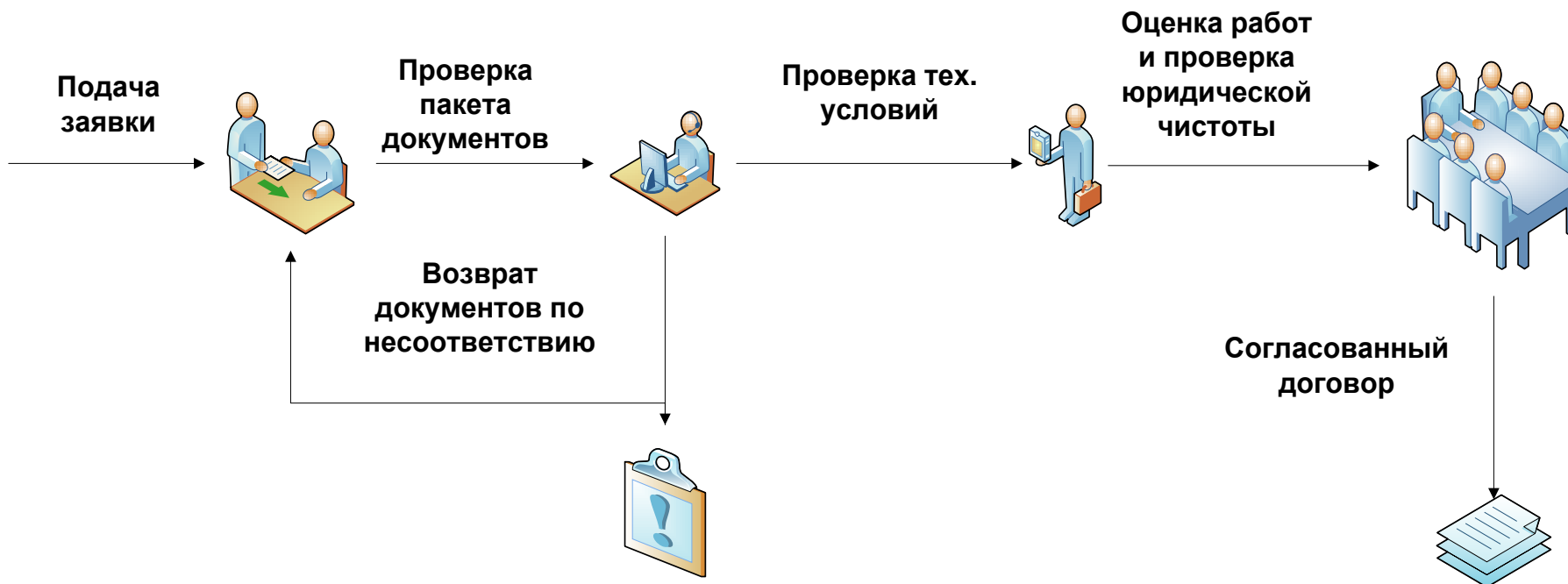
Номер договора: Код:

Дата заключения:

Период действия с: по: ...



Управление технологическими присоединениями



Управление

технологическими присоединениями



- ❖ Управление заявками на технологическое подключение (ТП) через бизнес-процесс;

- ❖ Регистрация заявки на ТП;

- ❖ Регистрация технических условий (ТУ);

- ❖ Определение точки подключения;

- ❖ Описание работ по реализации ТУ;

- ❖ Проверка ТУ;

- ❖ Регистрация договоров на ТП;

- ❖ Проверка договора подразделениями сетевой организации;

- ❖ Расчет стоимости ТП;

- ❖ Регистрация Актов осмотра электроустановок,

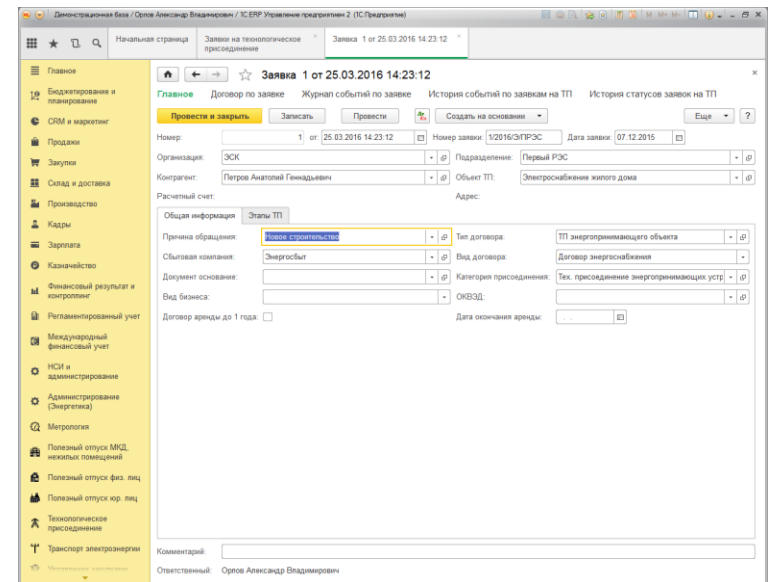
разграничения границ балансовой принадлежности сторон,

разграничения эксплуатационной ответственности сторон,

Актов о выполнении ТУ

ТП – технологическое
подключение;

ТУ – технические
условия



Окно документа:
«Заявка на ТП»



Сбыт и закупки электроэнергии



Юридические лица

- ❖ Формирование базы потребителей;
- ❖ Регистрация изменений параметров расчета контрагента;
- ❖ Регистрация показаний приборов учета и оплаты за потребленную электроэнергию;
- ❖ Формирование начислений за потребленную электроэнергию разными способами расчета (по нормативу, по среднему, по фиксированной величине, по прибору учета, по мощности).





Сбыт и закупки электроэнергии



Учет сбыта электроэнергии физическим лицам

- ❖ Формирование базы потребителей;
- ❖ Регистрация показаний приборов учета (обходной лист, регистрация показаний абонента);
- ❖ Регистрация оплаты за потребленные услуги;
- ❖ Регистрация изменений параметров расчета абонента;
- ❖ Формирование начислений за индивидуальные нужды и начисление на ОДН;
- ❖ Формирование отчетов по абонентам, начислениям и оплатам.

Абонент

Точка учета
физического лица



Возможности подсистемы «Метрология»:

- ❖ Учет средств измерений и их мест установок;
- ❖ Формирование графиков проведения метрологических работ;
- ❖ Учет характеристик полученных при проведении метрологических работ;
- ❖ Загрузка ценников ЦСМ;
- ❖ Планирование и регистрация затрат на проведение работ;
- ❖ Формирование заявок и актов закупки метрологического оборудования.



Управление средствами измерения



Марка оборудования (создание) (1С:Предприятие)

Марка оборудования (создание) *

Главное Справочник нормативных значений параметров

Записать и закрыть **Записать**

Наименование:

Группа оборудования:

Классификатор ОРИС:

Нормативно-техническая документация:

Создать **Найти...** **Отменить поиск**

Параметр ЕО

← → ☆ **Журнал эксплуатации СИ/ИО**

Показать отборы: Вариант рабочего стола: **Выбрать вариант...**

Обновить **Настройки...** **Создать** **Настройка оформления** **Открыть в отдельном окне** **Еще**

№№	Вид единицы оборудования	Наименование СИ	Тип СИ	Группа оборудования
1	Средство измерений	ТН-43	ТН-43	Трансформатор напряжения
2	Средство измерений	Трансформатор напряжения	ТН-567	Трансформатор напряжения
3	Средство измерений	ТН-43	ТН-43	Трансформатор напряжения
4	Средство измерений	ТН-43	ТН-43	Трансформатор напряжения
5	Средство измерений	ТТ-64 пр	ТТ-64 пр	Трансформатор тока
6	Средство измерений	ТТ-64 пр	ТТ-64 пр	Трансформатор тока
7	Средство измерений	ТТ-64 пр	ТТ-64 пр	Трансформатор тока
8	Средство измерений	ТТ-64 пр	ТТ-64 пр	Трансформатор тока
9	Средство измерений	ТТ-64 пр	ТТ-64 пр	Трансформатор тока
10	Средство измерений	трансформатора тока (20.07.2015)	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
11	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
12	Средство измерений	Средство измерений для хранения	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
13	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
14	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
15	Средство измерений	Средство измерений (калибровка)	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
		Тестовый эталон (СИ)	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
		Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
		Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
		Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
		Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
		Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
21	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
22	Средство измерений	Трансформатор напряжения	ТН-567	Трансформатор напряжения
23	Средство измерений	Счетчик электрический поверженный	Счетчик кр-540	Счетчик
24	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
25	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
26	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
27	Измерительный канал	Измерительный канал (калибровка)	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
28	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
29	Средство измерений	Трансформатор напряжения	ТН-567	Трансформатор напряжения
30	Индикатор	Счетчик электроэнергии	Счетчик кр-540	Счетчик
31	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
32	Индикатор	Тестовый индикатор	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
33	Средство измерений	Трансформатор напряжения	ТН-567	Трансформатор напряжения
34	Средство измерений	Трансформатор тока	ТН-43	Трансформатор напряжения
35	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
36	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
37	Измерительный канал	Измерительный канал (апостация)	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
38	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока

Параметры счетчика

Взрядности, классы точности

Класс точности активной энергии: Класс точности

Параметры

Двухнаправленный: Многостарифный: Считает

Окно элемента справочника:
«Марки оборудования»

Окно отчета:
«Журнал эксплуатации»



Энергосбережение



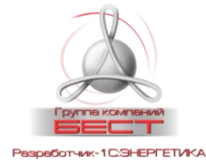
- ❖ Расчет энергетического эффекта от проведения мероприятий снижения потерь;
- ❖ Расчет срока окупаемости мероприятий снижения потерь;
- ❖ Анализ фактических показателей снижения потерь от проведения специализированных мероприятий.

Система охватывает весь цикл работ по снижению энергетических потерь предприятия в соответствии со стандартами ISO 50001:2011.





Энергосбережение



Демонстрационная база / Орлов Александр Владимирович / 1С:ERP Управление предприятием 2 (1С:Предприятие)

Начальная страница | Плановое мероприятие по энергосбережению 000000004 от 29.01.2016 12:18:35

Плановое мероприятие по энергосбережению 000000004 от 29.01.2016 12:18:35

Результат проверки МСП 000000001 от 29.01.2016 12:15:07 *

Выполнение мероприятия по энергосбережению 000000002 от 29.01.2016 12:16:22

Выполнение мероприятия по энергосбережению 000000002 от 29.01.2016 12:16:22

Результат проверки МСП 000000001 от 29.01.2016 12:15:07 *

Выполнение мероприятия по энергосбережению 000000002 от 29.01.2016 12:16:22

Провести и закрыть | Записать | Провести | Создать на основании

Номер: 000000002 от 29.01.2016 12:16:22

Основные данные | Дополнительно

Инвестиционный проект: Строительство новой подстанции | Наименование мероприятия: Реконструкция ВП

Документ основание: Плановое мероприятие по энергосбережению 000000004 от 29.01.2016 12:18:35

Организация: ЭСК | Подразделение организации: МРСК

Место проведения: ВЛ-0,4 кВ ф1 ЗТП-135 Школа № 2 ПС Алтайская | Тип мероприятия: Построение новой ПС

Полный путь: ВЛ-0,4 кВ ф1 ЗТП-135 Школа № 2 ПС Алтайская -> Участок РЭС -> Подстанции МРСК -> МРСК

Тип мероприятия полный путь: Построение новой ПС

Рассчитать энергетический и экономический эффект

Основные показатели энергоэффективности		Эффект	Технический проект	
План	Факт			
Суммарный объем затрат:	0,75	Суммарный объем затрат:	0,75	
Суммарный экономический эффект:	0,356	Суммарный экономический эффект:	-0,75	
Суммарный энергоэффект (млн. кВт*ч):	1,979	Суммарный энергоэффект (млн. кВт*ч):	0	
Суммарный энергоэффект (млн. руб):	1,106	Суммарный энергоэффект (млн. руб):	0	
Суммарный энергоэффект (т.т.т.):	494,75	Суммарный энергоэффект (т.т.т.):	0	

Комментарий:
Ответственный:

Окно документа: «Плановое мероприятие по энергосбережению»

«Результат»

Окно документа: «Выполнение мероприятия по энергосбережению»



Управление тендерными и закупочными процедурами



- ❖ Формирования заявок на закупку материально-технических ценностей и услуг;
- ❖ Подготовки лотов;
- ❖ Согласование и утверждение лотов на закупку;
- ❖ Оформление результатов торгов;
- ❖ Формирование отчётности по закупкам.

N	Дата начала п.	Дата окончания п.	Группа запасов	Код	Номенклатура	Количество
1	01.08.2016	15.08.2016	Услуги	00-0...	Капитальный рем...	1,00

Окно документа:
«Заявка на закупку»



Группа компаний
БЕСТ

Разработчик-1С.ЭНЕРГЕТИКА

Эффекты от внедрения

Транспорт электроэнергии



ФИРМА "1С"

Текущее состояние

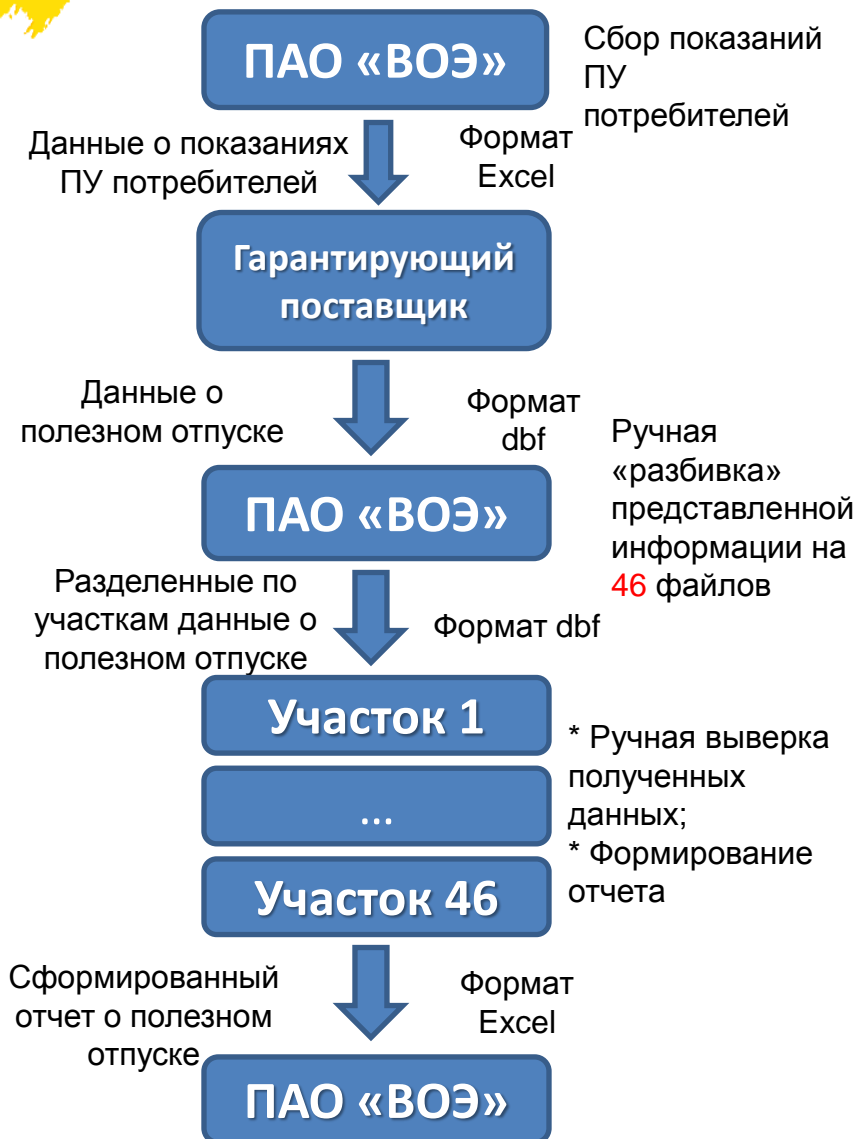
- Нет единой топологии сети с указанием технических характеристик оборудования/нагрузки потребления/формы собственности/тех.обслуживания;
- Ручная проверка данных о полезном отпуске и потерях, предоставленных Гарантирующим поставщиком **(до 10 календарных дней)**;
- Не реализованы автоматический расчет и сверка оказанных услуг по передаче электроэнергии в разрезе договоров;
- Не реализован автоматический расчет потерь электроэнергии в оборудовании потребителя.

После внедрения новой информационной системы

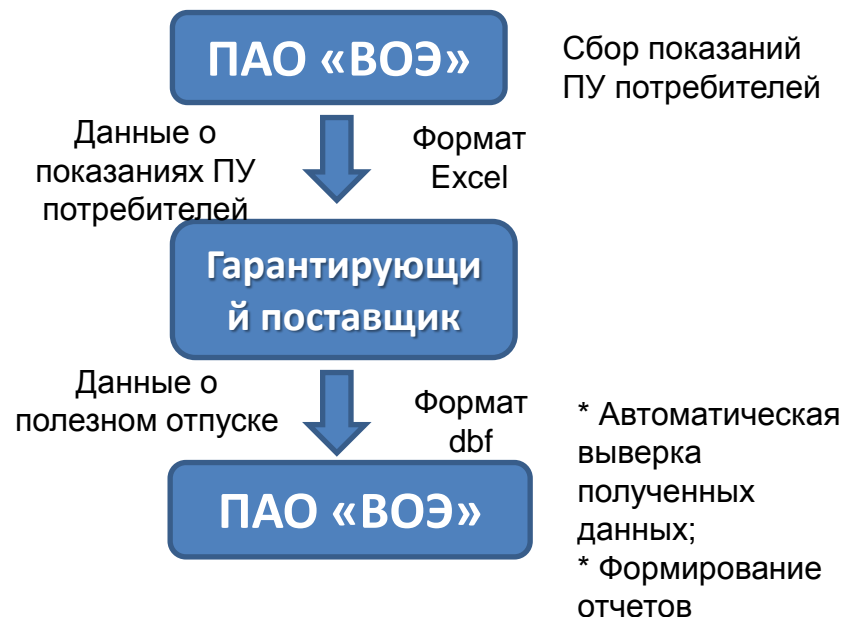
- Единая топология сети с указанием технических характеристик оборудования/нагрузки потребления/формы собственности/тех.обслуживания;
- Автоматическая сверка данных и составление отчетов о балансе электроэнергии, полезном отпуске и потерях;
- Автоматический расчет и сверка оказанных услуг в разрезе любой аналитики;
- Автоматический расчет потерь электроэнергии в оборудовании потребителя.

Транспорт электроэнергии

Текущее состояние



После внедрения новой информационной системы



**Экономия
ДО ПЯТИ
РАБОЧИХ ДНЕЙ**



Технологические присоединения



Регистрация заявки на технологическое присоединение

Проверка заявки о предоставлении данных в полном объеме

Определение точки присоединения и параметров заявки ТП

Анализ договоров технологического присоединения на убыточность

Разработка договора технологического присоединения и технических условий

Подготовка проекта технических условий (для объектов с кап. затратами, I, II категории надежности и мощности свыше 150 кВт)

Подписание договоров технологического присоединения с заявителями

Исполнение договоров технологического присоединения ПАО «ВОЭ»

Формирование Актов осмотра ЭУ, Актов о выполнении ТУ по ТП, Актов об осуществлении ТП, Актов РБП и РЭО

Управление закупками



Текущее состояние

EXCEL

Ручной ввод
данных



После внедрения новой
информационной системы

- Механизм согласования подсистемы; электронного документов
- Автоматизированный контроль разницы между плановыми и фактическими поставками;
- Оперативный контроль Плана закупок в разрезе существующих аналитик.



Группа компаний
БЕСТ

Разработчик-1С:ЭНЕРГЕТИКА

1С:Биллинг

✓ ЖКХ



✓ Энергетика



✓ Телекоммуникация





Функциональные подсистемы продукта



Ведение базы данных
лицевых счетов
потребителей

Начисление на
общедомовые нужды

Учет и анализ
взаиморасчетов

Учет точек учета
потребителей

Начисления на
индивидуальное
потребление

Анализ
задолженности
потребителей

Учет индивидуальных
и общедомовых
приборов учета

Учет показаний
приборов учета

Ведение
претензионно
исковой деятельности



Функциональные подсистемы продукта



Ведение базы данных лицевого счета

- Ведение подробного учета сведений о потребителях услуг;
- Отслеживание событий, связанных с изменением информации о потребителе услуг;

Скриншоты интерфейса программы, иллюстрирующие функциональные подсистемы ведения базы данных лицевого счета.

Окно документа: «Открытие лицевого счета»

Вид операции: Открытие лицевого счета
Номер: 0000000016 от: 01.01.2015 23:59:59
Период начисления: Январь 2015

Общие данные | Площади | Жильцы | Точки учета

Группа абонента: МКД
Тарифная категория: Частные дома
Район: Кировский
Физ лицо: Вареньев Семен Викторович
Адрес объекта: 414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Ахматовская ул, дом №...
Вид объекта: Квартира
МКД:
Вид благоустройства: Водоснабжение жилых домов с водопроводом, канализацией, ваннами и...
Муниципальное образование:
Абонент: Вареньев Семен Викторович Лицевой счет: 10000001
Тип плиты: Газовая

Окно справочника: «Многоквартирные дома»

Код	Наименование	Вид благоустройства	Этажно...	Год постро...
000000008	414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Адмиралтейская ...	Водоснабжение жилых ...	9	2 000
000000010	414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Ахматовская ул, ...	Водоснабжение жилых д...	9	2 000
000000007	414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Бакинская ул, до...	Водоснабжение жилых ...	9	1 995
000000002	414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Бакинская ул, до...	Водоснабжение жилых ...	9	1 980
000000006	414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Володарского ул,...	Водоснабжение жилых ...	9	1 995
000000003	414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Епишина ул, дом...	Водоснабжение жилых ...	9	1 980
000000004	414004, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Баумана ул, дом...	Водоснабжение жилых ...	9	1 980

Окно справочника: «Жильцы»

Абоненты | Состояние МКД | Значение площадей | Услуги ТУ МКД | Состояние приборов ТУ МКД | Приборы ТУ МКД | Показания ПУ МКД

Наименование	Лицевой счет	Кварт...
Алехина Валентина Борисовна	100000081	
Анисимов Виктор Алексеевич	100000084	
Валерьева Маргарита Романовна	100000082	
Габипов Роман Владимирович	100000089	
Гаврилин Семен Прохорович	100000080	



Функциональные подсистемы продукта



Учет точек учета потребителей

- Ведение подробного учета сведений о точках учета и услугах потребителей услуг.

Окно документа:
«Подключение/
Отключение»

Подключение услуги №000000000006 от 03.01.2015 12:00:00

Главное | Присоединенные файлы | Структура подчиненности

Провести и закрыть | Записать | Провести | Еще

Вид операции: Подключение услуги

Номер: 0000000006 от: 03.01.2015 12:00:00 Дата фактического события: ..

Период начисления: Январь 2015

Район: Кировский МКД:

Абонент: Ходарова Фарида Магамедовна Лицевой счет: 100000028

Адрес объекта: 414009, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, 1-й Камышовый пер, дом № 10

Контроллер:

Добавить | Еще

N	Услуга	Энергоназначение	Головная	Заводской номер	Дата
	Поставщик	Наименование точки		Тип прибора учета	Дата
1	Слив ГВС	Ванная	<input type="checkbox"/>	501	25.05
		Ванная_Слив ГВС		СХВ-523	23.05

Примечание:

Окно справочника:
«Виды услуг»

Создать | Создать группу

Код	Наименование
000000009	Газ
000000011	ГВС
000000013	ГВС + слив
000000010	Отопление
000000007	Подогрев ХВС
000000008	Подогрев ХВС + слив ХВС
000000003	Полив
000000005	Слив ГВС
000000004	Слив холодной воды
000000006	ХВС + слив ХВС
000000002	Холодное водоснабжение
000000012	Электроотопление
000000001	Электроэнергия



Функциональные подсистемы продукта



Учет индивидуальных и общедомовых приборов учета

- Ведение подробного учета сведений о приборах учета;
- Подключение/отключение приборов учета

Акт ввода прибора учета №00000000010 от 21.01.2015 12:00:00

Ввод информации:

Номер: 00000000010 Дата: 21.01.2015 12:00:00 Дата ват. прибора:

Период начисления: Январь, 2015

Район: Карачаевский МРД 416000, Астраханская обл., Астрахань с. Карачаевский р-н, Волдарского ул., дом № 2, корпус 1

Адрес объекта: 416000, Астраханская обл., Астрахань с. Карачаевский р-н, Волдарского ул., дом № 2, корпус 1, квартира 4

Контрагент:

N	Точка учета	Заводской номер	№ прибора учета	№ прибора	Дата приема	Коэфф.	Текущие показания
1	Ванная_комната водоснабжение	6010	ВСОМ0-50	610	12.02.2016	1,00	58.0000
2	Прямая_Электросчетчик	6015	ВСОМ0-50	611	12.02.2016	1,00	58.0000
3	Кухня_Слив ГВС	6012	ВСОМ0-50	612	12.02.2016	1,00	58.0000
4	Ванная_Слив ГВС	6013	ВСОМ0-50	613	12.02.2016	1,00	58.0000

Окно документа: «Акт ввода/вывода/замены прибора учета»



Функциональные подсистемы продукта



Учет показаний приборов учета

- Ведение подробного учета сведений о потребителях услуг и многоквартирных домах;
- Отслеживание событий, связанных с изменением состояния потребителя услуг.

Квитанция: Регистрация показаний абонента 00000000003 от 23.01.2015 12:00:01

Провести и закрыть Записать Провести

Еще ▾

Номер: от:

Отчетный период: **Январь 2015**

Район: МҚД: 414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Бакинск...

Абонент: Лицевой счет: 100000075

Адрес объекта: 414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Бакинская ул, дом № 5, квартира 9

Контроллер:

Добавить Еще ▾

N	Точка учета	Прибор учета	Предыдущие показания	Текущие показания	Переворот	Разница
		Услуга	Дата последних	Состояние показаний	Коэффициент	Средний объем
1	Ванная_Слив холодной воды	1017	485,0000	120,0000	<input type="checkbox"/>	
		Слив холодной воды	15.01.2015	Отклонены	1,00000	
2	Ванная_Слив ГВС	1018	970,0000	100,0000	<input type="checkbox"/>	
		Слив ГВС	15.01.2015	Отклонены	1,00000	
3	Ванная Электроэнергия	232546879879	50,0000	100,0000	<input type="checkbox"/>	

Примечание:

Ответственный:

Окно документа:
«Регистрация показаний абонентов»



Функциональные подсистемы продукта



Учет и анализ взаиморасчетов

- Распределение платежей между услугами поставщиков;
- Автоматическое формирование оплат на основе платежных банковских и кассовых документов;
- Выставление счетов за потребленные услуги.



Функциональные подсистемы продукта



Анализ задолженности потребителей и ведение претензионно-исковой деятельности

- Выявление и анализ должников;
- Предупреждения о необходимости погашения задолженности;
- Отслеживание событий, связанных с изменением состояния потребителя услуг.
- Автоматическое формирование исковых заявлений и других операций по должнику

Этап претензионно - исковой деятельности 00000000001 от 30.01.2015 12:00:00

Главное Печать искового заявления Присоединенные файлы Этапы претензионно исковой деятельности

Провести и закрыть Записать Провести Уведомление

Вид операции: Уведомление

Этап претензионно - исковой деятельности: Уведомление

Дата: 30.01.2015 12:00:00 Номер: 00000000001

Поставщик: Астрводоканал

Данные абонента

Район: Кировский

Абонент: Алябьева Дарья Александровна Л/Счет: 100000034

Адрес объекта: 414000, Астраханская обл, Астрахань г, Кировский р-н, Володарского ул, дом № 2, корпус 1, квартира 4

Сумма задолженности: 3 012,80

Ответственный: Администратор

Окно документа: «Этапы претензионно-исковой деятельности», Вид операции «Уведомление»



Функциональные ВОЗМОЖНОСТИ



- Учет многоквартирных домов
- Интеграция с ГИС ЖКХ
- Загрузка из АСКУЭ в
конфигурацию показаний ПУ



Нагрузочное тестирование

Индивидуальное потребление

9 960 000
абонентов

40 000 домов

19 мин.

Общедомовое потребление

9 960 000
абонентов

40 000 домов

29 мин.

Система безотказно справляется с большими объемами данных за относительно небольшие промежутки времени.





Интеграция

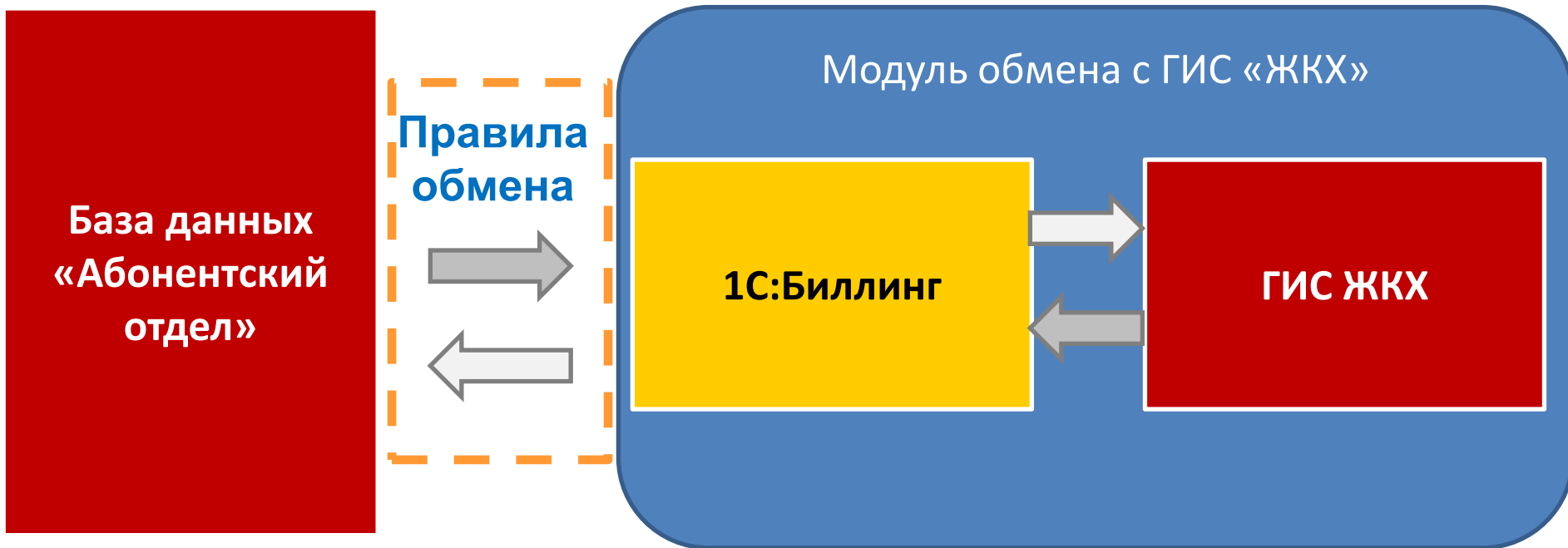


Интеграция с ГИС ЖКХ

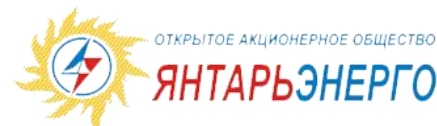
- Одним из требований, предъявляемым к современным программным продуктам, является интеграция с ГИС ЖКХ, обмен данными с которой обязателен для всех участников рынка жилищно-коммунальных услуг с момента вступления в силу **ФЗ РФ от 21 июля 2014 г. N209-ФЗ**.



Схема интеграции с ГИС ЖКХ



Опыт работы с энергетическими компаниями



ОАО "ПАУЖЕТСКАЯ ГЕОЭС"





Спасибо за внимание!

Наши контакты:

- Телефон: (8512) 66-65-21, 54-55-21
- Факс: (8512) 54-55-21
- Сайт: www.astra-best.ru
- E-mail: office@astra-best.ru