

Карта покрытия бизнес- процессов предприятий ТЭК продуктами 1С

Решения для энергетических предприятий



Разработано на базе программного продукта «1С:Управление производственным предприятием»



Разработано на базе программного продукта «1С:ERP Управление предприятием 2»

Возможен вариант апгрейда с «1С:Энергетика. Управление распределительной сетевой компанией» на «1С:ERP Энергетика 2»



Ожидается выпуск

1С:Энергетика 2. Учет технологических присоединений

1С:Энергетика 2. Учет транспорта электроэнергии

1С:Энергетика 2. Метрология в ТЭК

1С:Энергетика 2. Управление сбытом и закупками электроэнергии

1С:Энергетика 2. Управление тендерными и закупочными процедурами в электросетевых компаниях

1С:Энергетика 2. Энергосбережение



1С:ERP Энергетика 2

Отраслевое решение «**1С:ERP Энергетика 2**» — комплексное решение для управления бизнесом, разработанное в соответствии с концепцией **ERP**-системы (**Enterprise Resource Planning** — планирование ресурсов предприятия).

Решение «**1С:ERP Энергетика 2**» разработано на основе типовой конфигурации «1С:ERP Управление предприятием 2» и предназначено для повышения эффективности управления распределительной сетевой компанией.



Подсистемы электросетевой компании



Энергосбережение

**Транспорт
электроэнергии**

Метрология

**Технологические
присоединения**

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**

Функциональные подсистемы 1С:ERP Энергетика 2

1С[®]
ФИРМА "1С"

Учет сетевого
оборудования

Ведение НСИ
полезного
отпуска

Учет
технологических
присоединений

Метрология

Энергосбережение

Управление
сбытом и
закупками
электроэнергии

Управление
транспортом
электроэнергии

Управление
тендерными и
закупочными
процедурами

Все подсистемы могут
работать как **вместе**
(ERP Энергетика 2),
так и **по**
отдельности

Учет сетевого оборудования

Функциональные возможности



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





Учет сетевого оборудования

Учет организационной
структуры

Учет технических
объектов

Учет единиц
оборудования



Учет дефектов

Учет результатов
измерений

Учет паспортных
данных



Учет сетевого оборудования

Окно документа:
«Установка/снятие
единиц оборудования»

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

Начальная страница | Единицы оборудования | Установка/снятие единиц оборудования | Установка/снятие единиц оборудования: Установлен. Новый *

Установка/снятие единиц оборудования: Установлен. Новый *

Главное | Данные элемента структуры по объектам

Провести и закрыть | Записать | Провести | Вид операции | Еще | ?

Номер: 0 от: 27.04.2016 0:00:00

Узел структуры сети: МРСК | Объект отнесения затрат: Устройства РЗА

Добавить несколько объектов оборудования: | Объект оборудования: **Устройства РЗА**

Авторизация

Подразделение: МРСК | Ответственный:

Дополнительно

Комментарий: (Комментарий)

Ведение НСИ полезного отпуска



Функциональные возможности

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»



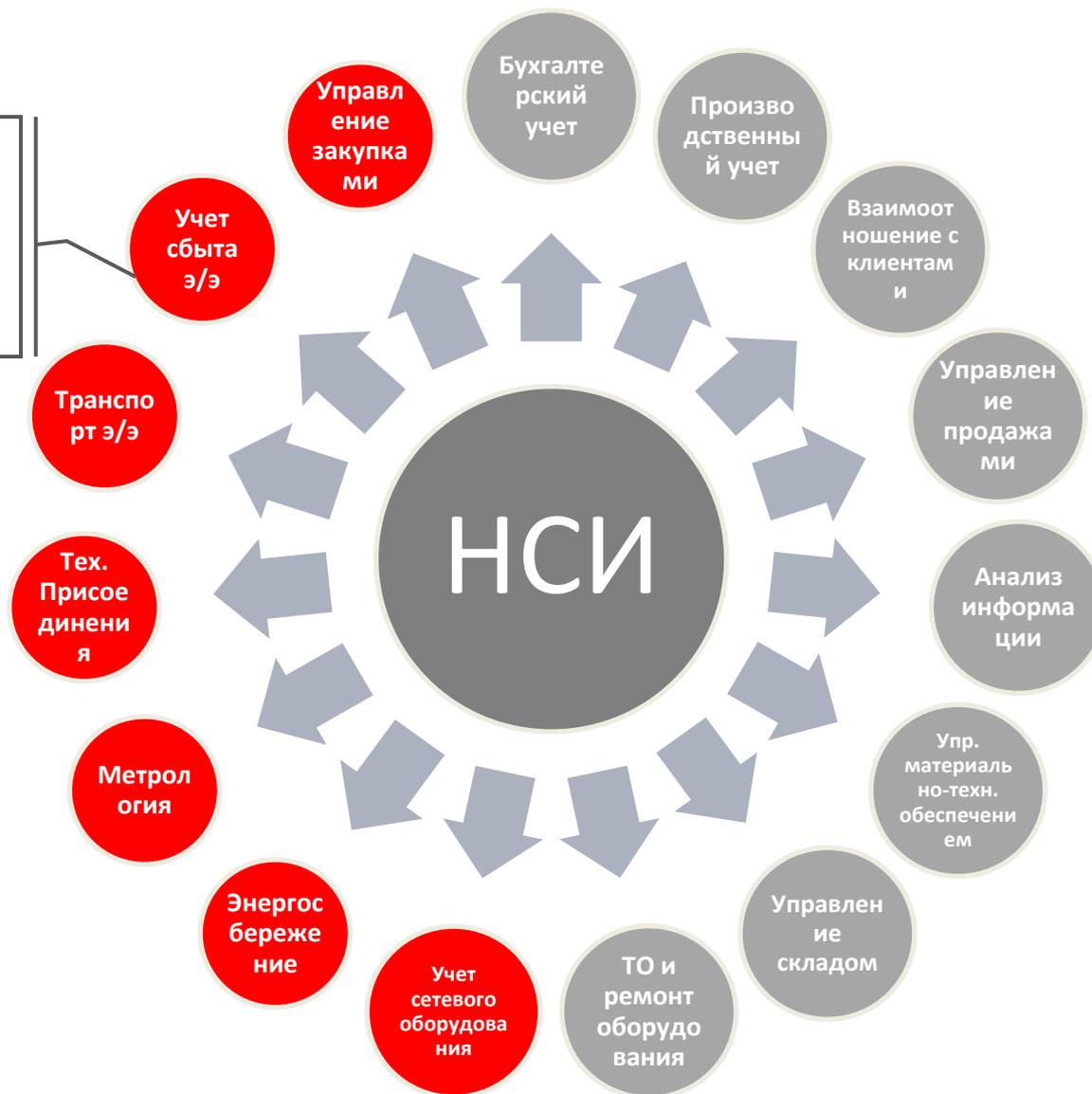
Реализация в
«1С:ERP.
Управление
предприятием 2»



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



Реализация в
«1С:ERP
Энергетика 2»



Учет технологических присоединений

Функциональные возможности



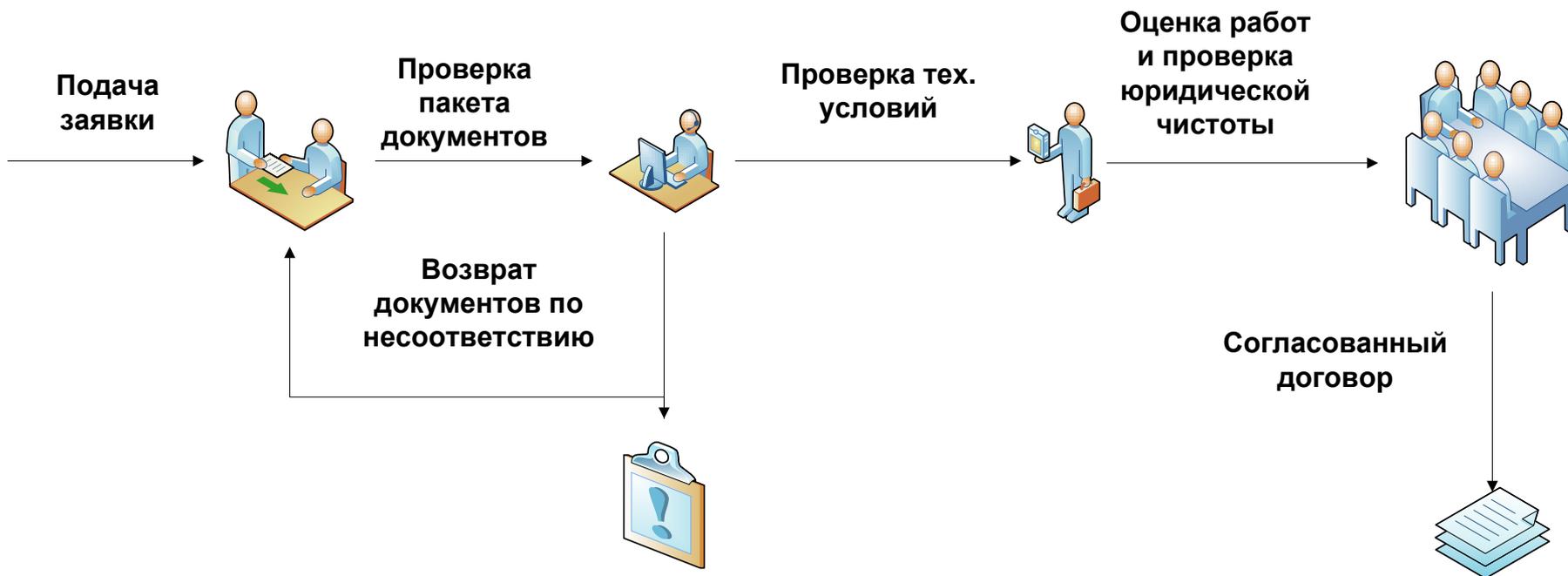
- ❖ Управление заявками на технологическое подключение (ТП) через бизнес-процесс;
- ❖ Регистрация заявки на ТП;
- ❖ Регистрация технических условий (ТУ);
- ❖ Определение точки подключения;
- ❖ Описание работ по реализации ТУ;
- ❖ Проверка ТУ;
- ❖ Регистрация договоров на ТП;
- ❖ Проверка договора подразделениями 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;

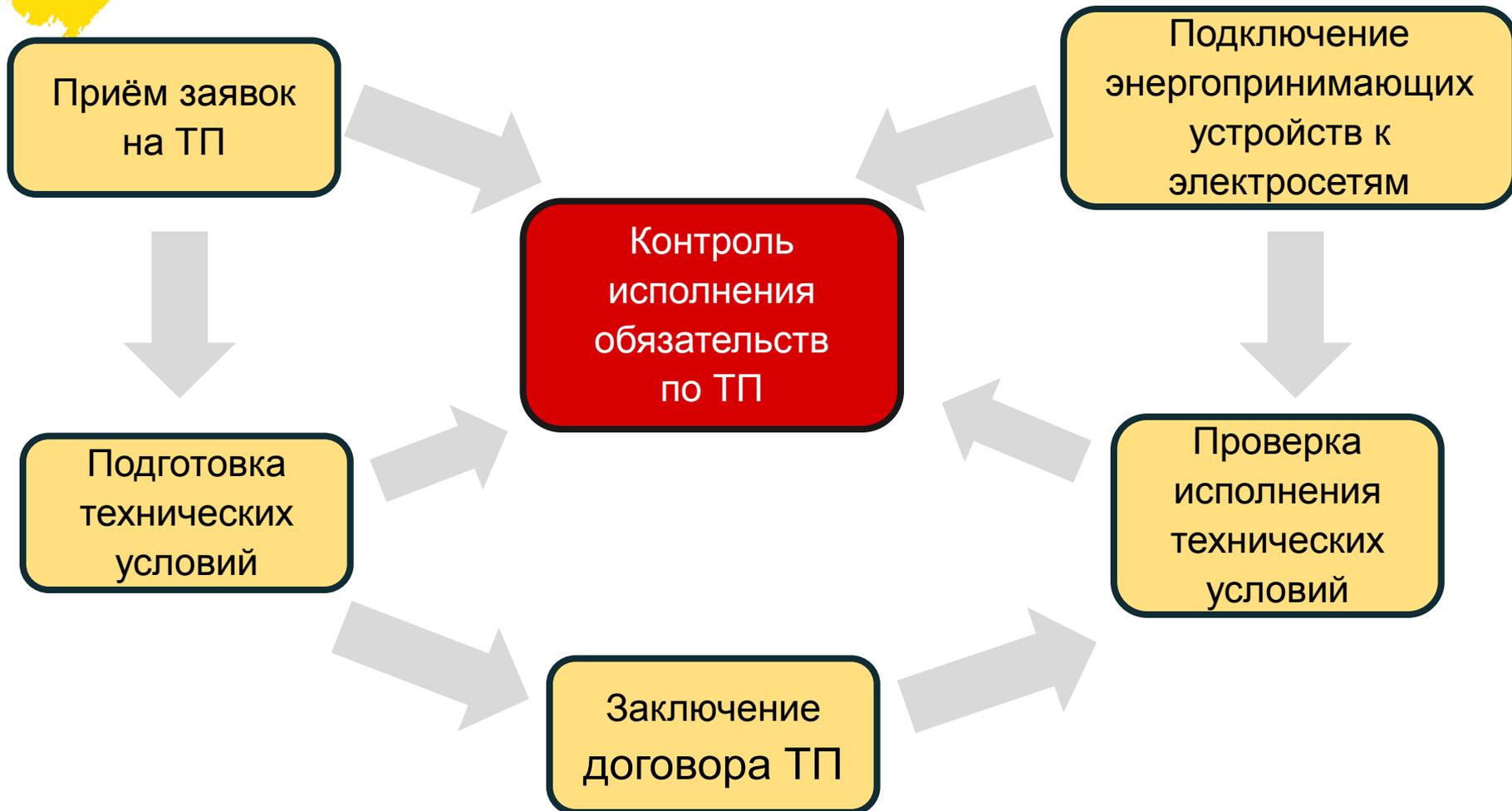
ТУ – технические условия



Учёт технологических присоединений



Контроль исполнения обязательств по ТП



Метрология



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.



Метрология



Учет средств измерений и их мест установок



Марка оборудования (создание) (ИС: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: Основной 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
16	Средство измерений	Тестовый эталон (СИ)	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
17	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
18	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
19	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
20	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
21	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока
22	Средство измерений	Трансформатор напряжения	ТН-43	Трансформатор напряжения
23	Средство измерений	Счетчик электрический поверенный	Счетчик	промышленный КОПО
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-43	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 (аптекация)	Измерительное оборудование	промышленный КОПО
38	Средство измерений	Трансформатор тока	ТТ-32 мр	Трансформатор тока

Параметры счетчика

Резьбидности, классы точности

Класс точности активной энергии: Класс точности

Параметры

Двухнаправленный: Многостарифный: Считает

Окно элемента справочника: «Марки оборудования»

Окно отчета: «Журнал эксплуатации»

Энергосбережение



Функциональные возможности

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



Работы по снижению энергетических потерь



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

Энергосбережение



The screenshot displays the 1C ERP system interface for energy saving management. On the left is a navigation menu with modules such as 'Бюджетирование и планирование', 'CRM и маркетинг', 'Продажи', 'Закупки', 'Склад и доставка', 'Производство', 'Кадры', 'Зарплата', 'Казначейство', 'Финансовый результат и контроллинг', 'Регламентированный учет', 'Международный финансовый учет', 'НСИ и администрирование', 'Метрология', 'Пользательный отпуск МКД, нежилых помещений', 'Пользательный отпуск физ. лиц', 'Технологическое присоединение', 'Транспорт электроэнергии', and 'Энергоэффективность'. The main window shows a document titled 'Плановое мероприятие по энергосбережению 000000004 от 29.01.2016 12:18:35'. Below it, a 'Результат проверки МСП' window shows details for document number 000000001. Another window shows 'Выполнение мероприятия по энергосбережению 000000002 от 29.01.2016 12:16:22'. The bottom part of the interface features a table for energy efficiency indicators.

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	

Окно документа: «Плановое мероприятие по энергосбережению»

«Результат»

Окно документа: «Выполнение мероприятия по энергосбережению»

Управление сбытом и закупками электроэнергии



Функциональные возможности

❖ 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).



Управление сбытом и закупками электроэнергии

Контрагенты

Договор
энергоснабжения

Точка учета

Схема
потребления
электроэнергии
юридическими
лицами



Функциональные возможности

❖ **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.



Управление сбытом и закупками электроэнергии

Абонент

Точка учета
физического лица

Схема
потребления
электроэнергии
физическими
лицами



Формирование отчетов по абонентам

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

Начальная страница Карточка абонента

Главное
Бюджетирование и планирование
CRM и маркетинг
Продажи
Закупки
Склад и доставка
Производство
Кадры
Зарплата
Казначейство
Финансовый результат и контроллинг
Регламентированный учет
Международный финансовый учет
НСИ и администрирование
Администрирование (Энергетика)
Метрология
Пользовательский отпуск МКД, нежилых помещений
Пользовательский отпуск физ. лиц
Пользовательский отпуск юр. лиц
Технологическое присоединение
Транспорт электроэнергии
Управление закупками

Карточка абонента

Сформировать Скрыть настройки

с: 01.01.2010 по: 01.01.2016

Абонент: Головина Анна Алексеевна

События абонента

Лицевой счет №: 100000002
Ф.И.О. абонента: Головина Анна Алексеевна
Адрес абонента: 414000, Астраханская
Паспорт Серия: Номер Выдан: Дата выдачи: ДатаРождения: Мес

События/ (Поставщик)	Дата	Т
Начальные показатели		
Открытие лицевого счета №0000000000002 от 01.01.2015 13:00:00		
Установить группу потребителей абонента 000000000001 от 20.01.2015 00:00:00		
Начисление на ОДН 000000000001 от 01.01.2015 00:00:00		
Итого за период		
Январь 2015		
Индивидуальное начисление 0000000001 от 01.01.2015 00:00:00		
Итого за период		

Окно отчета: «Карточка абонента»

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

Начальная страница Начисление и поступление по месяцам

Главное
Бюджетирование и планирование
CRM и маркетинг
Продажи
Закупки
Склад и доставка
Производство
Кадры
Зарплата
Казначейство
Финансовый результат и контроллинг
Регламентированный учет
Международный финансовый учет
НСИ и администрирование
Администрирование (Энергетика)
Метрология
Пользовательский отпуск МКД, нежилых помещений
Пользовательский отпуск физ. лиц
Пользовательский отпуск юр. лиц
Технологическое присоединение
Транспорт электроэнергии
Управление закупками

Начисление и поступление по месяцам

Абонент: Головина Анна Алексеевна

Период с: 01.01.2014 00:00:00 по: 30.06.2016 23:59:59

Сформировать

Начисление и поступление по месяцам (по населению) за Январь 2014 г. - Июнь 2016 г.

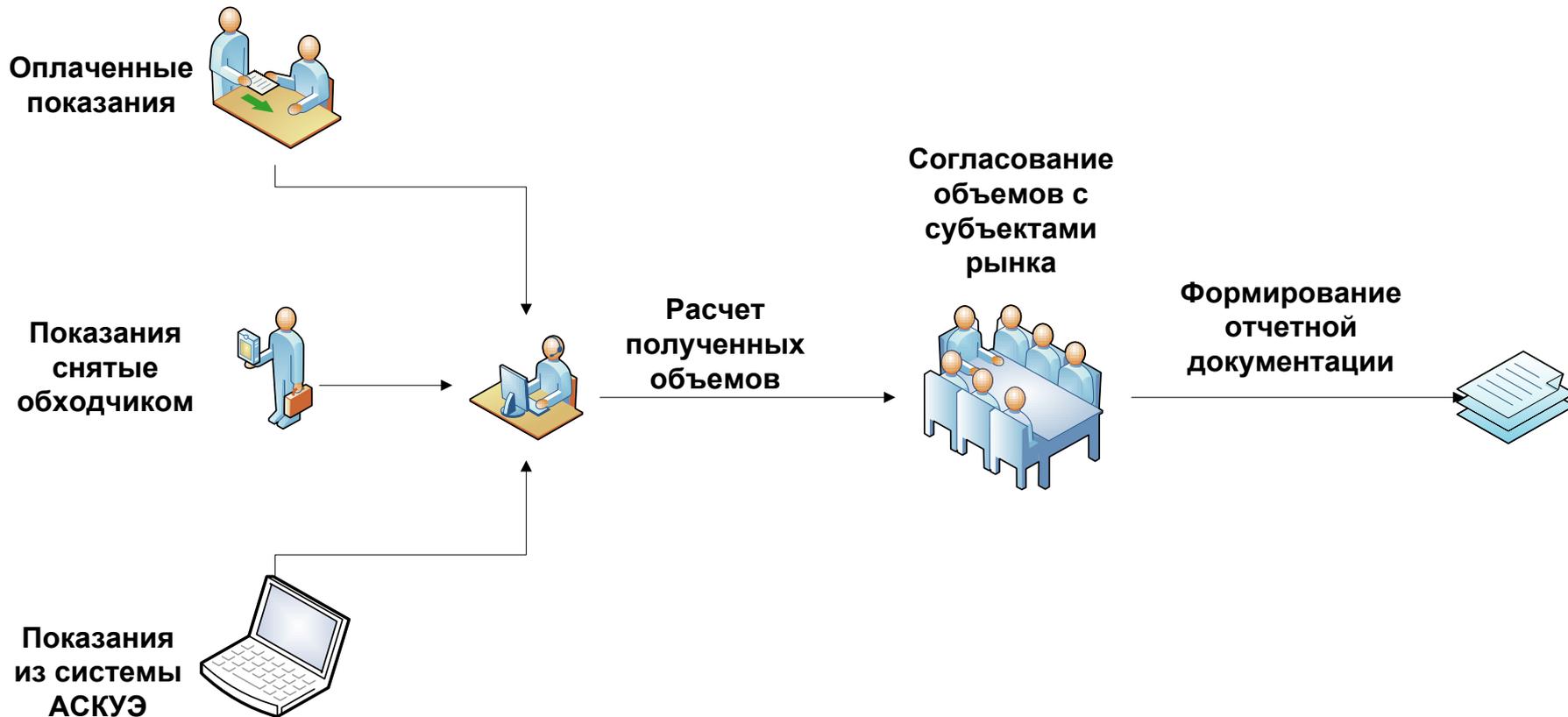
Месяц	Нач. сальдо		Начислено	Оплачено	Кон. с Дебет
	Дебет	Кредит			
01.01.2015 00:00:00	1 732,04	1 000	1 732,04	1 000	1 732,04

Норма	Количество человек	Начислено (м.куб.)
Итого по нормативу	4	33,48
Итого по водомерам	2	48
Итого среднего по нормативу		
Итого начисления по среднему		

Окно документа: «Начисление и поступление по месяцам»

Учет транспорта электроэнергии

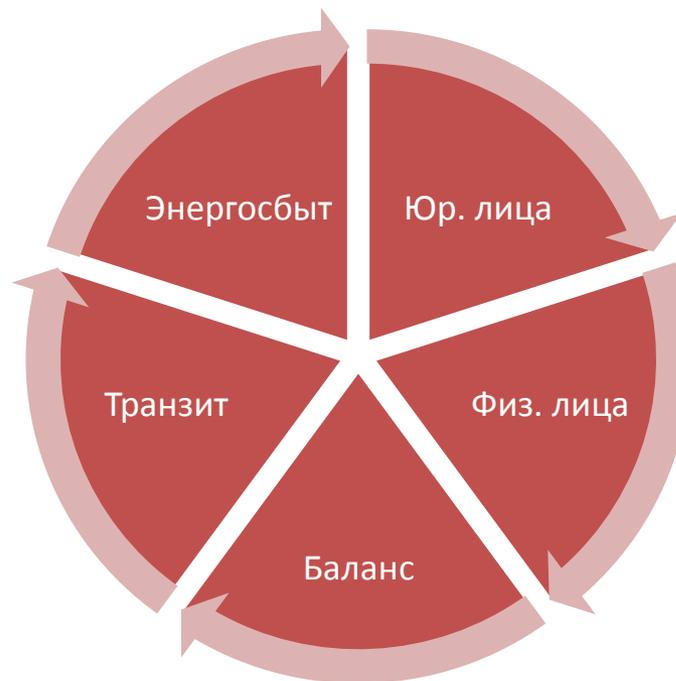
Учет транспорта электроэнергии





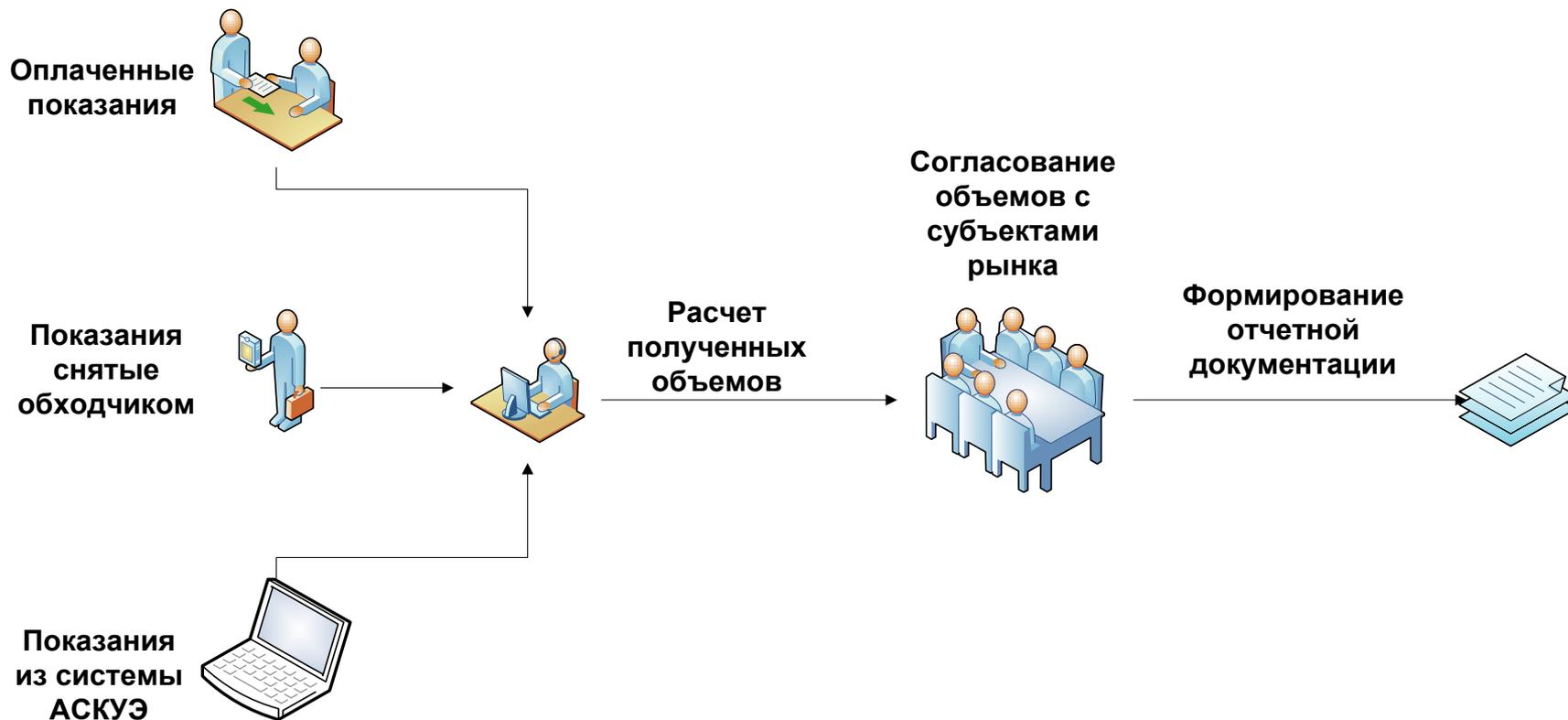
Функциональные возможности

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





Учет транспорта электроэнергетики



Учет передачи электроэнергии



1С Договор №1 (Договор транзита) (1С:Предприятие)

Договор №1 (Договор транзита)

Записать и закрыть Записать Еще ▾ ?

Код:

Наименование:

Владелец:

Дата заключен

Период дейст

Принадлежно

Окно документа: «Договор транзита»

1С 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:

Окно документа: «Договор передачи электроэнергии»

Управление тендерными и закупочными процедурами



Функциональные возможности

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



Управление тендерными и закупочными процедурами

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

Начальная страница | Заявка на закупку | Заявка на закупку 16-0000000000001 от 31.03.2016 16:06:08 | **Заявка на закупку 16-0000000000002 от 01.04.2016 11:00:45**

Международный финансовый учет
НСИ и администрирование
Администрирование (Энергетика)
Метрология
Полезный отпуск МКД, нежилых помещений
Полезный отпуск физ. лиц
Полезный отпуск юр. лиц
Технологическое присоединение
Транспорт электроэнергии
Управление закупками
Учет сетевого оборудования
Энергоэффективность

Заявка на закупку 16-0000000000002 от 01.04.2016 11:00:45

Главное | Заявки на закупку | История статусов документов

Провести и закрыть | Записать | Провести | Создать на основании | Еще ?

Номер: 16-0000000000002 от: 01.04.2016 11:00:45 Организация: Оренбургэнерго

Вид операции: Услуги

Статус: Скорректирован Вид закупаемой продукции: Строительные работы

Товары и услуги | Центры расходов и ответственности | Параметры заявки

Добавить | Еще

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»

Опыт работы с энергетическими компаниями



ЗАО ПЕНЗЕНСКАЯ ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ



ОЭК

Объединенная Энергетическая Компания



ОАО "ПАУЖЕТСКАЯ ГЕОЭС"





Спасибо за внимание!

Иван Никиточкин фирма 1С, 2017 год