



1С:ЭНЕРГЕТИКА. УЧЕТ ТРАНСПОРТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

Решение для электросетевых компаний

01 О компании «Бест»

Профиль компетенций, крупнейшие заказчики.

02 Предпосылки автоматизации

Что мешает эффективности, и как 1С:Учет транспорта электроэнергии может помочь?

03 Архитектура решения и функционал

Состав системы и функциональные возможности.

04 Преимущества системы

Преимущества платформы и конфигурации

05 Кейсы

Реальный опыт внедрения системы.

06 Этапы внедрения системы

Последовательность шагов с нуля до результата.

07 Контакты

Сделать следующий шаг.

Содержание презентации



**Помогаем компаниям трансформироваться
для движения в будущее, создавая
комфортную IT-среду и объединяя команды.**

Компания «Бест» – разработчик линейки 1С:Энергетика

Профиль компетенций

Начиная с 1997 года, мы разрабатываем и внедряем системы ERP-класса с количеством пользователей более 100 рабочих мест в компаниях энергетической отрасли.

Управление производственными активами

Учет технологических присоединений

Учет транспорта электроэнергии

Управление сбытом энергоресурсов

За это время мы накопили опыт в применении гибких технологий управления командами, оперативном контроле параметров проекта и автоматизации отраслевых бизнес-процессов:

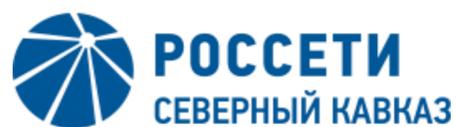
Метрологический учет

Управление инвестициями

Управление финансово-хозяйственной деятельностью

Управление процессами импортозамещения

Нам доверяют крупнейшие компании отрасли



1С:Энергетика. Учет транспорта электроэнергии



Предпосылки
автоматизации



Архитектура
подсистемы



Функциональные
возможности



Кейсы решения
реальных задач

1С:Энергетика. Учет транспорта электроэнергии

1С:Энергетика. Учет транспорта электроэнергии — информационная система для комплексной автоматизации бизнес-процессов электросетевой компании.

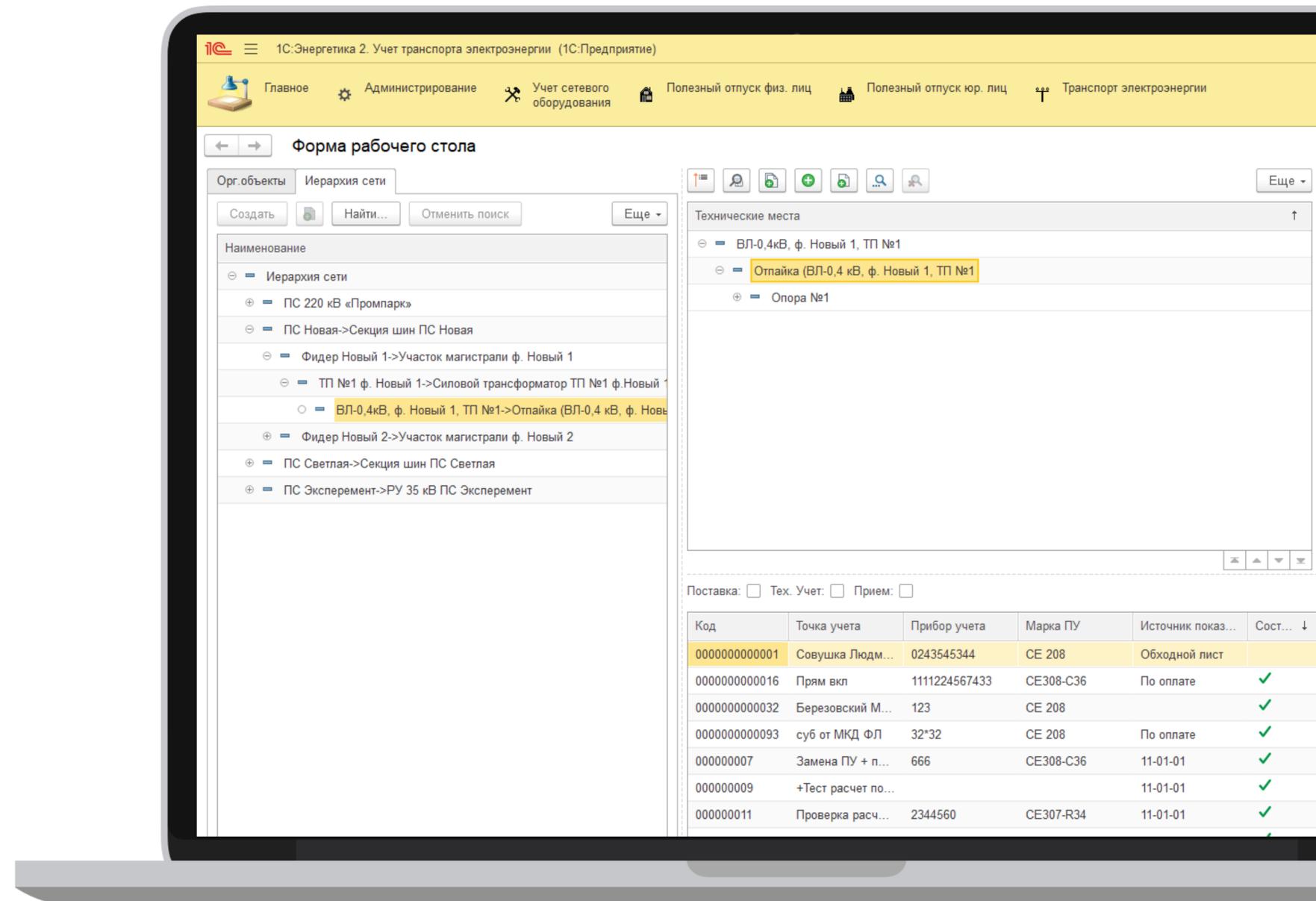
Полезный отпуск физ.лиц

Полезный отпуск юр.лиц

Транспорт электроэнергии

НСИ и администрирование

Учет сетевого оборудования



Сравнительная таблица функциональных возможностей

Функциональные возможности	1С:ERP Энергетика	1С:Энергетика. Модуль для 1С:ERP	1С:Энергетика. Модуль для 1С:ERP. Управление холдингом	1С:Энергетика. Учет транспорта электроэнергии	1С:Энергетика. Учет технологических присоединений
Учет сетевого оборудования	+	+	+	+	+
Полезный отпуск юридическим и физическим лицам	+	+	+	+	-
Транспорт электроэнергии	+	+	+	+	-
Технологическое присоединение	+	+	+	-	+
Метрология	+	+	+	-	-
Энергосбережение	+	+	+	-	-
Функциональность "1С:ERP"	+	-	-	-	-
Интеграция с "1С:Документооборот"	+	+	+	+	+
Интеграция с "1С:ERP"	-	+	-	+	+
Интеграция с "1С:ERP. Управление холдингом"	-	-	+	-	-

Преимущества решения



Гибкость

Открытый код и доступные на рынке разработчики делают систему гибкой в кастомизации.



Комплексный подход к бизнес-процессам

Все процессы электросети в одном окне. От паспортизации до метрологии.



Экосистема

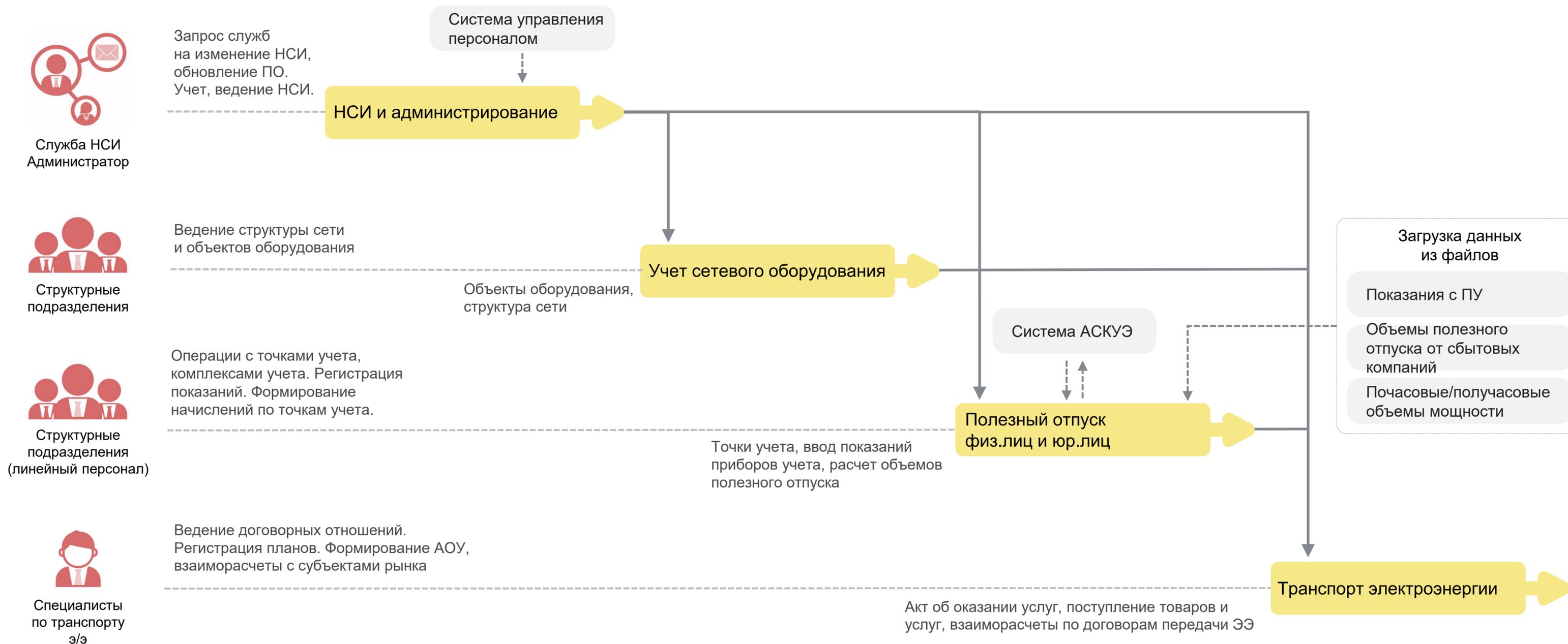
Поддержка интеграции с ERP-системами.



Администрирование

Ролевая модель поможет разграничить зоны ответственности.

Архитектура 1С:Энергетика. Учет транспорта электроэнергии



Подсистема «Нормативно-справочная информация и администрирование»



Предпосылки
автоматизации

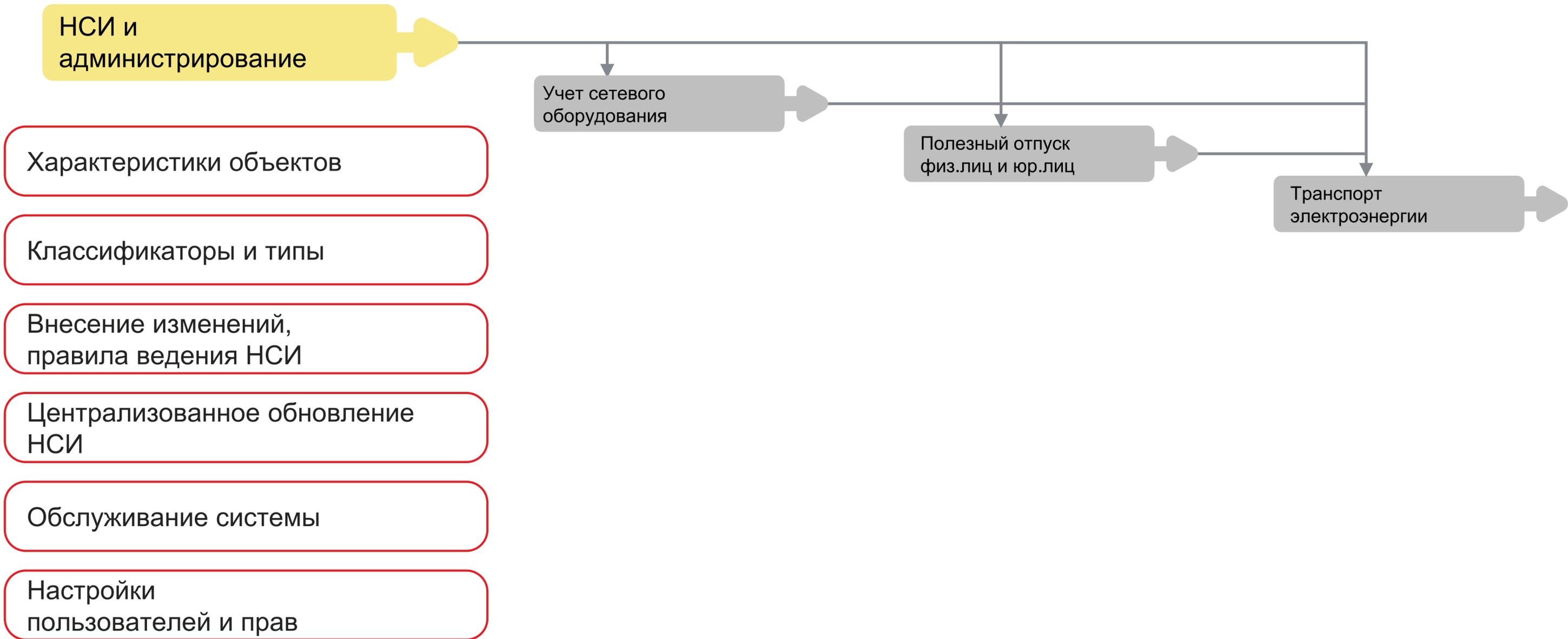


Архитектура
подсистемы



Функциональные
ВОЗМОЖНОСТИ

Подсистема «НСИ и администрирование»



Руководитель подразделения по ведению НСИ



Контроль и мониторинг выполнения работ в системе



Единые правила для всех сотрудников участвующих в процессе

Специалисты подразделений



Однозначная идентификация объектов, исключение ошибок и дублирования данных



Быстрый поиск необходимой информации

Подсистема «Нормативно-справочная информация и администрирование»

Формирование НСИ

1

Мониторинг и сбор запросов на внесение изменений в НСИ

2

Внесение изменений в справочники НСИ

3

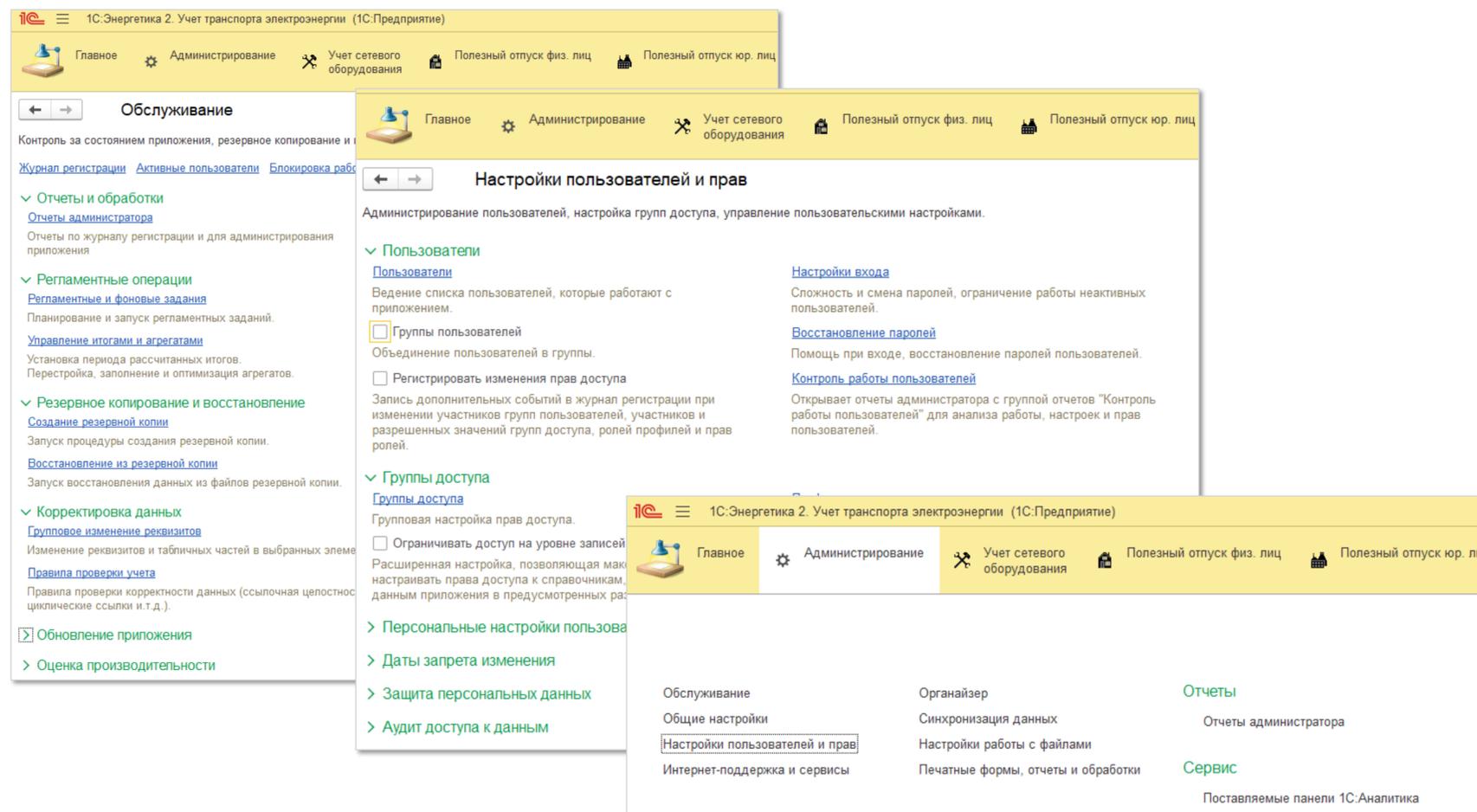
Централизованное обновление НСИ

4

Обслуживание системы



Функционал подсистемы позволяет структурировано вести нормативно-справочную информацию и правила подчиненности для последующей и точной идентификации характеристик объектов



Результатом является сформированная достаточная НСИ по всем классификаторам и справочникам. Обновленная система в соответствии с изменениями в законодательстве

Подсистема «Учет сетевого оборудования»



Предпосылки
автоматизации



Архитектура
подсистемы



Функциональные
возможности

Подсистема «Учет сетевого оборудования»



Руководитель подразделения по эксплуатации объектов



Единая база данных оборудования всего предприятия в режиме одного окна



Хранение данных о паспортных и эксплуатационных характеристиках оборудования

Специалисты подразделений



Унификация структуры предприятия и стандартизированное описание объектов



Ведение данных по оборудованию в единой системе, отслеживание жизненного цикла

Подсистема «Учет сетевого оборудования»

Учет сетевого оборудования

-  Ведение НСИ (виды организационных объектов, виды технических мест, марки оборудования, различные характеристики и классификаторы)
 -  Формирование структуры организационных объектов
 -  Формирование иерархии сети (организационные и комплексные объекты)
 -  Установка/снятие единиц оборудования
 -  Установка статических характеристик оборудования
 -  Установка динамических характеристик оборудования
 -  Регистрация дефектов
-  Функционал подсистемы позволяет **вести структуру сети и выстраивать иерархию, с учетом единиц и характеристик оборудования установленных на ней**
-  Результатом является **сформированная полная структура сети, необходимая для формирования балансов э/э**

Подсистемы «Полезный отпуск физических и юридических лиц»



Предпосылки
автоматизации

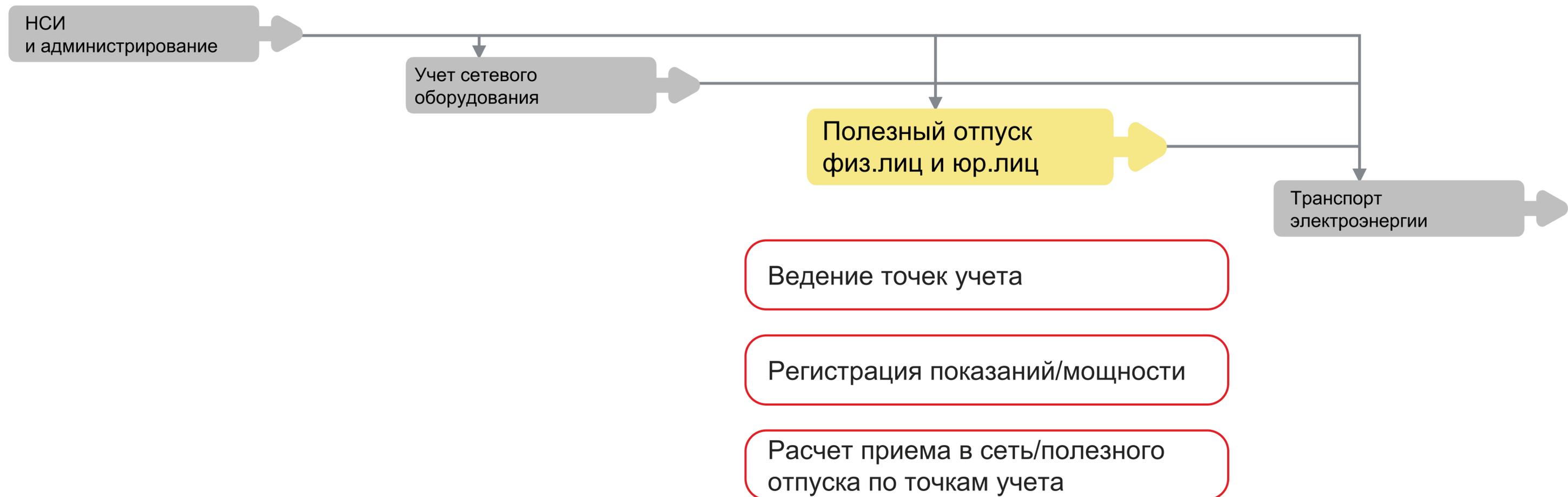


Архитектура
подсистемы



Функциональные
возможности

Подсистема «Полезный отпуск физических и юридических лиц»



Руководитель



Снижение «человеческого фактора» при выверке полезного отпуска



Сокращение времени получения и проверки отчетов



Увеличение прибыли за счет снижения количества разногласий с субъектами рынка



Единые правила для всех подразделений, принимающих участие в бизнес процессе



Прозрачные и точные расчеты. Оперативное исполнение задач сотрудниками

Ответственный



Создание, хранение, просмотр всей информации по точкам учета в одном окне



Сокращение времени на актуализацию данных



Сокращение времени на формирование графиков КСП/ИП/Обходных листов



Сокращение времени на регистрацию показаний и формирование начислений



Сокращение времени на сверку с субъектом рынка по точкам учета



АРМ с максимальным количеством информации «под рукой». Автоматизация рутинных операций

Операции с точками учета физических и юридических лиц



Функционал системы:

1

Создание точки учета (ФЛ, ЮЛ, тех.учет, прием в сеть)

2

Ввод характеристик и данных по точкам учета

3

Расчет оплачиваемых тех. потерь для ТУ юр.лиц

4

Принадлежность договору энергоснабжения

5

Принадлежность договору передачи электроэнергии

Функционал позволяет **устанавливать характеристики, связи, договорные схемы расчетов для точек учета**

6

Создание долевой схемы расчета (субабоненты)

7

Ввод данных о приборах (расчетного /контрольного) учета, ТТ и ТН

8

Связь точек учета с МКЖД

9

Заявка/Акт на смену режима потребления (включение/отключение ТУ)

N	Основной	Договор передачи	Участует в расчете	Тип точки	Направление
1	<input checked="" type="checkbox"/>	№ 149/24	Услуга	Точка поставки	Прямое
2	<input type="checkbox"/>	№149/24 ДКП	Потери	Точка поставки	Прямое



Результатом является **хранение всей информации с отражением истории в одном месте**

Операции с приборами учета/ТТ/ТН по ТУ физических и юридических лиц



Функционал системы:

- 1 Ввод/Вывод/Замена приборов учета (расчетных и контрольных) /ТТ/ТН
- 2 Ведение результатов замера и характеристик используемого оборудования
- 3 Ведение актов инструментальной проверки измерительного комплекса
- 4 Работа с пломбировочным материалом



Функционал позволяет вести полную информацию об измерительном комплексе для каждой точки учета

Акт замены прибора учета №000000257 от 01.04.2024 12:00:04 *

Основное (не используется) Двоичные данные файлов Прикрепленные файлы

Провести и закрыть Записать Провести

Вид операции: Акт замены прибора учета Номер: 000000257 Дата: 01.04.2024 12:00:04

Номер акта: 777 от: 01.04.2024 Время акта: : :

Организация: Энергетическое предприятие Подразделение организации: РЭС Ненужный

Договор: 545 Точка учета: Стоянка автотранспорта

Контрагент: Жуков Сергей Николаевич Адрес контрагента: 385202, Республика Адыгея (Адыгея) Телефон контрагента:

Установлено в рамках инвестиционной программы:

Представители Сведения о точке учета Выводимый прибор учета Вводимый прибор учета Пломбы Результаты

Контрольный: Объект паспортизации: 777

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Расчетный коэффициент: 8 000,000 Рассчитать коэффициент

ТТ Фаза А: 666 ТТ ТН Фаза А:

ТТ Фаза В: ТН Фаза В:

ТТ Фаза С: ТН Фаза С:

Место установки ТТ: ВРУ 0,22 кВ Место установки ТН:

N	Тарифная зона	Направление тока	Вид электроэнергии
1	Сутки	Прямое	Активная

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Расчетный

Место установки ПУ: ВРУ 0,22 кВ

Установить / заменить / снять История

Прибор учета: 456 Дата установки: 01.01.2024

Марка: СЕ 208 Дата выпуска:

Направление: Прямое Дата поверки: 01.01.2022

Вид дифференцированности: Сутки

Расчетный коэффициент: 1,000

Контрольный

Место установки ПУ: ВРУ 0,22 кВ

Установить / заменить / снять История

Марка: СЕ 208 Дата установки: 01.01.2025

Прибор учета: 4154 Контр Дата выпуска:

Направление: Прямое Дата поверки: 01.01.2022

Вид дифференцированности: День/Ночь

Расчетный коэффициент: 1,000



Результатом является хранение всей информации с отражением истории в одном месте

Регистрация показаний приборов учета физических и юридических лиц



Функционал системы:

1

Ручной ввод показаний:

- Контрагент
- Контролер

2

Загрузка показаний из файлов:

- Загрузка показаний из АСКУЭ
- Загрузка показаний от сбытовой компании
- Загрузка почасовых/ получасовых объемов



Функционал позволяет регистрировать показания единичные в ручную или массово загружать из разных источников. Определять переход через ноль, либо не корректные показания, расставлять приоритетность в расчетах. Хранить историю.

Регистрация данных (показаний/объемов) из файла Excel (юр. лица) 000000001 от 31.03.2023 0:00:00 *

Провести и закрыть | Записать | Провести

Номер: 000000001 от: 31.03.2023 0:00:00

Организация: АО "КРДВ" РЭС: ТОР «Приморье»

Вид расчета: По оплате Принимать конечные показания к учету полезного отпуска:

Загруженные данные | Незагруженные данные

Добавить | ↑ | ↓

N	Точка учета	Договор энергоснаб...	Прибор учета	Вид диффере...	Вид электрозне...	Источник показаний	Дата начальных...	Начальные пок...	Расчетный коэфф...	Рэ
	Идентификатор	Контрагент	Заводской номер	Тарифная зона	Направление точки учета		Дата конечных показаний	Конечные показания	Переход через ноль	По
	Адрес	Тип прибора учета								
1	+Цех по изготовл... 65456	157 ИП Литвинс Астрахань,								
2	Предприятие по п... 4651	11-01-01 ООО «ДВ Р... Астрахань,								

Данные точки учета | Данные для расчета | Доп.информация | История показаний | История начислений ЭЭ

Создать

Прибор учета	Регистратор	Вид расчета	Тарифная зона	Направлен...	Вид электроз...	Период	Показания	Достоверность	Контрольный
456	Акт ввода прибора учета №000000262 от 01.0...	Установлен	Сутки	Прямое	Активная	01.01.2024	1,0000	✓	
456	Ввод показаний приборов учета 000000504 от...	АСКУЭ	Сутки	Прямое	Активная	31.01.2024	1 000,0000	✓	
456	Акт проверки приборов учета 000000030 от 1...	Проверка	Сутки	Прямое	Активная	10.02.2024	2 000,0000	✓	
456	Акт проверки прибора учета №000000276 от ...	Проверка	Сутки	Прямое	Активная	16.02.2024	2 000,0000	✓	
456	Ввод показаний приборов учета 000000505 от ...	АСКУЭ	Сутки	Прямое	Активная	29.02.2024	5 000,0000	✓	
456	Акт проверки приборов учета 000000039 от 1...	Проверка	Сутки	Прямое	Активная	15.04.2024	10 000,0000	✓	
456	Акт проверки прибора учета №000000277 от ...	Проверка	Сутки	Прямое	Активная	16.04.2024	10 500,0000	✓	
456	Ввод показаний приборов учета 000000513 от ...	Обход	Сутки	Прямое	Активная	30.04.2024	15 000,0000	✓	
4154 Контр	Акт ввода прибора учета №000000283 от 01.0...	Установлен	День (День/Ночь)	Прямое	Активная	01.01.2025	1,0000	✓	✓
4154 Контр	Акт ввода прибора учета №000000283 от 01.0...	Установлен	Ночь (День/Ночь)	Прямое	Активная	01.01.2025	1,0000	✓	✓
456	Акт проверки прибора учета №000000284 от ...	Проверка	Сутки	Прямое	Активная	15.03.2025	20 000,0000	✓	
4154 Контр	Акт проверки прибора учета №000000285 от ...	Проверка	День (День/Ночь)	Прямое	Активная	15.03.2025	2 000,0000	✓	✓
4154 Контр	Акт проверки прибора учета №000000285 от ...	Проверка	Ночь (День/Ночь)	Прямое	Активная	15.03.2025	1 500,0000	✓	✓
456	Обходной лист 000000022 от 08.07.2025 12:17...	Обход	Сутки	Прямое	Активная	08.07.2025	30 000,0000	✓	
4154 Контр	Обходной лист 000000022 от 08.07.2025 12:17...	Обход	День (День/Ночь)	Прямое	Активная	08.07.2025	4 500,0000	✓	✓
4154 Контр	Обходной лист 000000022 от 08.07.2025 12:17...	Обход	Ночь (День/Ночь)	Прямое	Активная	08.07.2025	3 300,0000	✓	✓



Результатом является хранение всей информации с отражением истории в одном месте. Минимизация ошибочного ввода показаний. Снижение времени на ввод показаний.

Расчет полезного отпуска физических и юридических лиц



Функционал системы:

- 1** Расчет по показаниям

2 Расчет по среднему

3 Расчет по нормативу

4 Расчет э/э по мощности

5 Расчет по аналогичному/предыдущему периоду прошлого года
- 6** Расчет по фиксированному объему

7 Расчет и распределение ОДН

8 Корректировка начислений

9 Расчет почасовых и пиковых объемов мощности

10 Регистрация и расчет актов БУ и БД



Функционал позволяет **устанавливать характеристики, связи, договорные схемы расчетов для точек учета**



Результатом является **хранение всей информации с отражением истории в одном месте**

The screenshot displays two overlapping windows from a software application. The top window is titled "Ведомость показаний приборов учета 000000253 от 04.07.2025 13:12:54". It contains a form with fields for "Номер" (000000253), "Организация" (Энергетическое предприятие), "Договор передачи" (№ 149/24), and "Начало периода" (01.04.2024). Below the form is a table with columns: N, Контрагент, Вид дифференцирова..., Подстанция, Прибор учета, Направление ТУ, Дата начальны..., Начальные показания, Разность показаний, and P. The table contains three rows of data.

The bottom window is titled "Начисление по мощности (двухставочный тариф) 000000009 от 31.01.2023 0:00:00". It contains a form with fields for "Номер" (000000009), "Период с:" (01.01.2025), "по:" (31.01.2025), "РЭС:" (ТОР «Приморье»), and "Договор передачи" (№ 149/24). Below the form is a table with columns: N, Точка учета, Договор, Контрагент, Прибор учета, Тарифное напряжение, and Мощность. The table contains three rows of data.

Формирование графиков проверок физических и юридических лиц



Функционал системы:

1

Сводная ведомость передачи ИП/КСП:

- Графики инструментальных проверок
- Графики контрольных съёмов показаний
- Обходные листы (по улицам, участкам сети и т.д.)



Функционал позволяет **быстро формировать графики ИП/КСП** с любой периодичностью. Формировать **обходные листы** для передачи электромонтеру. Формировать **ведомости для их передачи в сбытовую организацию.**

График ИП Расчетных ПУ 000000007 от 30.06.2024 12:00:00 *

Провести и закрыть | Записать | Провести | Печать

Номер: 000000007 от: 30.06.2024 12:00:00 с: 01.06.2024 по: 30.06.2024

Подразделение: Чужой РЭС

Договор передачи: 2023 ГП ДОУ

ФЛ: ЮЛ:

Периодичность: 12

Не включать график

Принадлежит МКЮД:

Добавить | ↑ ↓ | Заполнить

Характеристика точек учета		
Точка учета	Объект ТП	Адрес ТУ
Симонов И...	ФЛ Симонов, ди...	414024, Астра
ФЛ Провер...	ФЛ Легенда (зам...	414024, Астра
Проверка з...	Моисеев ФЛ пря...	414024, Астра
Репин Илья...	Репин И.Е.	414024, Астра
Светленьки...	Светленький К.Ф...	414022, Астра
Темная Рег...	Темная Р.А. МК...	414022, Астра

Обходной лист 000000012 от 27.04.2023 12:00:00 *

Основное | Свод показаний приборов учета

Провести и закрыть | Записать | Провести | Перепробовать | Отчеты

Номер: 000000012 от: 30.06.2025 0:00:00 Период с: 01.06.2025 по: 30.06.2025

Вид потребителя: Юрилицо РЭС: ТОР «Приморье» Без подчиненных:

Организация: АО «КРДВ» Структура сети: Отпайка (ВЛ-0,4 кВ, ф. Новый 2, ТП №2)

Источник показаний: Обходной лист Участок обхода: ул. Рождественского

Контролер: Лебедев И.П. График КСП:

Технический учет:

Показания | Дополнительно

Добавить | ↑ ↓ | Заполнить | Расширенный поиск | Переход через 0 | Недостовверные показания

N	Контрагент	Точка учета	Состояние	Адрес	Структ. сети	Заводской номер	Вид дифференци...	Начальные показания	Начальные показания
	Объект	Уровень тарифн...				Тип счетчика	Интервал тарифной зоны	Конечные показания	Дата конечных пока...
	Договор ЛС	Направление						Переход через ноль	Достоверность
1	Тестик Семен Виталь...	Проверка расче...	✓	414057, Астраханская область, г Астрахань, ул ...		2344560	День/Ночь	17561.00	30.04.2024
	Петряев П.П. дифка	НН				СЕ307-R34	День (День/Ночь)	0	30.06.2025
	11-01-01	Прямое						<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Тестик Семен Виталь...	Проверка расче...	✓	414057, Астраханская область, г Астрахань, ул ...		2344560	День/Ночь	20241.00	30.04.2024
	Петряев П.П. дифка	НН				СЕ307-R34	Ночь (День/Ночь)	0	30.06.2025
	11-01-01	Прямое						<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Результатом является **скорость формирования графиков и реестра к ним, снижение трудозатрат. Исключена потеря показаний по точкам учета.**

Формирование отчетов при работе с физическими и юридическими лицами



Начисления:

- 1 Реестр точек учета без показаний
- 2 Реестр ТУ без расчета
- 3 Реестр выявленных фактов неучтенного потребления
- 4 Анализ объемов потребления
- 5 Сверка с энергосбытовой организацией

Сверка с энергосбытовой организацией (По различающимся итоговым значениям)

РЭС: Южные РЭС | Период отчета: 01.01.2024 - 31.01.2024

№ п/п	Точка учета	ФИО / наименование потребителя	Номер договора / ЛС	ИКТС	ИКТС головной ТУ	Адрес ТУ	№ ПУ	Марка ПУ	Тарифная зона	Показания ПУ начальные (сетевая)	Показания ПУ начальные (сбыт)	Показания ПУ конечные (сетевая)	Показания ПУ конечные (сбыт)	Расчетный коэффициент (сетевая)	Расчетный коэффициент (сбыт)	Расход ЭЭ по ПУ (сетевая) кВтч	Расход ЭЭ по ПУ (сбыт) кВтч	ОДН (сетевая) кВтч
1	Акты замен тест	Снигирев Але Михайлович																
2	Чайка мощность	УК МКД																
3	Чайка мощность	УК МКД																
4	Чайка мощность	УК МКД																
5	Чайка мощность	УК МКД																
6	МКД 2	УК МКД																
7	МКД 2	УК МКД																
8	МКД 2	УК МКД																
9	МКД 2	УК МКД																
10	МКД 3	УК МКД																
11	МКД 3	УК МКД																
12	МКД 3	УК МКД																
13	МКД 3	УК МКД																
14	МКД 4	УК МКД																
15	МКД 4	УК МКД																
16	МКД 4	УК МКД																
17	МКД 4	УК МКД																
18	Суб. 3. МКД4	суб 1 от УК М																
19	Суб. 3. МКД4	суб 1 от УК М																
20	Суб. 3. МКД4	суб 1 от УК М																

Анализ сравнения потребления

Период: 01.01.2024 - 31.01.2024

Договор ЭЭ / Лицевой счет: []

Подразделение организации: Чужой РЭС

Ведомость объемов передачи ЭЭ

Период: 01.01.2024 - 31.01.2024 | РЭС: РЭС Ненужный

Ведомость объемов передачи электроэнергии РЭС Ненужный за Январь 2024 г.

№ в группе	Договор/Лицевой счет	Потребитель	Напряжение тарифное	Наименование электроустановки	Тип электросчетчика	Заводской номер	Тарифная зона	Показания счетчика Начальные показания	Показания счетчика Конечные показания	Разность показаний, кВт*ч	Расчетный коэффициент	Расход, кВт*ч	Начисление без показаний, кВт*ч	Акт безучетного потребления, кВт*ч	Доначисление, кВт*ч	Потери, кВт*ч	Полезный отпуск, кВт*ч
5	152	Тестов Тест Тестович	НН	ПС Ненужная / / / Секция шин ПС Ненужная			Сутки						893				893
6	26-101	Середа Юлия Владимировна	НН	ПС Ненужная / / / Секция шин ПС Ненужная	Меркурий 234 ART-00PR	564787995	Сутки						12 344			216,2320	12 560
7	30009	Ягода Викентий Иосифович	НН	ПС Ненужная / / / Секция шин ПС Ненужная	СЕ307-R34	0000031	Сутки	0	1 000	1 000	1	1 000					1 000
8	11-01-04	Демов Дем Демович	ВН	/ / / Болт-ые соед-ня КВЛ3-10 кВ Ф-ДеС в 4Ш РУ-10 кВ РТП № 3	СЕ307-R34	09876437784 909	Сутки						3 440			34,0000	1 129
9	152	Тестов Тест Тестович	НН	ПС Ненужная / / / Секция шин ПС Ненужная	СЕ308-C36	00000025	День(Ночь)	0	7 800	7 800	1	7 800				858,0000	8 658
10	152	Тестов Тест Тестович	НН	ПС Ненужная / / / Секция шин ПС Ненужная	СЕ308-C36	00000025	Ночь(День/Ночь)	0	12 765	12 765	1	12 765				1 404,1500	14 169

Подсистема «Транспорт электроэнергии»



Предпосылки
автоматизации

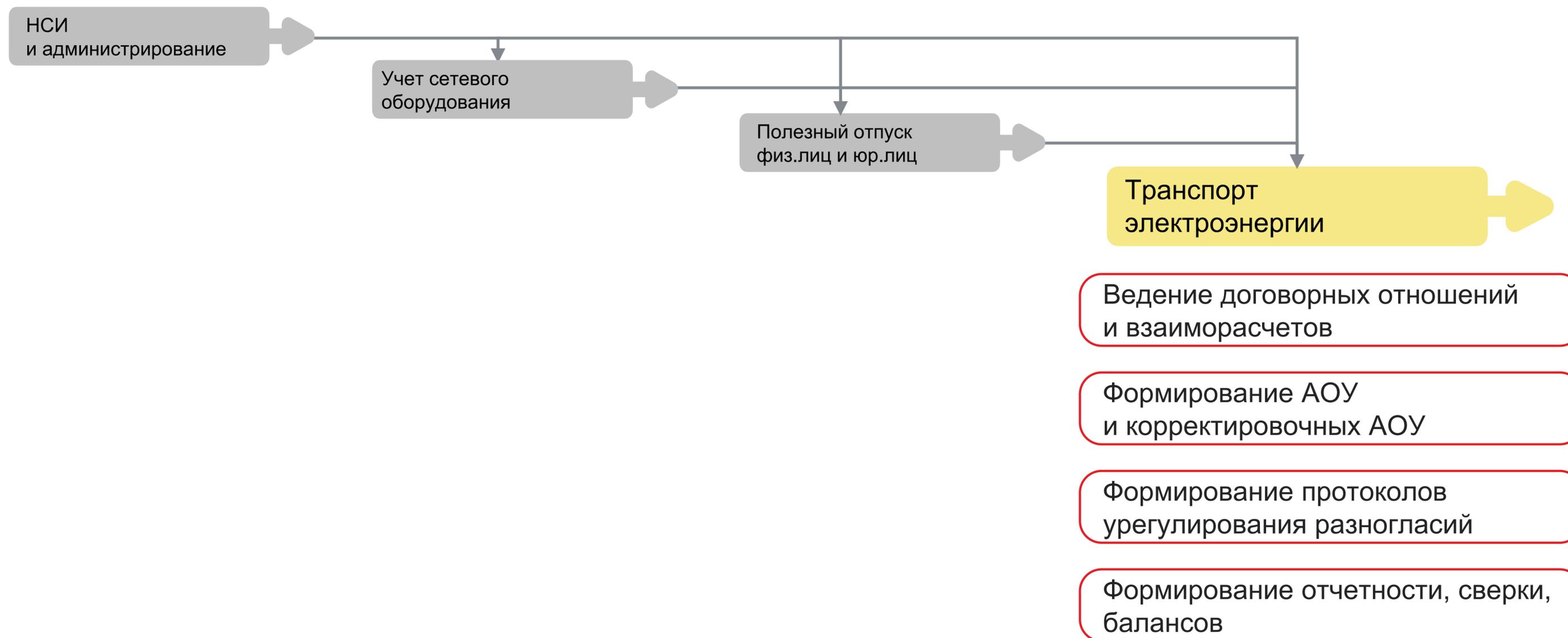


Архитектура
подсистемы



Функциональные
возможности

Подсистема «Транспорт электроэнергии»



Руководитель



Единые правила для всех подразделений, принимающих участие в процессе расчетов



Увеличение прибыли за счет снижения количества разногласий с субъектами рынка



Прозрачные и точные расчеты. Оперативное исполнение задач сотрудниками.



Сокращение риска получения штрафов от надзорных органов за срыв сроков



Сокращение времени формирования аналитической и статистической отчетности

Ответственный



Контроль исполнения договоров с контрагентами



Сокращение времени на формирование АОУ, протоколов разногласий и их урегулирование



Анализ объемов принятой/переданной электроэнергии



Анализ потерь по организации, подразделению, фидерам, ТП



Сокращение времени подготовки балансов, отчетов и анализа потерь



АРМ с максимальным количеством информации «под рукой»

Взаиморасчеты по договорам

Функционал системы:

-  Взаиморасчеты по доходным договорам
-  Взаиморасчеты по расходным договорам

 Функционал позволяет **формировать прием в сеть/полезный отпуск/потери электроэнергии, с учетом потребленной мощности в разрезе договоров передачи**

Результат объекта в системе

- | | |
|---|--|
|  Фиксация объемов и стоимостных показателей |  Протокол разногласий/протокол урегулирования разногласий |
|  Поступление товаров и услуг |  Регистрации платежей |
|  Акт об оказании услуг /Корректировочный АОУ |  Переназначения платежа |

 Результатом является **оперативный сбор показателей для сдачи сетевой отчетности**

Формирование отчетов при работе с транспортом электроэнергии

Балансы/отчеты электроэнергии

- 1 Баланс по РЭС с разбивкой по фидерам 6/10кВ
- 2 Баланс по ТП
- 3 Интегральный акт приема передачи
- 4 Фактическая мощность по сетям ЕНЭС
- 5 Прием в сеть

Полезный отпуск

- 1 Ведомость объемов передачи
- 2 Сверка с энергосбытовой организацией
- 3 Анализ объемов потребления

Реестры и перечни

- 1 Реестр выявленных фактов неучтенного потребления
- 2 Реестр ТУ без расчета
- 3 Реестр точек учета без показаний
- 4 Сводная ведомость передачи ИП/КСП
- 5 Перечень точек поставки
- 6 Перечень точек поставки не оборудованных ПУ
- 7 Перечень точек приема

Кейсы решения реальных задач



Предпосылки
автоматизации



Архитектура
подсистемы



Функциональные
ВОЗМОЖНОСТИ



Срок внедрения

2 года



Автоматизировано

600 рабочих мест



Подстанций

31 300 мощностью 18 966 МВА



Протяженность линий

136 517 КМ (ВЛ, КЛ)



Сотрудников в компании

17 146 человек

ПАО «Россети Северный Кавказ»



Решенные задачи

- ✓ Автоматизация учета и формирования фактических объемов электроэнергии за отчетный период (месяц, квартал, год)
- ✓ Учет поступления электроэнергии в сеть
- ✓ Автоматизация расчета и формирования фактических объемов перетоков через сети
- ✓ Автоматизированный расчет фактических потерь электрической энергии



Срок внедрения

2 года



Автоматизировано

600 рабочих мест



Подстанций

1 699 мощностью 28 524 МВА



Протяженность линий

233 905 КМ (ВЛ, КЛ)



Сотрудников в компании

20 000 человек

ПАО «Россети Волга»



Решенные задачи

- ✓ Автоматизация учета и формирования фактических объемов электроэнергии за отчетный период (месяц, квартал, год)
- ✓ Учет поступления электроэнергии в сеть
- ✓ Автоматизация расчета и формирования фактических объемов перетоков через сети
- ✓ Автоматизированный расчет фактических потерь электрической энергии



Срок внедрения

7 месяцев



Автоматизировано

60 рабочих мест



Подстанций

1 721 трансформаторных пс



Протяженность линий

5 043 КМ (ВЛ, КЛ)



Сотрудников в компании

218 человек

АО «ЮТЭК – Региональные сети»



Решенные задачи

- ✓ Сбор, обработка и ввод информации о передачи электроэнергии
- ✓ Расчет показателей распределения электроэнергии и мощности
- ✓ Мониторинг распределения и потребления энергоресурсов для объектов электрических сетей, сетевых организаций и потребителей



Срок внедрения

1 год



Автоматизировано

101 рабочих мест



Подстанций

2 670 мощностью 1 406 МВА



Протяженность линий

10 490 КМ (ВЛ, КЛ)



Сотрудников в компании

1 430 человек

ООО «БрянскЭлектро»



Решенные задачи

- ✓ Учет и формирование фактических объемов электроэнергии за отчетный период (месяц, квартал, год)
- ✓ Определение полезного отпуска электрической энергии в сети ССО и потребителям ГП
- ✓ Расчет и формирование фактических объемов перетоков через сети ООО «Брянскэлектро» в сети ССО. Расчет фактических потерь



Срок внедрения

6 месяцев



Автоматизировано

20 рабочих мест



Подстанций

1 200 трансформаторных пс



Протяженность линий

6 000 КМ (ВЛ, КЛ)



Сотрудников в компании

988 человек

АО «ОРЭС – Владимирская область»



Решенные задачи

- ✓ Автоматизация учета и формирования фактических объемов электроэнергии за отчетный период
- ✓ Учет поступления электроэнергии в сеть АО «ОРЭС»
- ✓ Автоматизация расчета и формирования фактических объемов перетоков через сети ОА «ОРЭС» в сети ССО
- ✓ Автоматизированный расчет фактических потерь электрической энергии

Этапы внедрения системы



Этапы внедрения



Срок внедрения

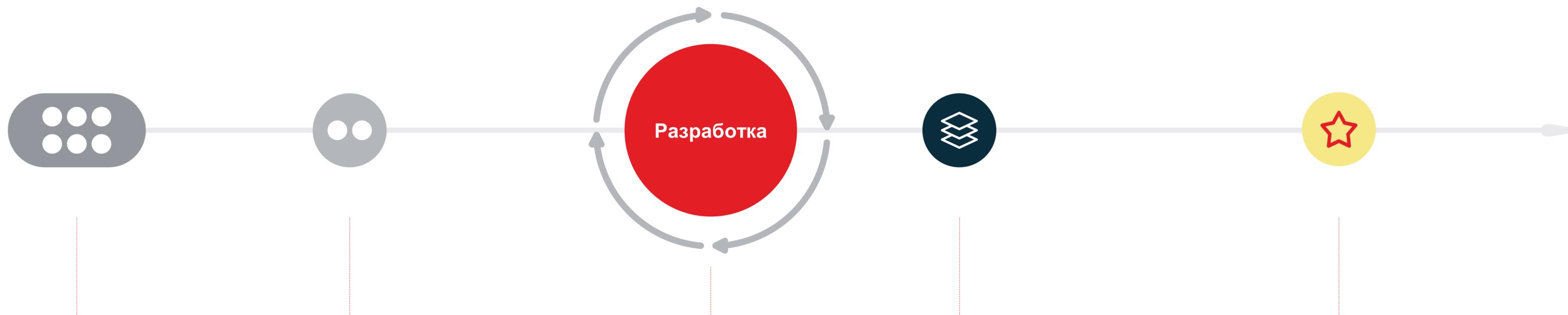
Этапы внедрения

Обследование
бизнес-процессов

Проектирование
системы

Подготовка к опытной
эксплуатации

Опытная
эксплуатация



Анализ

бизнес-процессов
и сбор требований.

Формирование

архитектуры
будущей системы.

Выпуск

релизов с готовым
функционалом.

Наполнение

базы данных и обучение
пользователей.

Пользователи

начинают работать
в системе.

1

Обследование бизнес-процессов

Погружаемся в бизнес компании, проводим интервью с сотрудниками и ТОП-менеджментом. На выходе формируем описание бизнес-процессов, дорожную карту внедрения и техническое задание.

2

Проектирование системы

Формируем будущую архитектуру системы, понимаем, как будет работать функция, как она будет инициироваться, какой отчет по итогу будет формироваться.

3

Разработка

Разработку ведем по релизам. Периодически выпускаем новый релиз с частью законченной функциональности, которую пользователи тестируют и на которую дают обратную связь. Дозированная нагрузка на пользователей, быстрый результат.

4

Подготовка к опытной эксплуатации

Загружаем исторические данные в систему, формируем регламенты работы, обучаем пользователей

5

Опытная эксплуатация

Запускаем пользователей в систему, собираем обратную связь и устраняем недочеты.



Срок внедрения

зависит от требований к системе, состояния и формата исторических данных, готовность рабочей группы к проекту. На слайде - типовые сроки проекта.