



ЭНЕРГИЯ
ЭФФЕКТИВНЫХ
РЕШЕНИЙ

Обзор функций СИГМА СУС

Москва 2023

Комплексное решение для электросетевой Компании



Поддержка интеграции с существующими информационными системами



Базовый функционал для всех подразделений



Технологическое присоединение и перспективное развитие



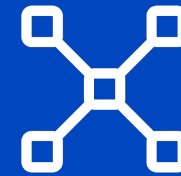
Эксплуатация электросетевого хозяйства



Транспорт и учет электроэнергии



Оперативное и ситуационное управление



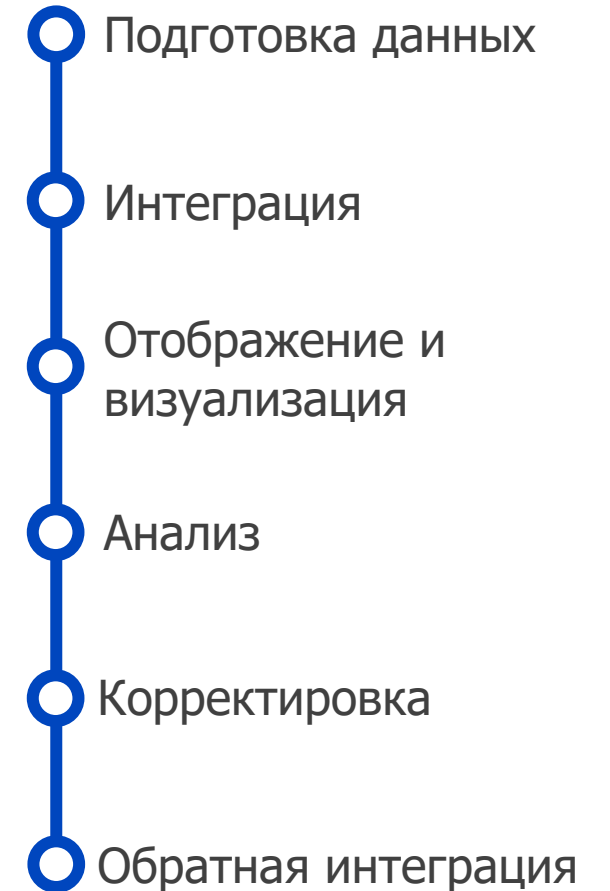
СИГМА.СУС – элемент многоуровневой распределенной системы, включающий в себя

- Интеграционные сервисы
- Функции отображения объектов
- Гибкую фильтрация под задачи
- Корректировку и выгрузку геоданных
- Создание и ведение объектов
- Геокодирование и упрощение поиска
- Поддержку принятия решений



В СИГМА СУС реализована интеграция с информационными системами, используемыми электросетевыми компаниями:

- ПО SAP, 1С и CRM
- Оперативно-информационный комплекс (программное обеспечение СК-11 Монитор Электрик)
- Система управления мобильными бригадами и работами (мобильный обходчик, цифровой контролер)
- ПК «Аварийность»
- Системы мониторинга транспорта (Wialon, ST Flagman, НИС ТК)
- АСКУЭ
- АСУ РЭО
- TRBOnet (система управления радиостанциями)
- SafePhone (система управления мобильными устройствами)
- Системы транспорта и учета электроэнергии (ПТК Пирамида-Сети, OMNI-US, SAP ISU)





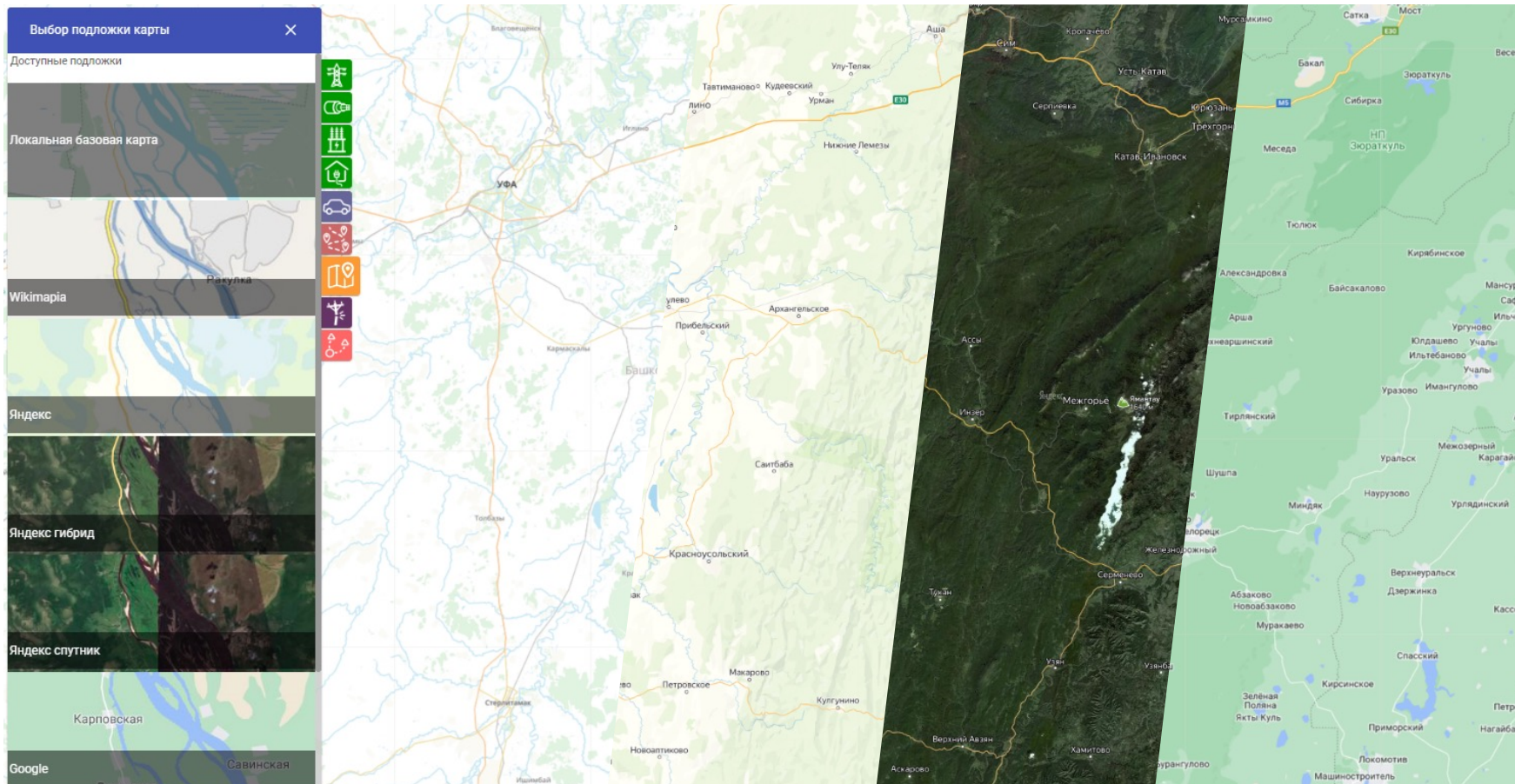
Интеграция с внешними ИС



Интеграция с внешними системами позволяет разворачивать ГИС без необходимости заполнения новых баз и справочников



Выбор подложек



Широкий выбор базовых карт

- Локальная на базе OSM с собственным оформлением и контролем версий
- Яндекс
 - Карты
 - Спутник
 - Гибрид
- Google
 - Карты
 - Спутник
 - Гибрид
 - Рельеф
- Wikimaria
- 2GIS



Зонирование

Отображение зон с особыми условиями использования территории на карте

Зоны охраны природных объектов

Зоны охраны искусственных объектов

Зоны защиты населения

Прочие зоны с особыми условиями использования территории

Отображать территориальные зоны на карте

Отображать административное деление на карте

Отображать Субъекты РФ

Отображать Административные районы

Отображать территорию РЭС на карте

Отображение границ на ГИС

По Филиалам/ПО/РЭС

По субъектам РФ

По административному делению

Поддержка отображения границ позволяет:

- Автоматизировать верификацию данных по объектам
- Обеспечить мониторинг оперативной обстановки по РЭС и ПО
- Осуществить автоматизацию определения зоны ответственности при поступлении жалоб и обращений
- Определять ответственное подразделение при подаче заявки на технологическое присоединение
- Публиковать информацию на сайте сетевой компании для повышения информированности действующих и потенциальных клиентов



Территориальные зоны

- Отображать кадастровое деление на карте
- Отображать зоны с особыми условиями использования территории на карте
 - Зоны охраны природных объектов
 - Зоны охраны искусственных объектов
 - Зоны защиты населения
 - Прочие зоны с особыми условиями использования территории
- Отображать территориальные зоны на карте
- Отображать административное деление на карте
 - Отображать Субъекты РФ
 - Отображать Административные районы

Поиск

По умолчанию поиск осуществляется по:

- Географическим объектам (например: "лес Скорodin", "Тверь")
- Адресам (например "город Рязань, Первомайский проспект 14"). Для получения полных результатов поиска следует избегать сокращений (например, вместо ул., г. указывать улица, город)
- Земельным участкам из Росреестра (например: "69:40:400065:26")
- Объектам капитального строительства из Росреестра (например: "69:15:0206101:271")
- Центрам питания (например: "ПС 110/35/6 кв Павловск-4" или "Павловск-4" или "PS110-000439")
- Воздушным/кабельным линиям (например: "ВЛ 0,4кВ № 1 ТП 689 ПС № 15 Семилуки")
- Потребителям (например: "4967869")

Поиск по другим объектам можно включить в настройках поиска.

76:7:74401:86

Основные данные

Статус: Учетный

Адрес: Участок находится примерно в 1 км, по направлению на восток от ориентира Ярославская область, р-н. Мышкинский, Охотинский с/с, д. Еремейцево

Уточненная площадь: 151000 кв. м

Кадастровая стоимость: 398640

Форма собственности: -

Дата постановки на учёт: -

Дата обновления стоимости: 01.01.2022

Кадастровый инженер: -

Дата изменения сведений в ГКН: -

Дата выгрузки сведений из ГКН: -

Характеристики

Гибкий поиск объектов

- По адресу
- По кадастровому номеру (Росреестр)
- По объектам электросетевого хозяйства
- По маске
- По абонентам (ФИО, адрес, №договора)
- По любым векторным слоям

Доступность информации в интерактивных карточках

- О кадастровых участках и ЗОУИТ
- Об объектах электросетевого хозяйства
- О потребителях
- Об автотранспорте и РИСЭ
- О составе обращений потребителей
- О любых атрибутивных данных



Отображение объектов

The screenshot displays a GIS application interface for managing power infrastructure. On the left, a sidebar titled "Воздушные линии электропередачи" (Overhead power lines) offers various visualization options, including filters for voltage classes (0.4 кВ, 6 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ) and checkboxes for displaying voltage regulators, short-circuit indicators, and insulators. The main map area shows a network of power lines with numerous poles labeled "Опора" and a specific transformer substation highlighted as "КТП-1". On the right, a detailed data panel for "КТП-1" provides the following information:

Основные данные	
Наименование:	КТП-1
Идентификатор SAP:	TR010-013559
Филиал:	Филиал "энерго"
РЭС/Служба:	Сакитянский РЭС
Класс напряжения, кВ:	10
В эксплуатации с:	31.05.2013
Идентификатор объекта:	-
Номер основного средства:	0000130231
Инвентарный номер:	13023138-00
Принадлежность:	Собственная
Примечание:	-

Below the data panel, there are sections for "Оперативное управление" (Operational management) and "Техническое обслуживание, ремонты" (Technical maintenance, repairs), each with a dropdown menu. The "Индекс технического состояния" (Technical condition index) is also visible at the bottom of the panel.

Отображение ЛЭП и ПС/ТП/РП

Гибкая фильтрация и стили визуализации:

- По классам напряжения
- По типу собственности
- По индексу технического состояния
- По резерву мощности
- По филиалам/ПО/РЭС

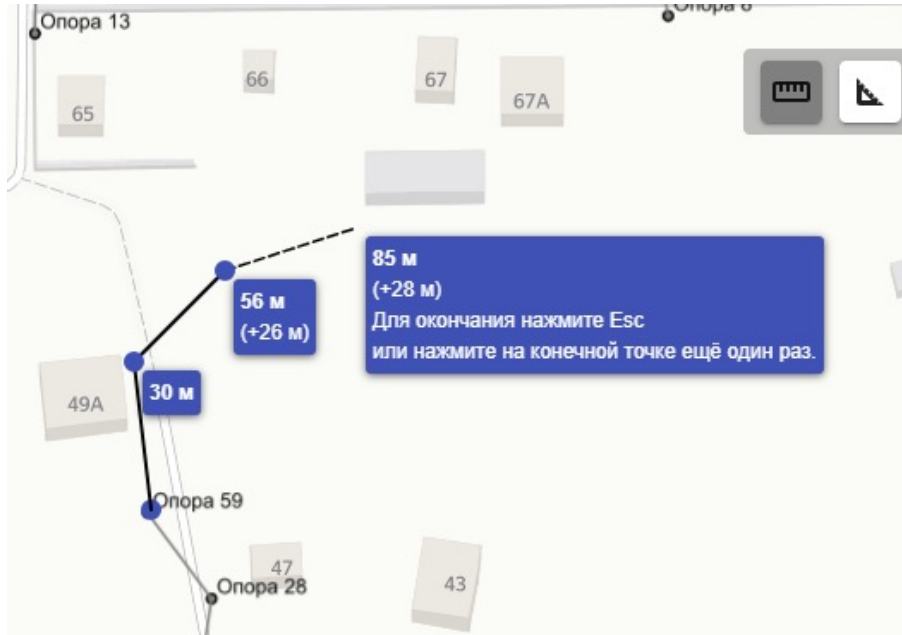
- Включение и отключение дополнительных слоев:
- Опоры и пролеты ЛЭП
- Коммутационные аппараты на ЛЭП
- Индикаторы КЗ

Визуализация потребителей

- Доступная фильтрация:
- По физическим и юридическим лицам
 - По наличию АСКУЭ
 - По максимальной мощности
 - По величине потребления



Встроенные инструменты



Измерение площадей

С подсчетом длин по границам

Измерение расстояния

По одной либо нескольким точкам

Поддержка умной печати

С выбором области печати

С выбором отдельного объекта и легендой

Адаптивный дизайн интерфейса

Для компьютера

Для ноутбука

Для планшета

Для смартфона



Мониторинг автотранспорта

Автотранспорт

Отображать ТС на карте

Интервал обновления (сек.)

Фильтрация по актуальности:

- Меньше 24 часов
- Более 24 часов

Фильтрация по зажиганию:

- Зажигание включено
- Зажигание выключено
- Нет данных
- Всегда отображать информацию о ТС

02800071

Дата отправки координат с трекера: 04.09.2023 17:10

Динамические характеристики

- Пробег (км): 126409
- Моточасы (ч.): 1499.9756
- Напряжение внешнего питания (бортовой сети): 12.424
- Датчик зажигания (включен/выключен): выключен
- Состояние подключения объекта к сети: подключен
- Дата опроса системы Wialon: 04.09.2023 17:15
- Дата обновления состояния зажигания в системе Wialon: 04.09.2023 17:10
- Дата последней связи с автомобилем в системе Wialon: 04.09.2023 17:10

Отображение автотранспорта

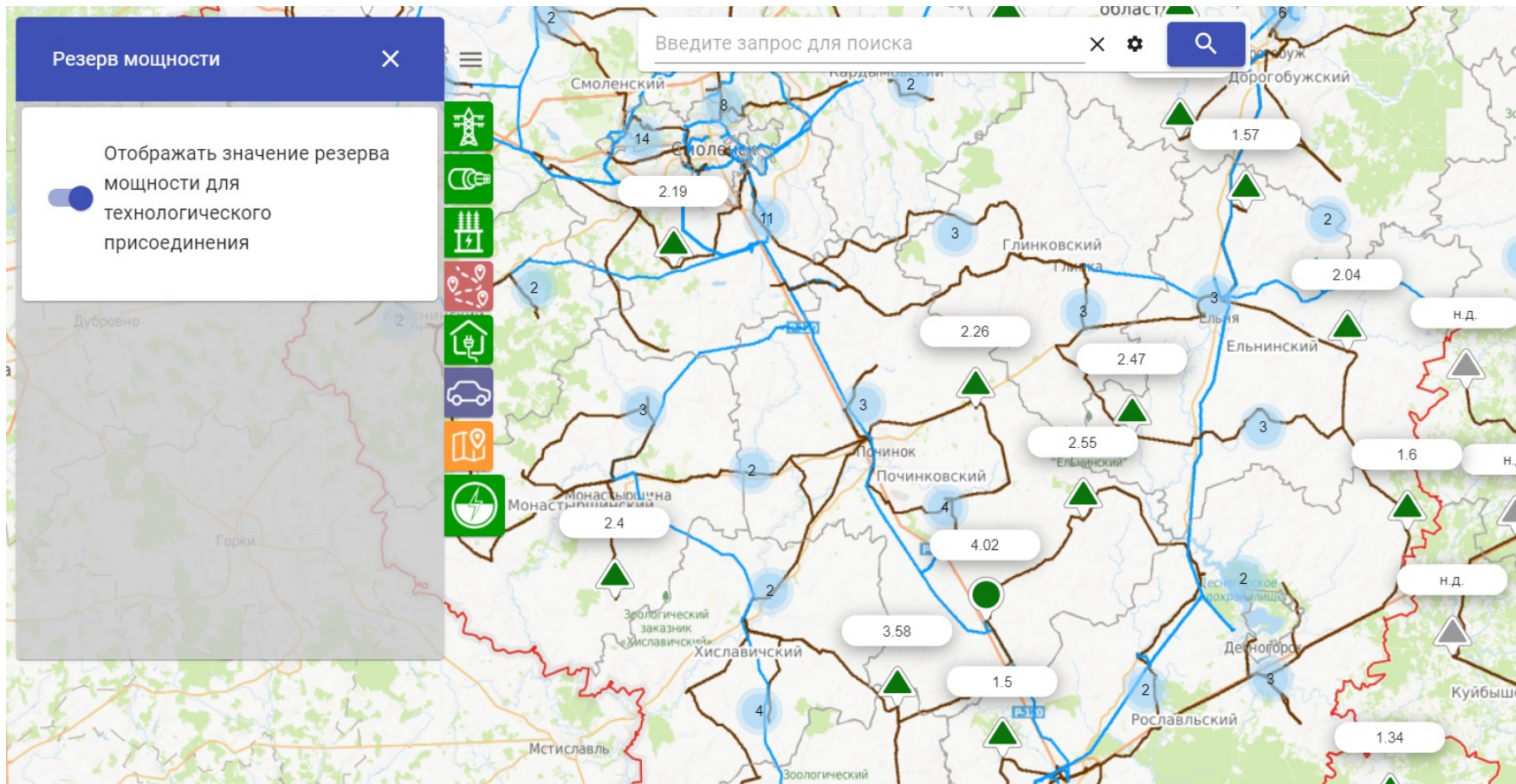
С динамической частотой обновления местоположения в зависимости от масштаба карты

Поиск транспорта

По гос.номеру и паспортным данным

Визуализация маршрутов

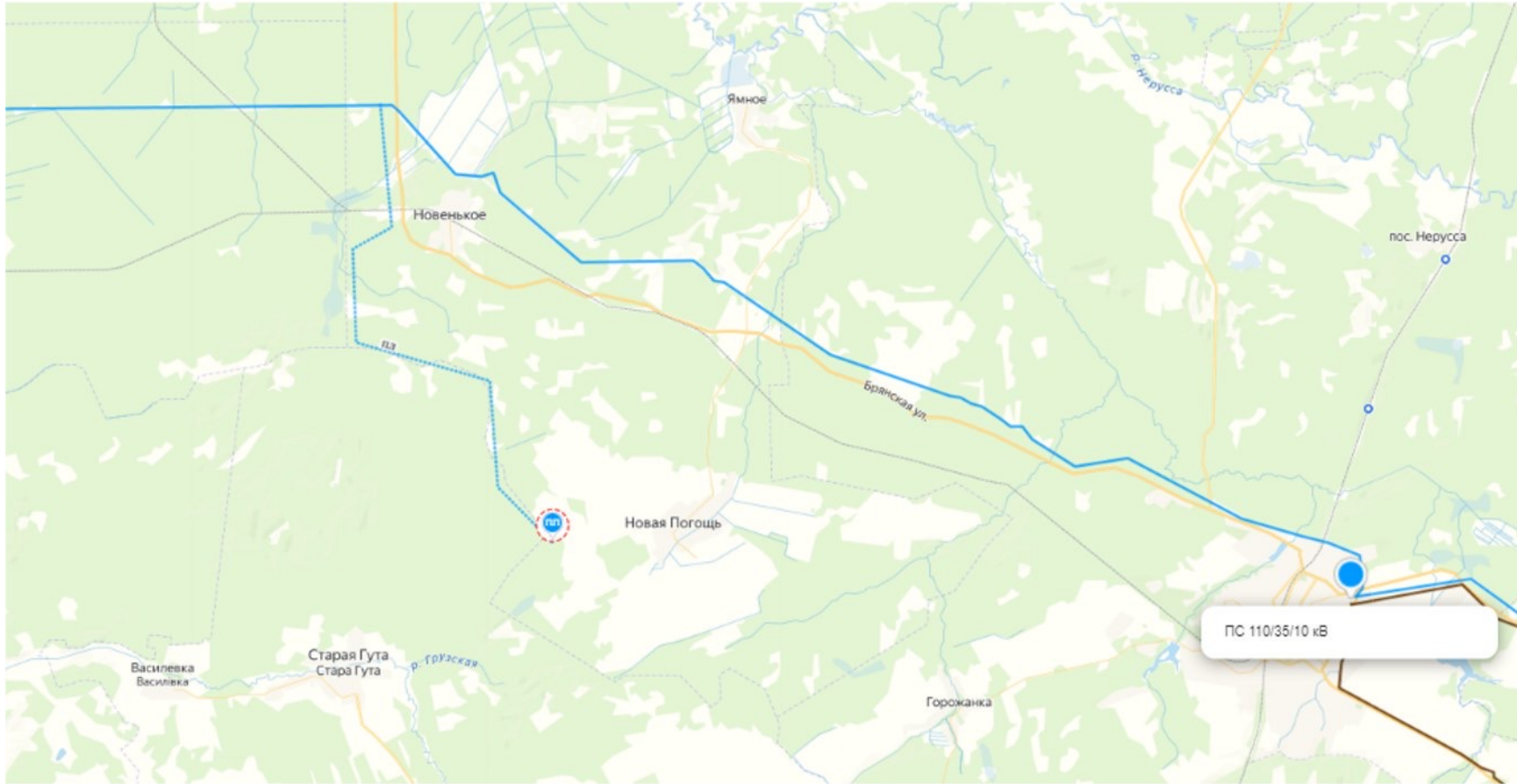
С возможностью выбора интервала даты и времени, построения трека за указанный интервал



Карта резервов мощности

- Обеспечение возможности отображения ПС по возможности технологического присоединения и значений резерва мощности в виде подписи
- Цветовая стилизация ПС в зависимости от наличия свободных мощностей для технологического присоединения

Ведение карты мощности, закрытых и открытых для технологического присоединения центров питания в графическом виде позволяет публиковать интерактивную информацию на сайте электросетевой компании, повышая информированность клиентов. Визуальное представление центров питания на одной карте с высоковольтными сетевыми объектами упрощает процесс формирования предложений в Схему и программу развития электроэнергетических систем России (СИПР ЭЭС)



Ведение перспективных объектов

Возможность создания линейных и точечных объектов (перспективных сетей) на ГИС с поддержкой статусной схемы



Поддержка эксплуатации оборудования

- Взаимная интеграция с АСУ ТООиР
- Все данные и характеристики электросетевого хозяйства на ГИС
- Нанесение и корректировка новых объектов и схем на ГИС
- Карты растительности и скорость роста ДКР в графическом ГИС-представлении, периодичность расчистки
- Автоматический расчет протяженностей трассы ЛЭП
- Отображение мероприятий ТООиР на ГИС с привязкой к объектам с карточками мероприятий
- Отображение дефектов с привязкой к местности и объекту
- Ведение инцидентов и отключений. Формирование статистики за период и графическое представление на ГИС
- Ведение жалоб и обращений потребителей с геокодированием и привязкой к местности
- Поддержка отображения оперативной обстановки (интеграция с СК-11), заявок на вывод оборудования, оперативного состояния оборудования и линейных коммутационных аппаратов (реклоузеры)
- Поддержка отображения электрозарядных станций
- Отображение автотранспорта и спецтехники
- Отображение слоев погодных условий (ветер, осадки, давление, температура) и пожарной обстановки

- **Согласование проектов**
С отображением всех объектов ЭСХ на карте
- **Эксплуатация**
Вся история объекта на одной вкладке
- **Ремонт и ТО**
С отображением заявок на ГИС
- **Планирование автотранспорта**
С отображением на карте и построением маршрутов
- **Безопасность труда**
Поддержка отображения на ГИС погодных условий и прочих факторов
- **Вывод из эксплуатации**

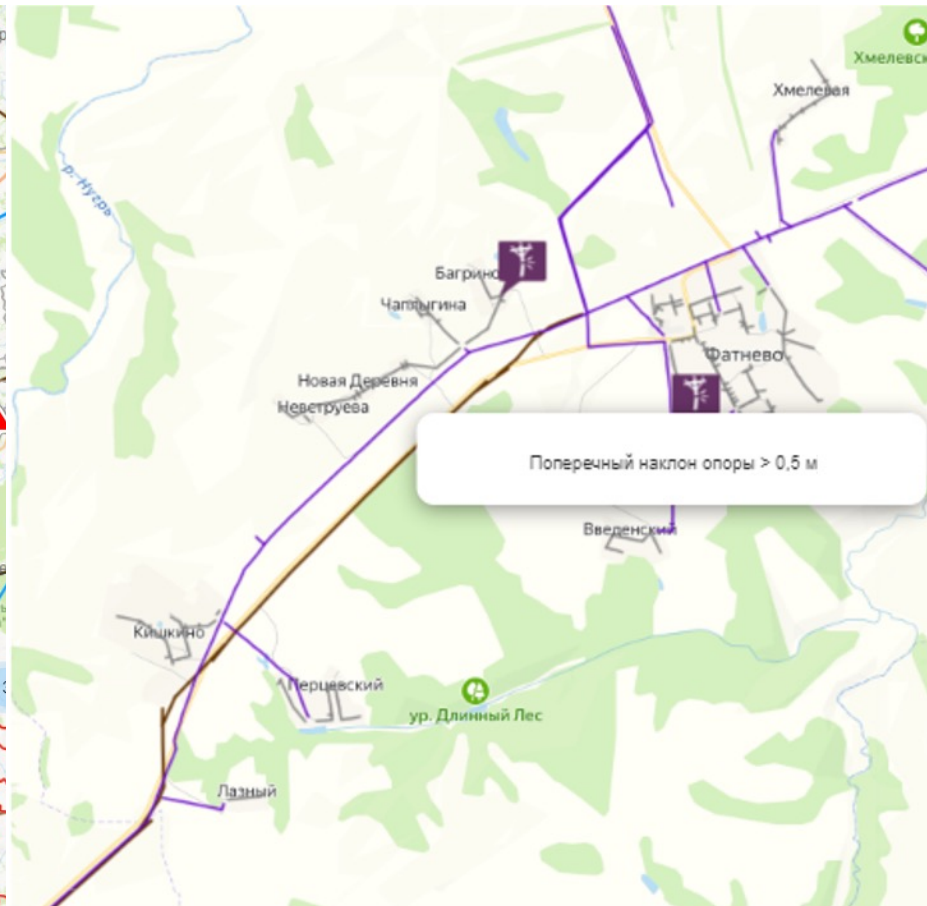
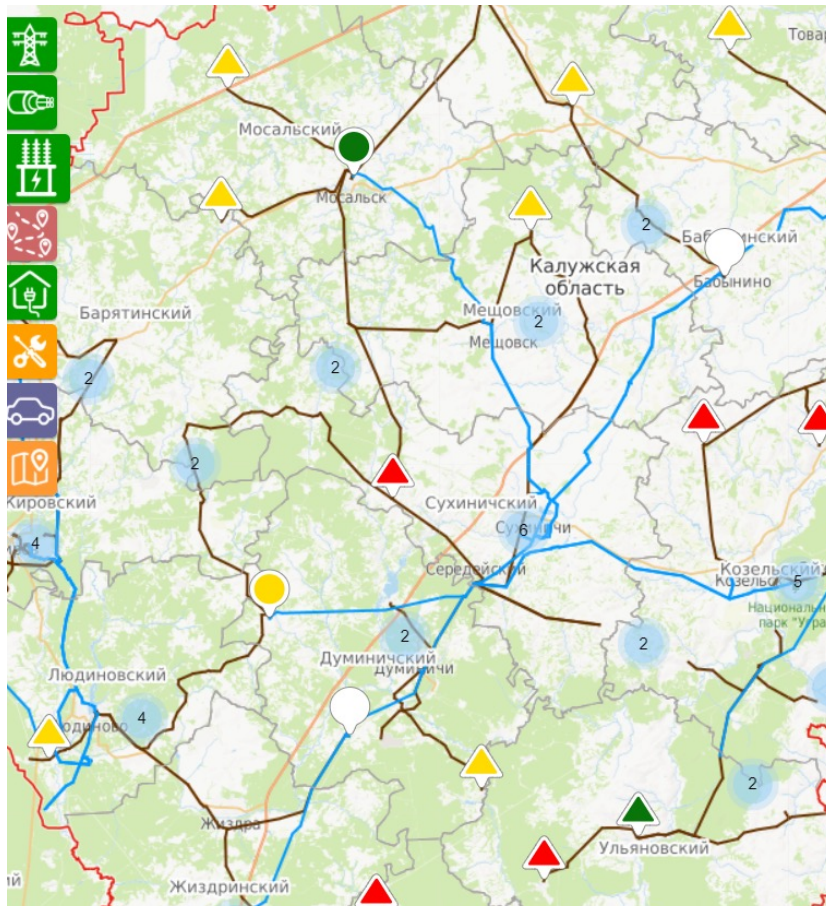


Характеристики объектов

Уч.№2 пр.оп. № 27-...	Опора № 104	ПС 35/10 кВ	КТП-2
Основные данные	Основные данные	Основные данные	Основные данные
Название ЛЭП: ВЛ 35 кВ Тепло- Ружно	Идентификатор SAP: VL035-002194-002-1078	Наименование: ПС 35/10 кВ	Наименование: КТП-2
Диспетчерское наименование: ВЛ 35 кВ Тепло- Ружно	Филиал: Филиал "энерго"	Идентификатор SAP: PS035-001966	Идентификатор SAP: TP010-0104606
Наименование участка (Технического места): Уч.№2 Тепло - Ружно пр.оп. № 27-105	РЭС/Служба: Служба линий электропереда	Филиал: Филиал "энерго"	Филиал: Филиал "энерго"
Примечание: -	Название класса: -	РЭС/Служба: Служба подстанций	РЭС/Служба: Сарачевский РЭС
Номер телефона: -	Назначение опоры (вид): ПРОМЕЖУТОЧНАЯ С ТРОСОСТОЙКОЙ	Класс напряжения, кВ: 35	Класс напряжения, кВ: 10
Идентификатор SAP: VL035-002194-002	Наименование опоры: Опора № 104	В эксплуатации с: 01.07.1976	В эксплуатации с: 01.12.1973
Филиал: Филиал "энерго"	Диспетчерское наименование: -	Идентификатор объекта: ПС06320000	Идентификатор объекта: -
РЭС/Служба: Служба линий электропереда	Название типа: ПБ35-1в	Номер основного средства: 000013003230	Номер основного средства: 000013003144
Код ЛЭП: VL035-00219	Диспетчерское наименование единицы оборудования: -	Инвентарный номер: ЮС1992	Инвентарный номер: ЮС19301
Класс напряжения, кВ: 35	Номинальное напряжение, кВ: 35	Примечание: -	Принадлежность: Собственная
В эксплуатации с: 14.12.1976	Материал опоры: ЖЕЛЕЗОБЕТОН	Оперативное управление	Примечание: -
Протяженность общая по трассе паспортная, км: 12.4	Количество цепей на опоре: 1	Количество силовых трансформаторов: 2	Оперативное управление
Протяженность общая по цепям паспортная, км: 12.4	Сторонние объекты: -	Мощность силовых трансформаторов, кВА: 8000	Техническое обслуживание, ремонты
Количество опор по	Высота опоры, мм: 18750	Количество ТСН: 2	Индекс технического состояния
		Мощность ТСН, кВА: 50	Топология

Все данные по оборудованию в интерактивных карточках. Отображение с поддержкой интеграции данных из внешних систем дает возможность просмотра характеристик электросетевых объектов интерактивно прямо в ГИС.

Поддерживается различный состав параметров и характеристик, карточка может быть разделена на разделы для удобства отображения и навигации



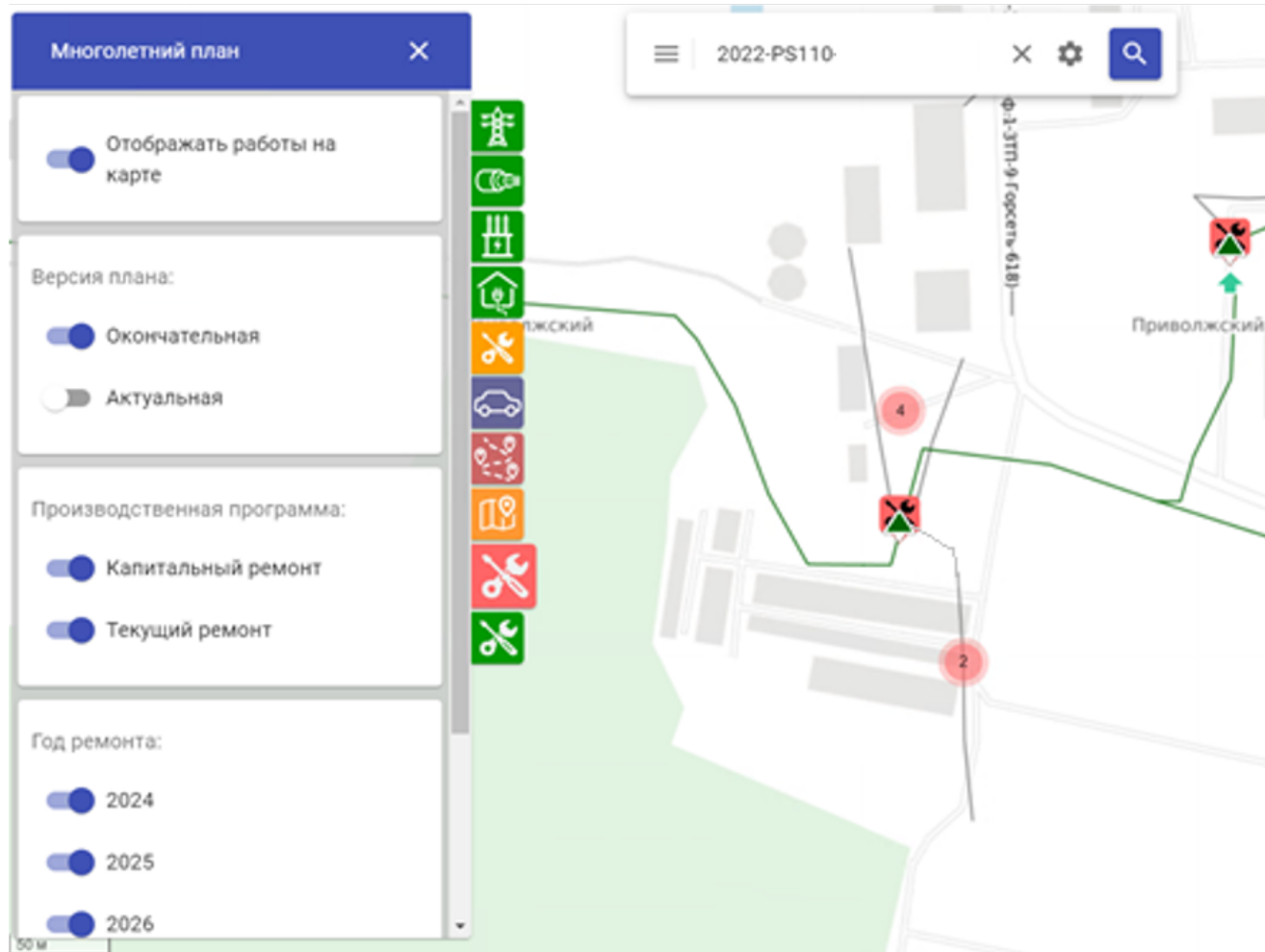
Стилизация объектов по индексу технического состояния

с источником ИТС из АСУ ТООиР меняет стиль отображения элементов в зависимости от значений ИТС

Отображение дефектов

С подробным описанием в соответствующей карточке и возможностью привязки фотоматериалов

Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР)



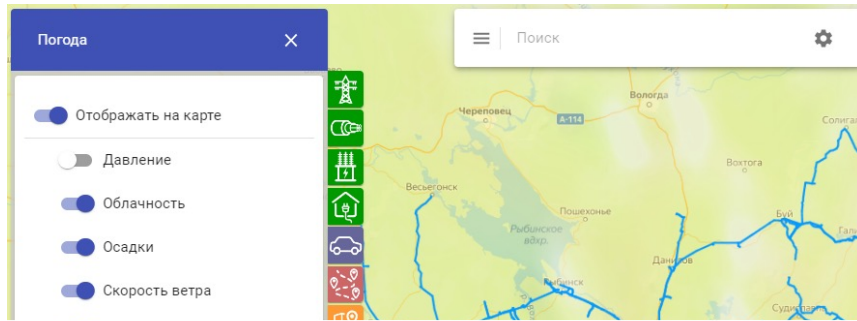
Планы по ТОиР на ГИС

- Вывод на карту индексов технического состояния, дефектов объектов при эксплуатации и планировании работ
- Анализ ремонтных программ и многолетнего плана АСУ ТОиР, сопоставление с ИТС и дефектами оборудования
- Возможность просмотра и выбора объектов плана на каждый год, при необходимости корректировка плана
- Возможность выгрузки плана работ в Excel

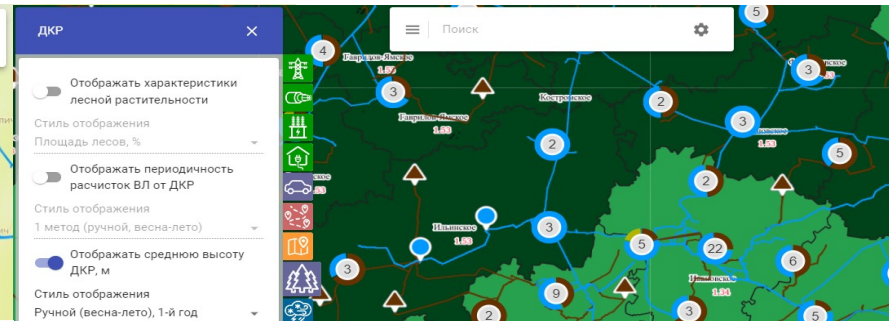
Факт по ТОиР на ГИС

Формирование отчетов о выполненных работах по ремонтной программе с приложением выполненных работ на карте с выбором масштаба, вида работ, сроков и области

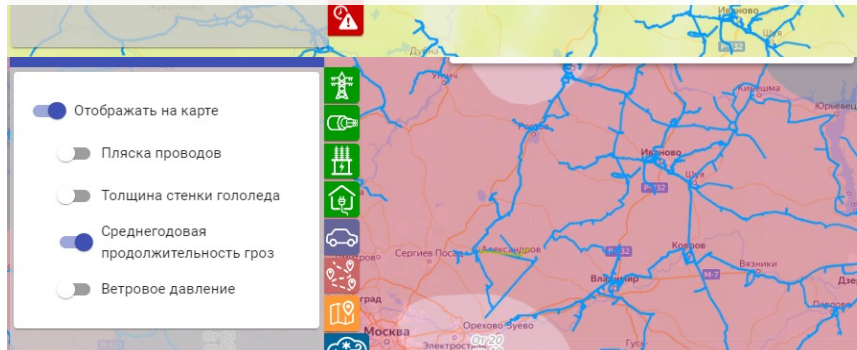
Погодные данные и карты растительности



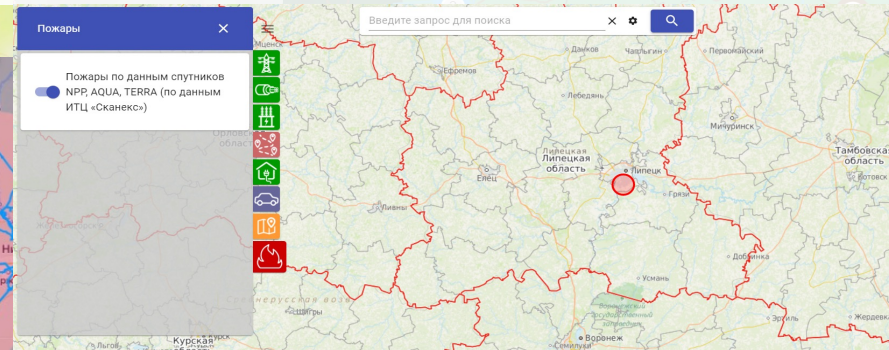
Погодные условия в онлайн режиме
Доступны различные показатели



Карта растительности
С различными вариантами отображения



Климатические условия и нагрузки
По данным справочников и ПУЭ

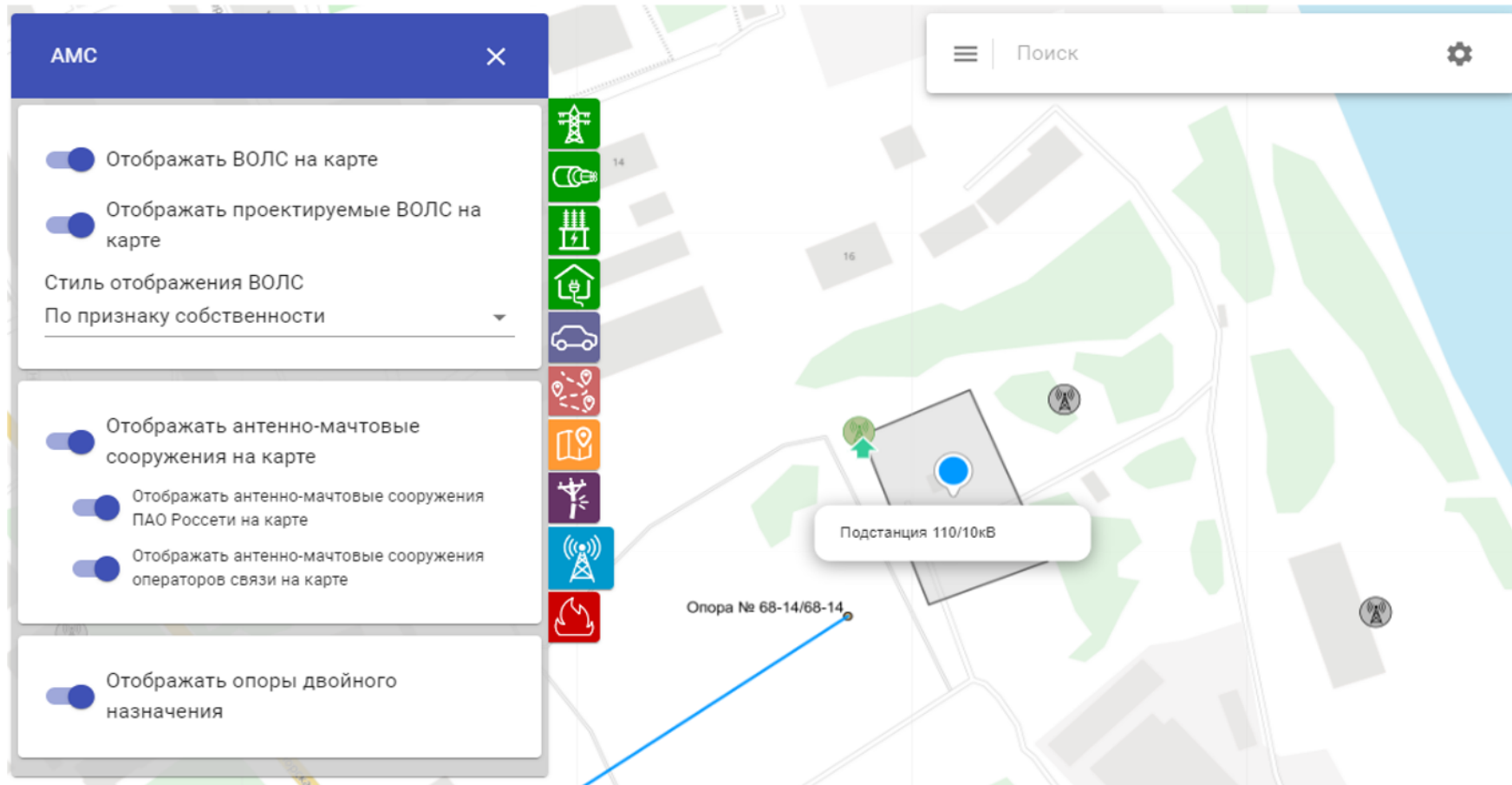


Карта пожаров
С онлайн обновлением

Вспомогательные карты
Интеграция с открытыми источниками данных по погодным условиям, пожарам в онлайн режиме позволяет активировать отдельный слой с возможностью фильтрации по ключевым параметрам.



Антенно-мачтовые сооружения



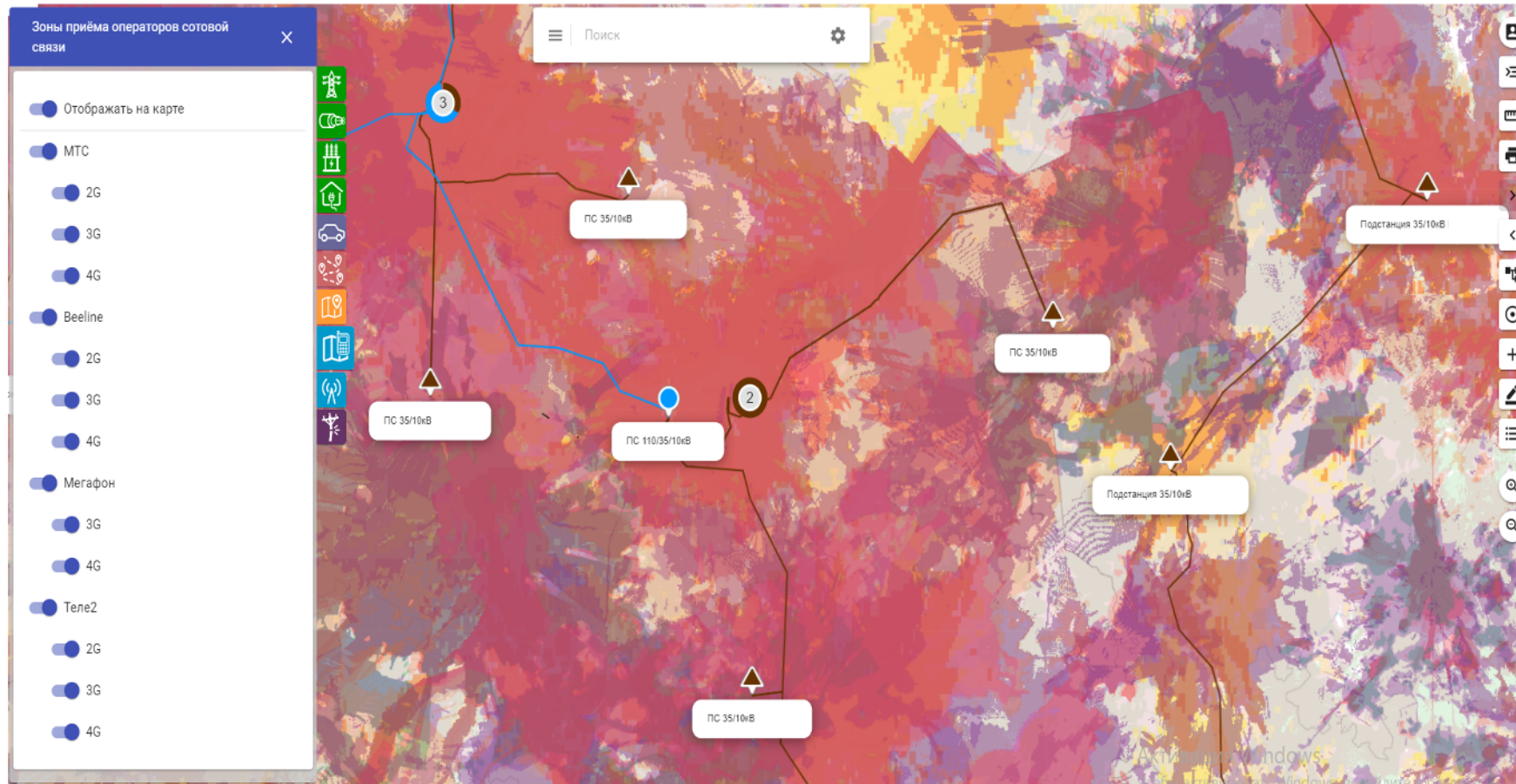
Антенно-мачтовые сооружения на карте

С описанием и характеристиками на каждое АМС.

Доступно ведение слоя с ВОЛС и поиск объектов по базе.



Зоны покрытия



Зона покрытия операторов связи на ГИС
С поддержкой фильтрации по операторам и качеству сигнала



Радиостанции

The screenshot displays a GIS application interface. On the left, a 'Радиостанции' (Radio Stations) panel contains several toggle switches and a dropdown menu for styling markers by status. The main map area shows a network of radio stations connected by lines, with labels like 'Опора 1', 'Опора 2', 'Опора 3', 'Опора 4', and 'Опора 5'. A specific station is highlighted with a yellow square and a callout box labeled 'ПС 220 кВ'. On the right, a detailed data panel for the station 'Ветер22начРЭС' is shown, listing various attributes and their values.

Основные данные	
Идентификатор устройства	1333061
Тип устройства	портативная радиостанция
Название радиостанции	Ветер22начРЭС
Статус	Включена
Наличие актуальных данных о местоположении	Отсутствуют
Наличие актуальных данных о положении внутри помещений или в местах, где нет покрытия GPS/ГЛОНАСС	Отсутствуют
Дата получения географических координат	20.10.2021 15:06
Высотное положение радиостанции, м	0
Скорость перемещения устройства, км/ч	2.8125
Дата получения данных от сервиса	20.10.2021 16:13

Отображение радиостанций
Отдельным слоем с поддержкой стилей по типам устройств и статусной схеме

Мобильные устройства

The screenshot displays a map of the Kursk region with several mobile devices marked by colored circles (red, green, grey) and numbers. A detailed information panel is open for device 2219, showing the following data:

Основные данные	
Идентификатор устройства в ПО SafePhone:	2219
Организация:	Курскэнерго2
Статус/состояние соединения:	В сети
Время отправки координат с трекера:	29.10.2022 00:15
Тип устройства:	Смартфон
Модель устройства:	samsung SM-G398FN
Серийный номер устройства:	R58N70
IP адрес:	10.68.153.187
Операционная система:	Android 11
Уровень заряда:	98 %
Блокировка:	Не заблокирован
Состояние роуминга:	Домашняя сеть
Тип соединения:	GPRS
VPN:	Выключен
Принадлежность устройства:	Корпоративное
Принадлежность SIM:	Не корпоративная
Номер телефона:	-

Отображение мобильных устройств

В зависимости от типа (смартфон, планшет)
В зависимости от статуса (в сети, не в сети, долго не в сети)



Поддержка транспорта и учета электроэнергии

- Отображение обращений потребителей, требующих выезда для проведения проверок
- Возможность построения оптимальных маршрутов (с учетом пробок)
- Поиск и просмотр данных о потребителях на ГИС в многофункциональной карточке.

Поддержка отображения:

- номера договора
 - категории надежности и ФИО
 - статуса прибора учета
 - схемы питания
 - номеров и типов приборов учета
 - статистики потребления электроэнергии
 - дат и результатов контрольных проверок
- Формирование балансов электроэнергии по ТП в единой карточке:
 - Учет привязанных к ТП абонентов с АСКУЭ и без
 - Статистика потребления ЭЭ по связанным с ТП приборам учета
 - Расчет потерь электроэнергии на одну точку поставки
 - История контрольных проверок

- Ввод в эксплуатацию СУЭЭ
С фиксацией атрибутов в системе
- Эксплуатация СУЭЭ
С отметками о поверках
- Учет передачи ЭЭ
С ведением истории снятия контрольных показаний и опросов АСКУЭ
- Выверка схем присоединений
С автоматизацией построения пути питания
- Выявление потерь ЭЭ
С формированием баланса по ТП
- Вывод из эксплуатации СУЭЭ



Потребители

Потребители

- Отображать потребителей на карте
- Отображать переменные координаты на карте

Стиль отображения по типу потребителя

Фильтрация потребителей по различным критериям

Фильтрация по типу потребителя

- Потребители ФЛ
- Потребители ЮЛ
- Технический учет

Фильтрация по статусу включения в АСКУЭ

- Включен в АСКУЭ
- Не включен в АСКУЭ

Фильтрация по величине

Иванов Иван Иванович

Основные данные

Номер договора:	5092912
Филиал:	Филиал "энерго"
РЭС/Служба:	Налининский РЭС
Наименование/Адрес точки поставки:	Валининский р-н, д Ванино, .. 38а
Потребитель:	Иванов Иван Иванович
Тип потребителя:	Физическое лицо
Наименование договора:	-
Максимальная мощность, кВт:	-
Категория надежности:	3
Количество фаз:	1
Вид тарифа:	ПРИЕМ_Д
Статус прибора:	Включен
Балансовая принадлежность ЭПУ:	Потребитель
АСКУЭ:	P001

Отображение потребителей

С поддержкой фильтрации по типу, мощности, потреблению и датам контрольных проверок

Планирование работ и маршрутов по снятию контрольных показаний, замене, проверке счетчиков

Все данные на единой карточке

Поиск точки учета по ФИО, номеру договора, адресу, кадастровому номеру при необходимости получения информации по потребителю, по прибору учета, точке поставки

Возможность загрузки из АИИС КУЭ последних показаний счетчика: интегральных, интервальных при выверке балансов ЭЭ



Потребители

Без координат Переменные координаты

С АСКУЭ Без АСКУЭ

Коор-ты	ТУ	ФИО	М-та, кВт
●	3896870	Иванов Иван Иванович	
●	3898947	Иванов Иван Иванович	
●	3902069	Иванов Иван Иванович	
●	3901705	Иванов Иван Иванович	
●	5512407	ЭНЕРГО ООО	

Всего: 48 [ПОКАЗАТЬ СВЯЗИ](#)
 в т.ч. ФЛ: 41 [ПОКАЗАТЬ СВЯЗИ](#)
 в т.ч. ЮЛ: 7 [ПОКАЗАТЬ СВЯЗИ](#)

Привязка потребителей к ТП

С отображением типов, связей, фильтрацией по АСКУЭ

Формирование баланса по ТП

- Расчет отпуска в сеть отдельно по ТП и по потребителям, с автоматическим расчетом небаланса и % потерь по ТП
- Возможность экспорта расчетов в Excel
- История контрольных проверок
- Интеграция с АИИС КУЭ

Потери ТП 10 Кашино по месяцам

Наименование: ТП 10 Кашино
 Код Технического места: ТР010-00634
 Отчётный период: 07.2023
 Фактический небаланс, %: 3.678

Экспорт в Excel

↓1 Год	↓2 Месяц	Отпуск по ТП, кВт.ч.	Объем по физ. лицам, кВт.ч.	Объем по юр. лицам, кВт.ч.	Объем по актам, кВт.ч.	Объем безоговорочного пот...	Всего, кВт.ч.	Факт. Небаланс, кВт.ч.	Факт. Небаланс, %
2021	5	6 552	6 311	0	0	0	6 311	241	3.678

1 - 1 из 1 записей

Сформированные данные позволяют осуществлять мониторинг и выявление очагов потерь с целью организации контрольных проверок и минимизации убытков Компании



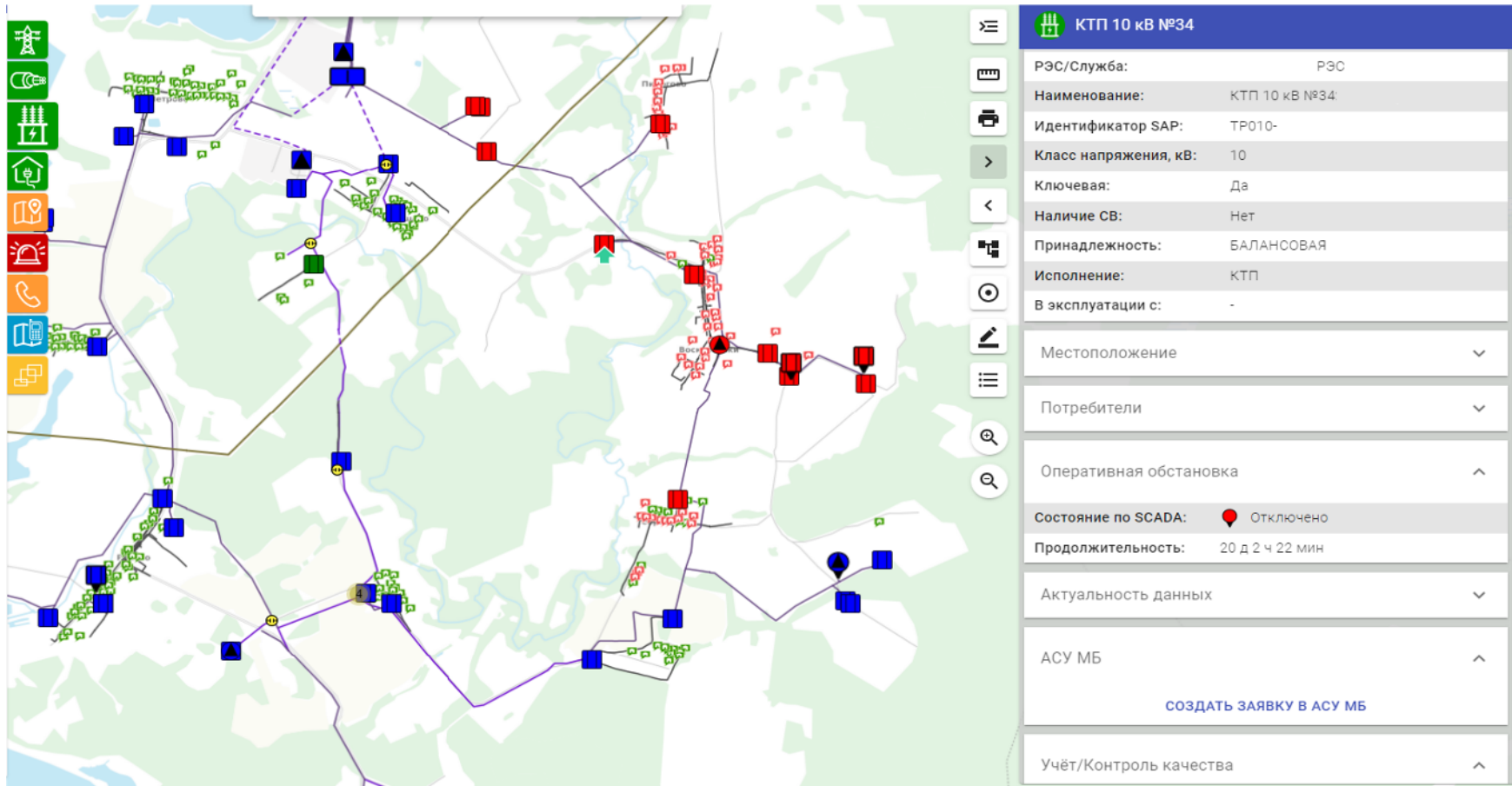
Оперативно-техническое и ситуационное управления

- Отображение данных об оперативной обстановке: отключенные линии и оборудование, потребители без питания, цветовая группировка управляемых КА на ВЛ при решении задач оперативно-диспетчерского управления
- Отображение положения ОП, ОРП и РП по данным мобильных устройств и цифровых радиостанций
- Отображение данных об оперативной обстановке: отключенные линии и оборудование, потребители без питания, цветовая группировка управляемых КА на ВЛ при решении задач оперативно-диспетчерского управления
- Возможность получения данных об установке знаков работающих бригад и прочих диспетчерских пометок
- Обеспечение визуализации обращений потребителей на карте за счет сквозной интеграции с системами CRM и Call-центр: передача обращения в SCADA для последующего заведения инцидента
- Определение потенциальной точки отключения (коммутационный аппарат) по нескольким обращениям при массовых отключениях
- Отображение местоположения автотранспорта, спецтехники, РИСЭ на карте с возможностью выбора ближайших, расчета маршрутов и сохранения треков
- Оперативная информация о грозовой деятельности, погодных условиях и пожарах на карте
- Отображение технических параметров объектов ЭСХ в карточке на ГИС
- Вывод информации об инцидентах

- Оперативное управление
- Управление ОВБ и ОП
- Заявки на отключение
- Проведение АВР
- Управление РИСЭ
- Мониторинг оперативной обстановки



Оперативная обстановка



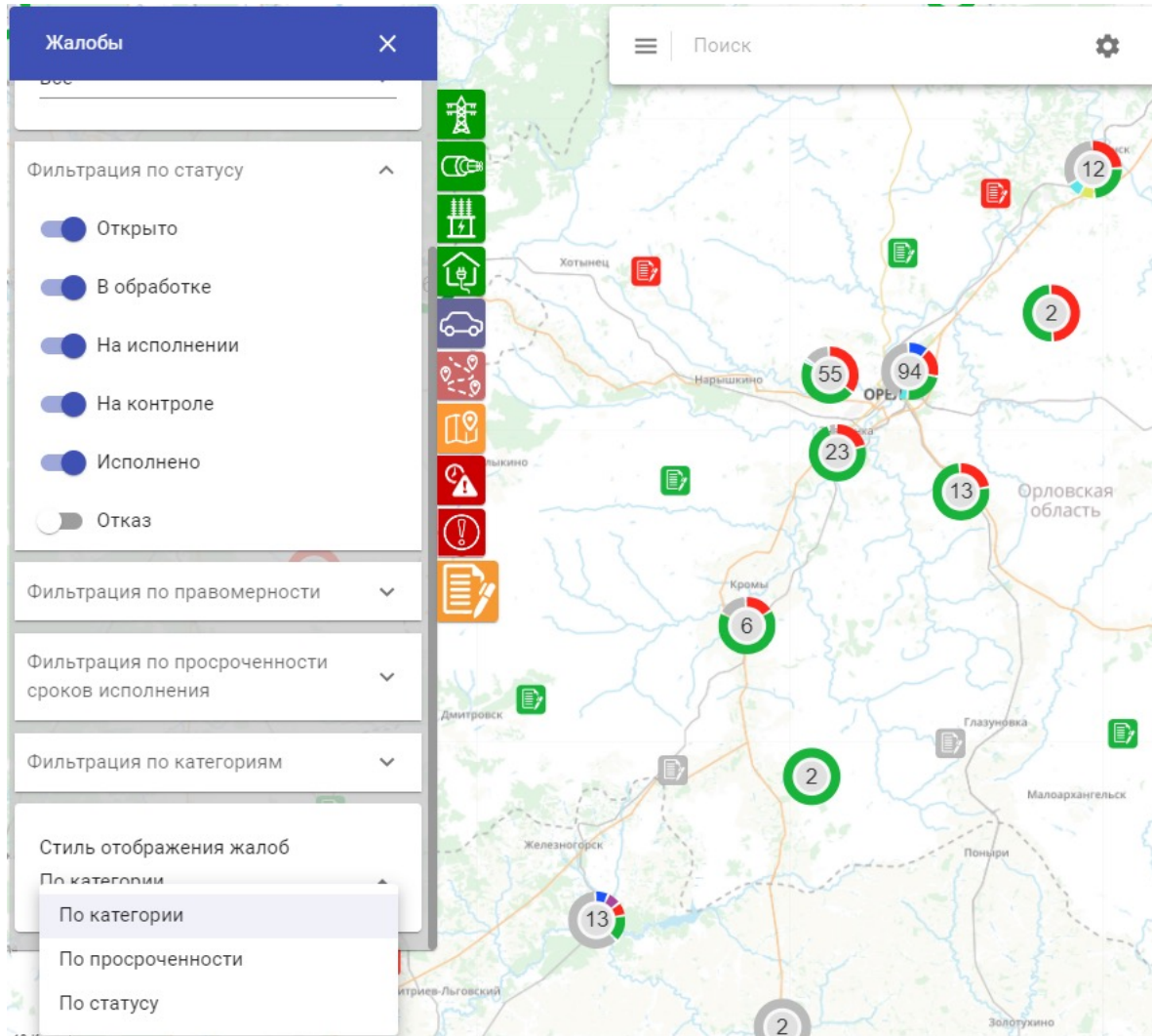
Данные по оперативному состоянию сети на карте

- Стилизация и цветовая группировка по оперативному состоянию ТП, ЛЭП, КА
- Возможность получения данных из SCADA/OMS/DMS систем
- Возможность установки диспетчерских пометок

Визуализация оперативной обстановки на ГИС позволяет диспетчерскому персоналу принимать оперативные решения с учетом географического расположения как отключенных объектов, так и фактического расположения бригад, ОП и РИСЭ. С поддержкой построения маршрутов такой подход обеспечивает снижение времени доезда, сокращение времени обесточения потребителей и улучшение показателя SAIDI по Компании



Жалобы и обращения



Отображения жалоб и обращений на ГИС

- Адресная привязка и отображение на карте
- Привязка к ТП
- Интеграция с CRM и Call-центром
- Опрос АСКУЭ для фиксации отсутствия напряжения по приборам учета

Кластеризация жалоб

С возможностью фильтрации по статусам, правомерности, срокам исполнения и категориям.

Поддержка стилизации отображения



Маршруты и дорожная обстановка

Найти ближайший автомобиль

Радиус области поиска, км: 5

ОЧИСТИТЬ ВЫБОР | ВЫБРАТЬ ТОЧКУ

Список ближайших объектов:

Регистрационный номер	Расстояние до точки в км	Время в пути в мин
ES10ET790 (I)	8.42	12.11
ES10ET790 (I)	12.33	20.29
ES10ET790 (I)	14.98	26.49

Прокладка маршрутов

СБРОСИТЬ МАРШРУТ | ДОБАВИТЬ ТОЧКУ

Точка не задана × 1

Поиск

РИСЭ

Отображать РИСЭ на карте

РИСЭ: 2

Фильтрация

Фильтрация РИСЭ по мощности

64 кВт | 1000 кВт

Фильтрация РИСЭ по времени автономной работы

6 ч | 61 ч

Фильтрация по наличию закрепленного персонала (водитель) и техники (для несамоходных)

Присутствует закрепленный персонал

Отсутствует закрепленный персонал

Фильтрация по статусу РИСЭ

Свободна

Оптимизация времени доезда ОВБ и РИСЭ

Поиск ближайших автомобилей к точке с построением маршрута и отслеживанием передвижения.

Расчет времени в пути, в том числе с учетом дорожной обстановки.

Учет и цветовая стилистика РИСЭ по статусам (свободна, в пути, подключена, в ремонте), а также по типу (стационарная, прицеп, самоходная).

Фильтрация РИСЭ по мощности, времени автономной работы, наличию персонала.

Ведение ежедневных сводных отчетов по использованию РИСЭ с выгрузкой в Excel



Отключения

Отображать отключения на карте

Фильтрация по времени
За выбранный период

от 01.01.2021 до 14.02.2023

Настройка отображения
Выбор подписи, отображаемой в маркере
отключенная нагрузка

- обесточенное население
- отключенная нагрузка
- обесточенные тп
- обесточенные населенные пункты
- обесточенные социально значимые объекты

Отключение №2950

Дата и время прекращения электроснабжения (локальное): 09.04.2021 20:30

Дата и время восстановления электроснабжения (локальное): 09.04.2021 22:30

Население: 100

ТП: 0

Населённые пункты: 0

Социально значимые объекты: 0

Суммарная отключенная нагрузка: 0.01

ПС 35: 0

ПС 110: 0

Описание причины:
09.04.2021 в 20.30 В ТП 4715 РУ 0,4кВ гр. I перегорел правый предохранитель 250 А При этом был обесточен частично 1 дом

Отображение отключений

Поддержка кластеризации.
Гибкая фильтрация по объектам технологических нарушений и периодам фиксации отключений, а также по виду технологического нарушения и признаку ответственности сетевой организации.

Поддержка настройки отображения.
Ведение статистических данных по:
Обесточенной нагрузке
Количеству обесточенного населения
Количеству обесточенных ТП
Количеству обесточенных СЗО

Поддержка фильтрации по признакам успешных либо неуспешных АПВ и РПВ



**Благодарим
за внимание!**

**Санкт-Петербург | Москва | Омск | Петропавловск-Камчатский
Екатеринбург | Челябинск | Ульяновск | Киров | Волгоград**

sigma-it.ru