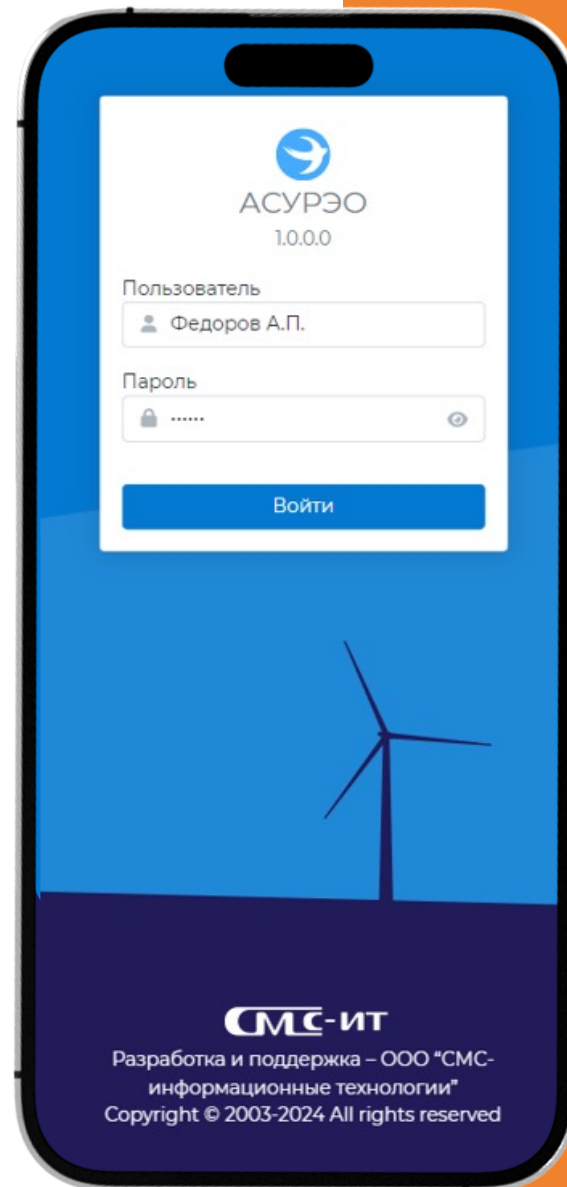




АСУРЭО


Оперативные заявки.Веб



Компания СМС-информационные технологии

- создание решений для Единой энергосистемы России
- цифровизация охраны труда и промышленной безопасности
- 20+ лет продуктовой разработки
- 170+ специалистов
- 500+ предприятий-заказчиков
- 5000+ пользователей ежедневно
- решения по импортозамещению

Подсистемы АСУРЭО

- Оперативные заявки
- Оперативные заявки.Веб 
- Планы ремонтов
- Подсистема администрирования и оборудования
- Оперативный журнал
- Метролог
- Анализ работы УРЗиПА
- Мониторинг готовности



В качестве СУБД используется PostgreSQL / Postgre Pro

Оперативные заявки.Веб



Операционные системы



Браузеры



АСУРЭО



- интерфейс администратора
- интерфейс оборудования
- интерфейс «Планы ремонтов»



Сервер приложений
Оперативные заявки.Веб



Сервер приложений
АСУРЭО

ETCD, обмен данными

Единая БД

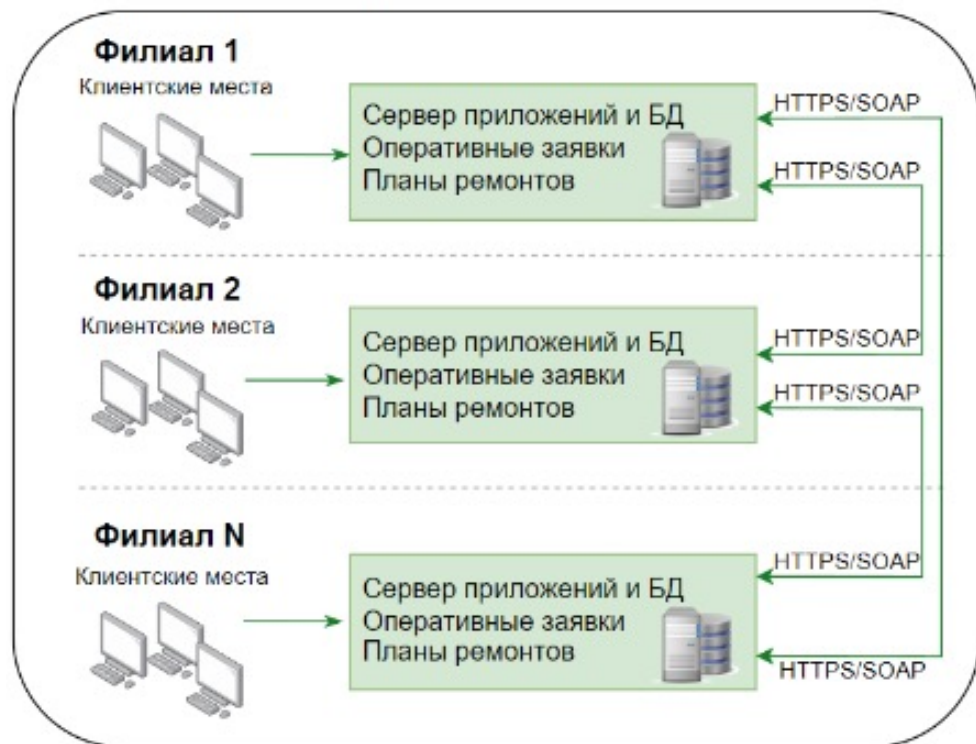


СУБД PostgreSQL/Postgre Pro,
MS SQL Server

Возможна настройка резервирования на базе кластера

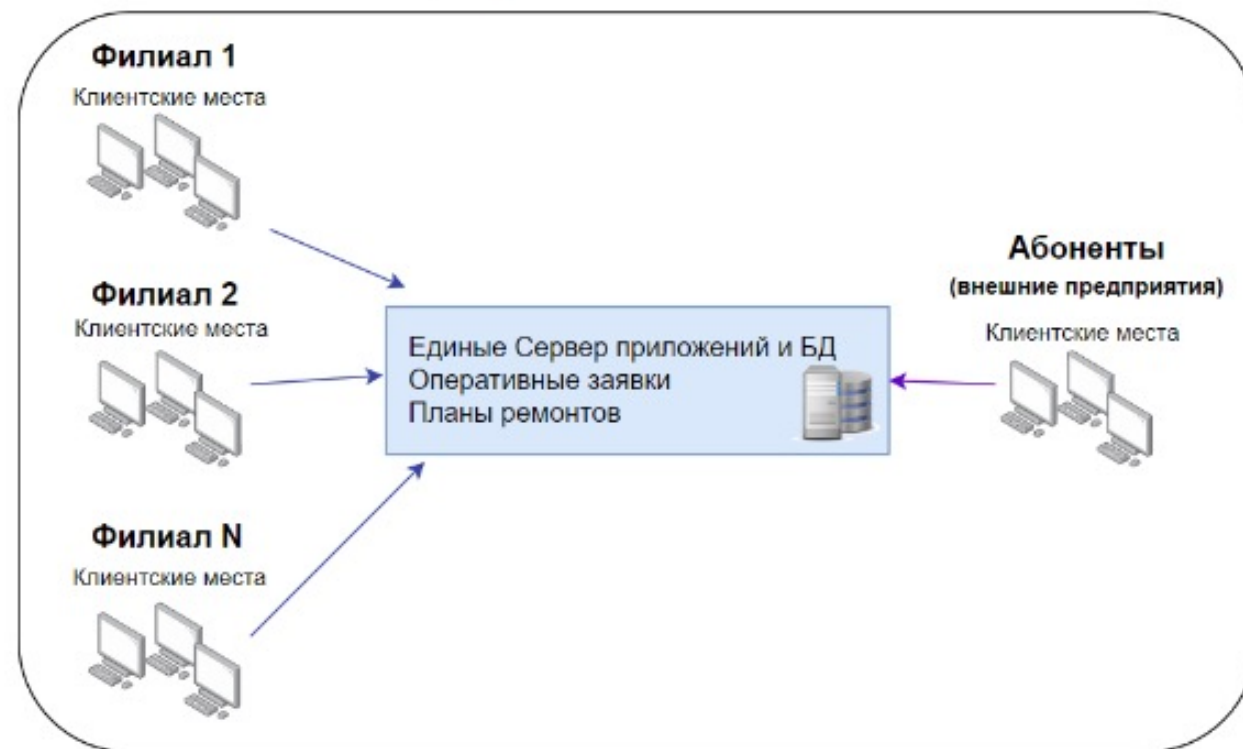
Архитектура

Распределенная система



АСУРЭО.Standard - каждый филиал использует свой экземпляр АСУРЭО. Независимость, но затраты на сервера и администрирование

Централизованная система



АСУРЭО.Enterprise - пользователи всех филиалов работают с единым экземпляром АСУРЭО в соответствии с настроенными правами доступа

Функции подсистемы «Оперативные заявки.Веб»

Создание

- заявок на ремонт оборудования, в т.ч. на основе планового графика ремонтов
- продления текущего ремонта оборудования
- фильтров для работы с формами подсистемы
- отчетов, в т.ч. ведомости учета заявок и статистики ремонтов

Оповещение

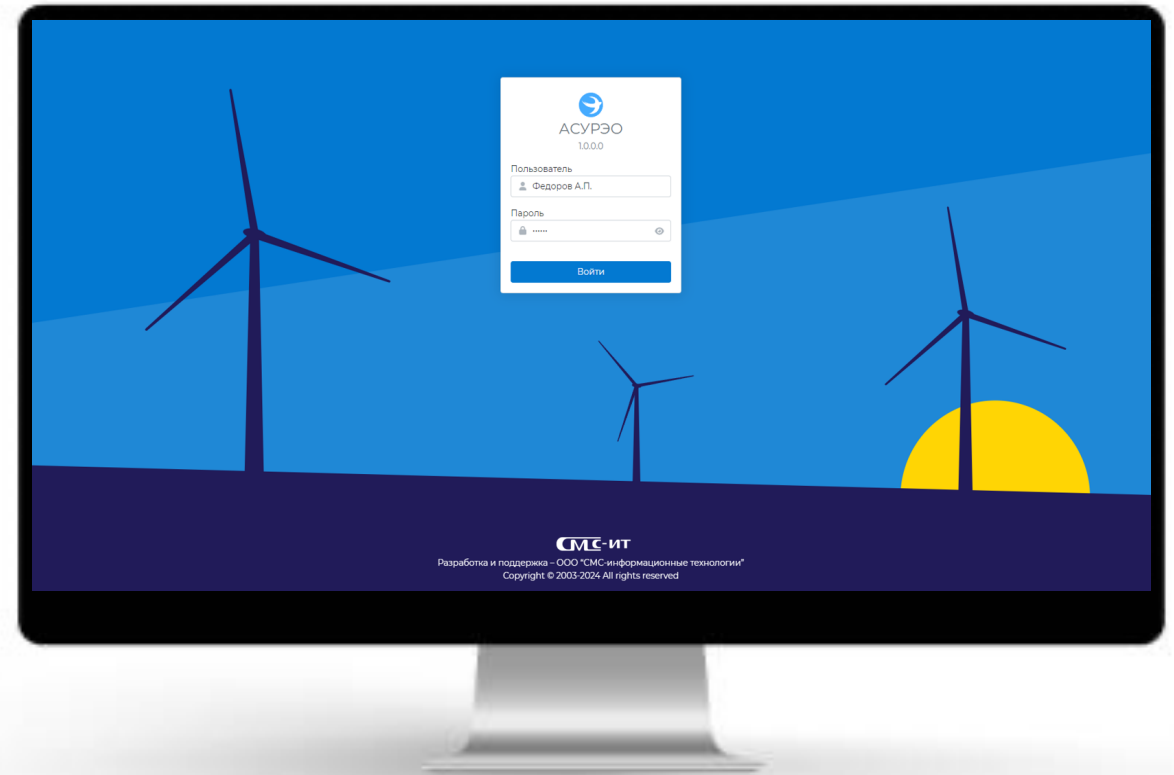
- о необходимости согласования заявки
- об изменениях маршрута заявки
- о возникновении ошибки при согласовании заявки
- о наступлении времени подачи заявки на основе планового графика ремонтов

Печать

- списка заявок
- формы одной заявки
- ведомости учета заявок
- статистики ремонтов
- списка сопоставленных заявок
- списка сообщений, формирующихся при обмене заявками

Формы подсистемы «Оперативные заявки.Веб»

- Список заявок
- Создание заявки
- Форма одной заявки
- Журнал сообщений
- Сопоставление заявок
- Пользовательские настройки



Список заявок

Название фильтра, примененного к списку заявок

Удобная система оповещений пользователя о заявках

АСУРЭО • **Список заявок** • Все действующие

175 16 Федоров А.П.

Быстрый просмотр | Отчеты | ВУЗ и Статистика

№ свой	№ чужой	Предприятие	Состояние заяв	Объект	Состояние	АГ	Оборудование	Комплекс	Вид заявки	Вид ремо...	Категория	Условия производ...	Вывод
12 867	10 856	Юг Энерго	Открытая						Продление ЗРР		НПЛ	без отключения ЛЭП (оборудования)	
12 940	10 919	Юг Энерго	Открытая						Первичная ЗРР без продления				
12 941	10 920	Юг Энерго	Открытая	ПС 500 кВ Балашов	Включено	ВЗ	Комплект ПИА ВЛТ 500 кВ РЗА, ПИА Балашовская – Фроловская (АЛАР ФССС, ФЦС) (МКПА)		Первичная ЗРР без продления				
15 473	7 250	СВ Энерго	Открытая	Нижнекам ГЭС	Включено	ВЗ	ПО	ЭНРГ.ГГ	Первичная КР без продления		ПЛ		
			Открытая	Волжская ГЭС	Отключено	ВЗ	18Г	ЭНРГ.ГГ	Первичная РЕК без продления		ПЛ		
15 705	10 871	Урал Энерго	Открытая	Рефтинск ГРЭС	Отключено	ВЗ	Блок 2	ЭНРГ.Б	Первичная КР без продления		ПЛ		
15 867	8 719	Сибирь Энерго	Открытая	Братская ГЭС	Отключено	ВЗ	15Г	ЭНРГ.ГГ	Первичная ТР без продления		ПЛ		
15 871	13 384	Юг Энерго	Открытая	ПС 750 кВ	Отключено	ВЗ	АТ-2	ЭЛТ.АТ,Т.АТ,Т 750 кВ	Продление КС		ПЛ		
15 979	9 190	Центр Энерго		НПРЧ Блока 4			РЗА.РА.НПРЧ		Первичная НГ		НПЛ		

Показать еще | По 50

1 2 3 4 5 >> Всего: 1 / 1039

Справка

Заявки

Планы

Сообщ

Новая функция!
Настройка отображения быстрого просмотра:
– справа или снизу
– состав отображаемых областей (маршрут, времена и др.)

Навигация по Системе

Справочная информация

Построение отчетов на основании информации из списка заявок

Фильтрация списка заявок

Одна панель с двумя вкладками:

- Фильтры
- Оборудование

Скриншот панели «Фильтры» в интерфейсе. Вкладка «Оборудование» активна. В поле «Фильтр» выбрано «Аварийные заявки». Кнопка «Применить» активна. В разделе «Для рассмотрения / действующие» выбрана вкладка «Все действующие». В поле «Категория» выбрано «AB». В центре экрана отображается таблица заявок.

	№ свой	№ чужой	Предприятие	Статус	Причина	Оборудование	Статус
!	22 752	16 774	Урал Энерго	Открытая	С отключением	ВЧ-канал № 507 ESB140/156 кГц ВЛ 500 кВ Сокол – Житикара (Л-5726)	Отк
!	26 461	14 353	Сибирь Энерго	Открытая	С отключением	P-5017	Отк
!	27 071	22 552	Юг Энерго	Открытая	С отключением	Блок 6	Отк
!	27 111	15 961	Центр Энерго	Открытая	С отключением	Устройства, установленные на	Отк

Скриншот панели «Оборудование» в интерфейсе. Вкладка «Фильтры» активна. Поле «Поиск» пусто. Кнопка «Применить» неактивна. В разделе «ЦДУ» (Центральный диспетчерский пункт) перечислены энергетические компании:

- ЦДУ**
- Центр Энерго**
- С-3 Энерго**
- СВ Энерго**
- Восток Энерго**
- Юг Энерго**
- Урал Энерго**
- Сибирь Энерго**

Фильтрация списка заявок. Фильтры

Подсказка с критериями фильтрации, примененными к списку заявок

Список критериев фильтрации с поиском

Обозначение аварийной заявки

Для рассмотрения / действующие: Все действующие
Категория: Аварийная
Архив: Не архивные

	№ свой	№ чужой	Предприят				
!	22 752	16 774	Урал Энерго	Открытая	С отключением	ВЧ-канал № 507 ESB140/156 кГц ВЛ 500 кВ Сокол – Житикара (Л-5726)	Отк
!	26 461	14 353	Сибирь Энерго	Открытая	С отключением	P-5017	Отк
!	27 071	22 552	Юг Энерго	Открытая	С отключением	Блок 6	Отк
!						устройства, установленные на	Отк

Список общих, пользовательских фильтров и фильтров по умолчанию с поиском

Удобная замена режимам работы с заявками!

Есть фильтры по умолчанию:

- Все действующие
- Открытие / закрытие заявок
- Рассмотрение заявок

Фильтрация списка заявок. Оборудование

Фильтры | Оборудование

Поиск

Применить

- ЦДУ**
 - Центр Энерго**
 - С-3 Энерго**
 - СВ Энерго**
 - Восток Энерго**
 - Юг Энерго**
 - Урал Энерго**
 - Сибирь Энерго**

Поиск по дереву

Дерево оборудования

Фильтры | Оборудование

вл 330

Поиск только по загруженным в дереве элементам!

Применить

- ЦДУ**
 - Центр Энерго**
 - МЭС Центра**
 - Валдайское ПМЭС**
 - ПС 330 кВ Калининская**
 - ЛЭП**
 - ЛЭП 330 кВ**
 - ВЛ 330 кВ Калининская – Новая**
 - АЛАР ФССС, АЛАР ФЦ ВЛ 330 кВ Калининская – Новая (РЕО 500)**
 - ПРД/ПРМ ЕТЛ 40/48 кГц (№1) ВЛ 330 кВ Калининская – Новая**
 - ПРД/ПРМ ЕТЛ 88/60 кГц (№2) ВЛ 330 кВ Калининская – Новая**

Фильтрация дерева оборудования

Новая панель фильтрации
дерева оборудования

Результат фильтрации дерева оборудования
по критериям «Управление / Ведение»,
«Комплекс» и «Объект»

Фильтры | Оборудование

Применить

Управление / Ведение

Упр Вед Инф

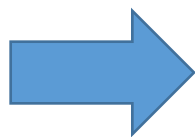
СВ Энерго

Комплекс

ЛЭП 220 кВ ЛЭП 110 кВ ЛЭП 500 кВ

Объект

Жигули ГЭС



Фильтры | Оборудование

Поиск

Применить

Управление / Ведение: Управление-Ведение, СВ Энерго
Комплекс: в списке ЛЭП 110 кВ, ЛЭП 220 кВ, ЛЭП 500 кВ
Объект: Жигули ГЭС

	№ свой	№ чужой	Предприятие	Комплекс	Оборудование	Вид
<input type="checkbox"/>	17 841	6 995	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Вешкайма Южная	Прд
<input type="checkbox"/>	18 426	6 778	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Вешкайма Южная	Прд
<input type="checkbox"/>	18 568	7 167	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Вешкайма Южная	Прд
<input type="checkbox"/>	19 680	7 466	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Вешкайма Южная	Пер прд
<input type="checkbox"/>	20 367	7 625	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Вешкайма Южная	Прд
<input type="checkbox"/>	20 368	7 576	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Вешкайма Южная	Пер прд
<input type="checkbox"/>	20 940	8 127	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Вешкайма Южная	Пер прд
<input type="checkbox"/>	22 380	8 611	СВ Энерго	ЛЭП.ЛЭП 500 кВ	ВЛ 500 кВ Жигули ГЭС – Азот	Пер прд



Создание заявки

АСУРЭО · Создание заявки 180 18 Федоров А.П.

Сохранить

1 Выбор оборудования, предприятия и объекта
Поля "Предприятие" и "Объект" заполняются автоматически после выбора оборудования, но могут быть отредактированы при необходимости

Оборудование **ЭНРГ**
ЭБЗ

Предприятие
ЦДУ

Происхождение заявки
Подана на своем предприятии

Объект
ЦДУ

2 Выбор номера и времени создания заявки
Если заявка создается за другое предприятие, необходимо заполнить "№ чужой"

Время создания 12:08 21.05.24 ⌚

№ свой - 29 +

№ чужой - 0 +

3 Выбор категории заявки

Категория ПЛ

На основании плановой

Плановые ремонтные заявки

Не выбрана заявка из приложения "Планы ремонтов". Выберите одну из плановых заявок или снимите флаг "На основании плановой".

4 Выбор вида ремонта и программы (бланка) переключений
В раскрывающемся списке поля "Программа / бланк переключений" доступен ввод комментария к программе переключений

Вид ремонта

Программа / бланк переключений

Новая функция!

- ✓ Все шаги на одной странице
- ✓ Заполнение шагов в любом порядке (кроме 1)

Форма одной заявки

Новая история изменения полей:

- отображается в отдельной форме
- единый список изменений по полям
- фильтрация изменений по наименованию поля

Подготовка отчетов

Новая индикация полей при отличающихся сроках ремонтов

Новая функция!

- ✓ Заявка и маршрут на одной странице
- ✓ Открытие формы одной заявки в нескольких вкладках

Удобная работа с текстовыми примечаниями

Новый маршрут заявки:

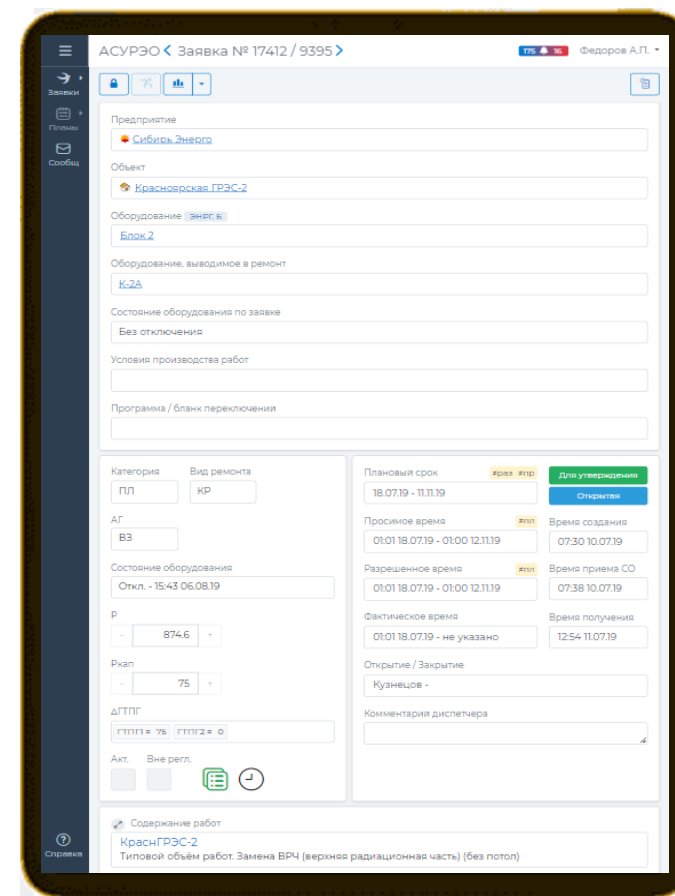
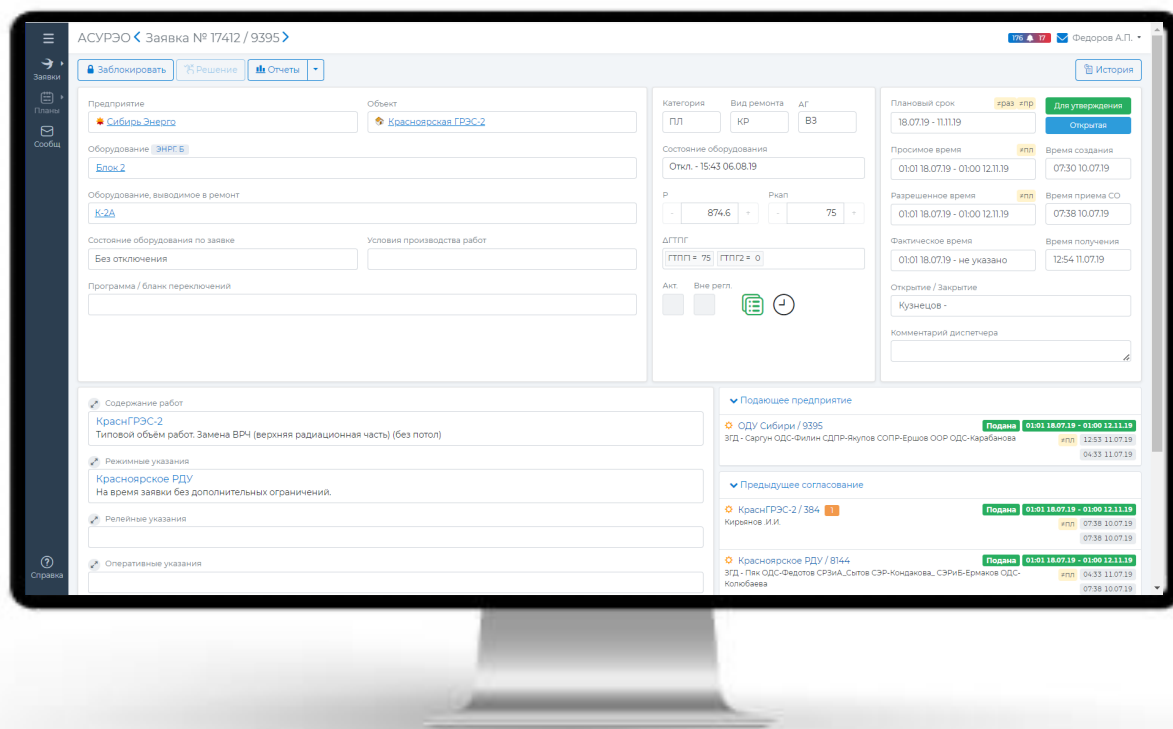
- 2 режима просмотра: краткий и подробный
- перемещение элементов с помощью мыши
- можно свернуть/развернуть любой раздел маршрута



Форма одной заявки на разных устройствах

Персональный компьютер

Планшет



Журнал сообщений

Фильтр списка сообщений

Применить

Типы сообщений

- Заявка
- Заявка для уведомления
- Информация о дополнительном с...
- Информация о дополнительном у...
- Квитанция
- Ответ на уведомление
- Согласующий ответ
- Уведомление о снятии
- Утверждающий ответ
- Квитанция оперативного оповещ...
- Оперативное оповещение

с 01.03.24 по 21.05.24

Входящие Исходящие

Важные Ошибочные

№ свой № чужой

Шифр заявки

АСУРЭО · Журнал сообщений

180 18 Федоров А.П.

Подготовка отчетов

Подсказка с краткой информацией по заявке

Общие	Общие	Общие	Откуда	Куда	Тип сообщения
	14.05.24 10:22:38	1079 446	МОПОП (SOAP)		Квитанция оперативного оповещения [МОРОР]
	14.05.24 10:22:37	1160 403	МОПОП (SOAP)	МОПОП (SOAP)	Оперативное оповещение [МОРОР]
	06.05.24 17:44:24	1079 445	МОПОП (SOAP)		Квитанция оперативного оповещения [МОРОР]
	06.05.24 17:44:23	1160 402	МОПОП (SOAP)	МОПОП (SOAP)	Оперативное оповещение [МОРОР]
	06.05.24 17:37:36	1160 401	ОДУ Средней Волги	Заявка [XML]	
	03.05.24 12:39:32	1079 444	МОПОП (SOAP)		Квитанция оперативного оповещения [МОРОР]
	03.05.24 12:39:31	1160 399	ОДУ Северо-Запада	Заявка [XML]	ЦДУ (19 / 0) ЦДУ ЭБ1 Рассмотренная
	03.05.24 12:39:30	1160 400	МОПОП (SOAP)	МОПОП (SOAP)	Оперативное оповещение [МОРОР]
	03.05.24 10:34:31	1079 443	МОПОП (SOAP)		Квитанция оперативного оповещения [МОРОР]
	03.05.24 10:34:29	1160 397	МОПОП (SOAP)	МОПОП (SOAP)	Оперативное оповещение [МОРОР]
	03.05.24 10:29:30	1079 442	МОПОП (SOAP)		Квитанция оперативного оповещения [МОРОР]
	03.05.24 10:29:29	1160 396	МОПОП (SOAP)	МОПОП (SOAP)	Оперативное оповещение [МОРОР]
	03.05.24 10:19:31	1079 441	МОПОП (SOAP)		Квитанция оперативного оповещения [МОРОР]
	03.05.24 10:19:29	1160 395	МОПОП (SOAP)	МОПОП (SOAP)	Оперативное оповещение [МОРОР]
	03.05.24 09:51:30	1079 440	МОПОП (SOAP)		Квитанция оперативного оповещения [МОРОР]
	03.05.24 09:51:29	1160 394	МОПОП (SOAP)	МОПОП (SOAP)	Оперативное оповещение [МОРОР]

Сообщение №1160399 не удалось отправить ни одним из доступных транспортов.

Отображение ошибок сообщения

Панель фильтрации списка сообщений

Всего: 1 / 214

Сопоставление заявок

АСУРЭО · Сопоставление заявок · [Фильтр]

180 18 Федоров А.П.

ПК Планы ремонтов | ПК Заявки

Применить

Год: 2024 | Месяц: май

Тип графика: ЭНРГ, ЛЭП и ЭЛТ, РЗА, СДТУ

Добавьте критерии фильтрации

Создать заявку | Добавить связь | Удалить связь

Плановый срок

ПК Планы ремонтов						ПК Заявки						
Длитель...	Оборудование	Объект	Время ремо...	Время рем...	Сопост...	№ свой	Начало пла...	Конец план...	Оборудов...	Оборудование, выводи...	Предприятие	Цель заявки
1 дн	ЭБ1	ЦДУ	01.03.2024	01.03.2024	✓	19	01.03.2024	01.03.2024	ЭБ1	ЭБ10; ЭБ10; ЭБ10; ЭБ10	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						355	01.03.2024	01.03.2024	ЭБ1	ЭБ11; ЭБ11; ЭБ11; ЭБ11	ЦДУ	Подана на своем предпр...
120 дн	обучение12	ОДУ Средн...	01.03.2024	28.06.2024								
1 дн	ЭБ3	ЦДУ	01.01.2024	01.01.2024								
1 дн	ЭБ12	ЦДУ	01.03.2024	01.03.2024	✓	18	13.03.2024	13.03.2024	ЭБ12		ЦДУ	Подана на своем предпр...
57 дн	ВЛ 330 кВ Южная ...	МЭС Юга	01.02.2024	28.03.2024	✓	16	01.02.2024	28.03.2024	ВЛ 330 кВ...		Ростовское ...	Для утверждения
1 дн	ЭБ1	ЦДУ	01.01.2024	01.01.2024		4	01.01.2024	01.01.2024	ЭБ1	ЭБ6; ЭБ6; ЭБ6; ЭБ6; ЭБ...	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						394	12.12.2023	12.12.2023	ЭБ1		ЦДУ	Подана на своем предпр...
						354	01.01.2024	01.01.2024	ЭБ1		ЦДУ	Подана на своем предпр...
						352	01.01.2024	01.01.2024	ЭБ1	ЭБ7; ЭБ7; ЭБ7; ЭБ7	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						350	28.11.2023	28.11.2023	ЭБ1	ЭБ7; ЭБ7; ЭБ7; ЭБ7	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						349	01.01.2024	01.01.2024	ЭБ1	ЭБ7; ЭБ7; ЭБ7; ЭБ7	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						344	28.11.2023	28.11.2023	ЭБ1	ЭБ6; ЭБ6; ЭБ6; ЭБ6; ЭБ6	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						335	17.11.2023	17.11.2023	ЭБ1		ЦДУ	Подана на своем предпр...
						334	17.11.2023	17.11.2023	ЭБ1		ЦДУ	Подана на своем предпр...
						355	01.03.2024	01.03.2024	ЭБ1	ЭБ10; ЭБ10; ЭБ10; ЭБ10	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						19	01.03.2024	01.03.2024	ЭБ1	ЭБ10; ЭБ10; ЭБ10; ЭБ10	ЦДУ	Подана на своем предпр...
						355	01.03.2024	01.03.2024	ЭБ1	ЭБ11; ЭБ11; ЭБ11; ЭБ11	ЦДУ	Подана на своем предпр...
	Донская...	МЭС Центра	01.03.2024	29.03.2024								
		ЦДУ	01.01.2024	01.01.2024								
	нзит (изм)	ЦДУ	01.01.2024	01.01.2024								
		ЦДУ	01.03.2024	01.03.2024								
		ЦДУ	01.03.2024	01.03.2024								
		ЦДУ	01.01.2024	01.01.2024	✓	18	13.03.2024	13.03.2024	ЭБ12		ЦДУ	Подана на своем предпр...
1 дн	ЭБ13 (нейм)	ЦДУ	01.01.2024	01.01.2024								
1 дн	ЭБ4	ЦДУ	01.03.2024	01.03.2024								
13 дн	ИБП АРС №3	ЦДУ	01.01.2024	13.01.2024								
92 дн	ВЛ 500 кВ Донская...	Верхне-До...	01.01.2024	01.04.2024								

Область отображения плановых ремонтных заявок

Область отображения оперативных заявок

Панель фильтрации:

- по **плановым ремонтным заявкам** (вкладка «ПК Планы ремонтов»)
- по **оперативным заявкам** (вкладка «ПК Заявки»)

Справка

Всего ПРЗ: 24 | Всего ДЗ: 19

Пользовательские настройки

АСУРЭО · Настройки пользователя

180 18 Федоров А.П.

Применить Сохранить Загрузить Скопировать фильтры

Общие | Настройка отчетов | Система оповещений | Право при подписании

Форма одной заявки

- Закрывать вкладку с заявкой после рассмотрения
- При открытии заявки проверять наличие открытых заявок на то же оборудование
- При создании заявки копировать значения планового срока в поля просимого времени
- По умолчанию передавать предварительно отказанную заявку на утверждение
- Выделять предприятие, первым подавшее заявку
- Автоматическая блокировка доступных для пользователя заявок
- По умолчанию отображать панель решений открытой

Заявки с категорией "Плановая"

- Выделять категорию и плановый срок, если в графике ремонтов нет заявки
- Выделять плановый срок, если в графике ремонтов заявка есть, но плановый срок отличается от указанного в диспетчерской заявке

Наименование оборудования

- Актуальное на текущую дату
- Актуальное на время создания заявки

Маршрут для заявок, созданных на базе выбранной

- Маршрут на базе выбранной
- Маршрут по умолчанию

Внутреннее рассмотрение заявки

- Копировать комментарий предыдущего подписанта

Время рассмотрения по умолчанию

- Время решения предыдущего подписанта
- Просимое время

Мониторинг

- Выделять в списке несовместимые заявки
 - Только с состоянием оборудования по заявке "С отключением"
 - Все
- Выделять сроки ремонта, отличные от плановых

Справка

Переход по разделам пользовательских настроек

Копирование фильтров из «Оперативные заявки» в «Оперативные заявки.Веб»



Преимущества подсистемы «Оперативные заявки.Веб»

- поддержка отечественных операционных систем Astra Linux, Alt Linux, РедОС
- PostgreSQL / Postgre Pro в качестве СУБД
- запуск на различных устройствах: персональный компьютер, планшет, телефон
- для работы требуется только браузер
- использование отечественных офисных продуктов Р7 Офис, Alt, Мой офис, OnlyOffice
для просмотра отчетов
- единая база данных для АСУРЭО (нет потери данных при переходе)



<http://asureo.ru>



<http://sms-it.ru>



info@sms-it.ru



+7(846) 2-150-150



Жигулевская ГЭС