



интеллектуальные системы будущего

Программно-технический комплекс «TRANSVISION»

Руководитель группы маркетинга и рекламы
ООО «ПАРМА»

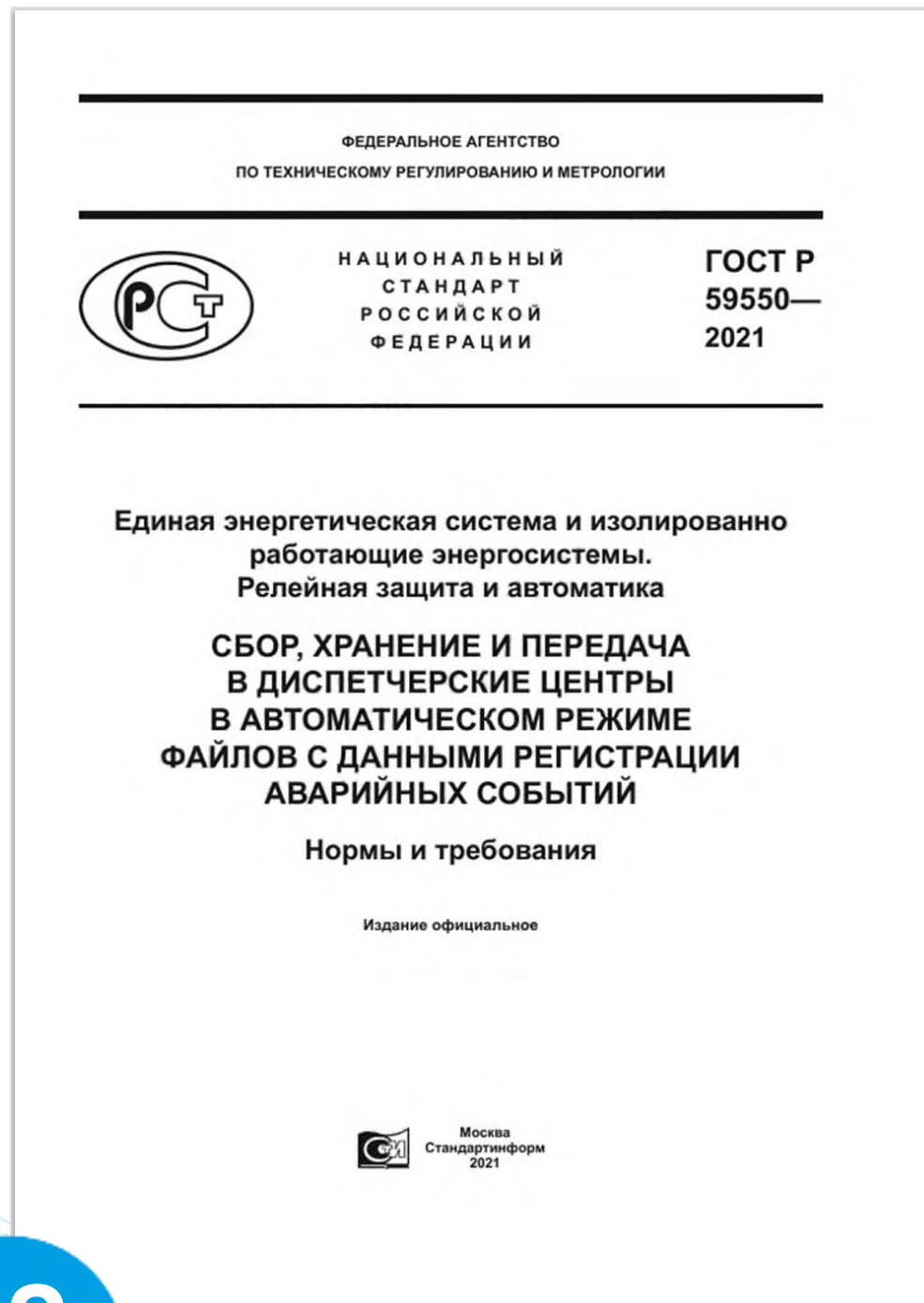
Алексеев Александр Валерьевич

Удовлетворение пожеланиям Заказчика



Калининская АЭС

- Интеграция современных РАС ПАРМА РП4.11 и РП4.12 в существующую систему сбора и хранения аварийных событий
- Обеспечение работы существующих ПО в ОС Linux
- Сложности в установке сервисного ПО на ПК пользователей (приобретение доп. лицензий, служба инф. безопасности и т.д.)



♦ ГОСТ Р 59550-2021

Сбор, хранение и передача в диспетчерские центры в **автоматическом режиме** файлов с данными регистрации аварийных событий с подстанций 110 кВ и выше, и станций 5 МВт и выше, с устройств:

- автономные РАС;
- РЗиА с функцией РАС;
- ОМП;
- система возбуждения синхронного генератора с функцией РАС.

Удовлетворение современным условиям



Переход на отечественные операционные системы (на основе ОС Linux)



Повышение информационной безопасности на всех уровнях обслуживания



Ведение автоматизированного анализа режима работы и причин пуска устройств



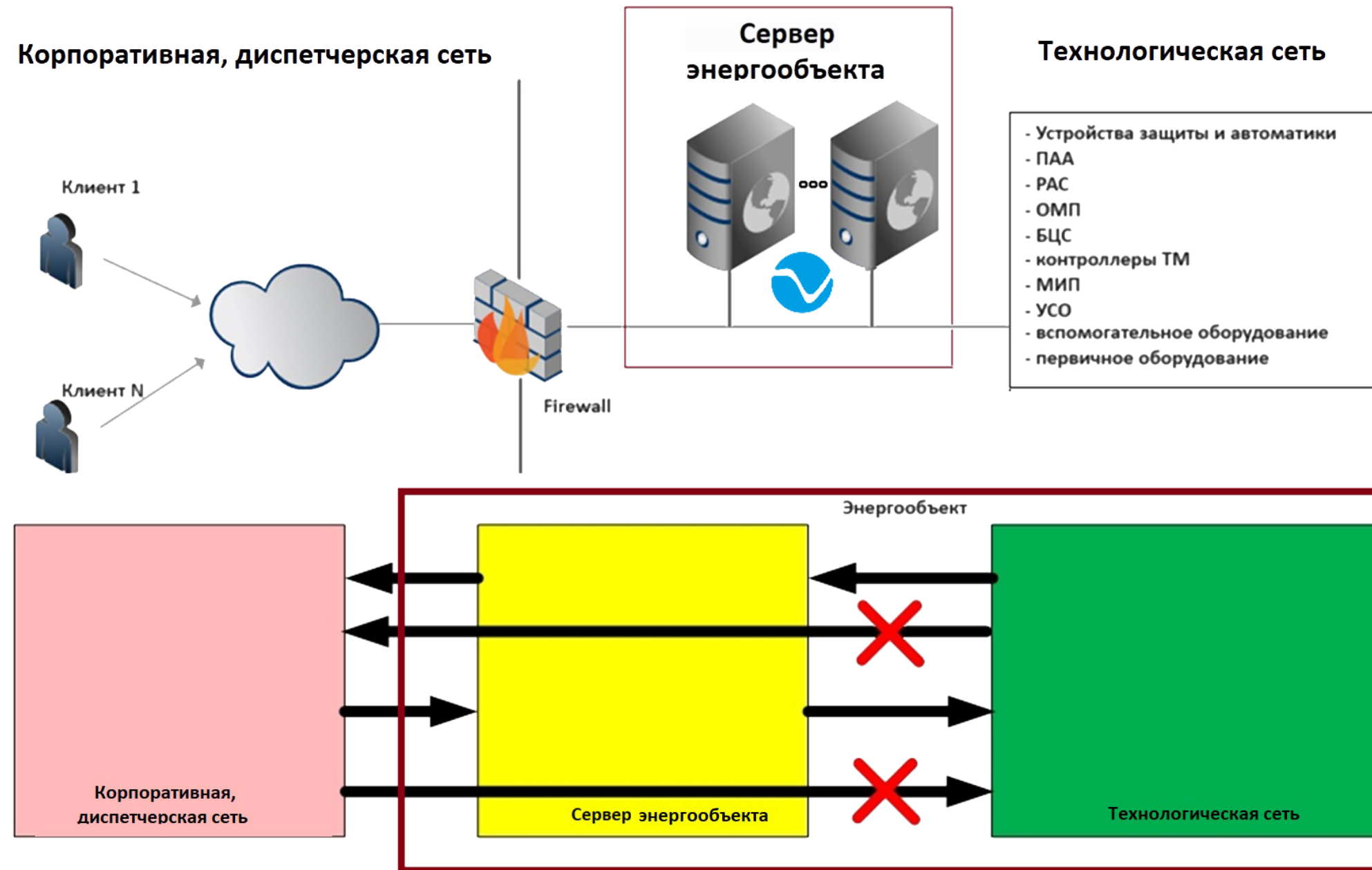
Сервисы автоматического отображения, фильтрации и поиска загруженных данных на сервере энергообъекта



Сервис для полноценного анализа аварийных событий



Предлагаемое решение

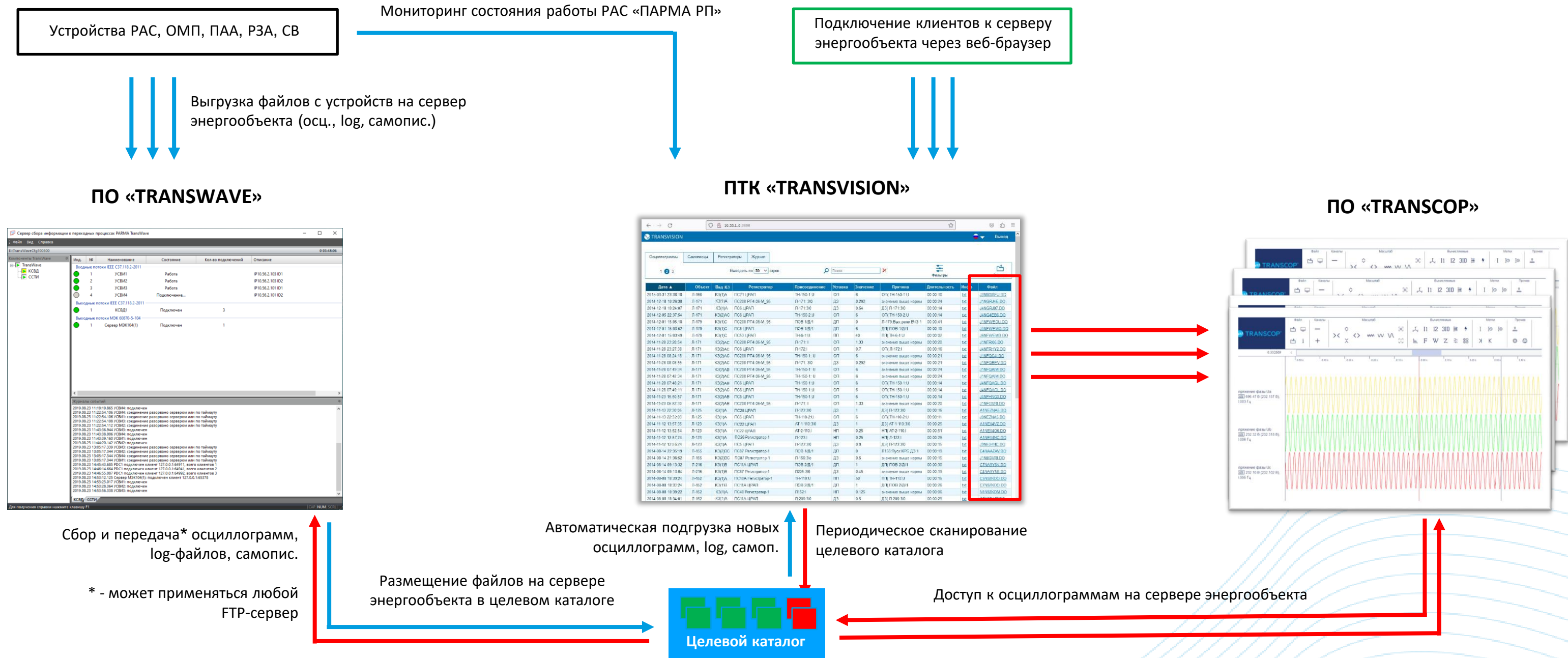


Система автоматизированного централизованного отображения и анализа файлов данных регистрации аварийных событий устройств РАС, РЗА, ОМП, СВ, в т.ч. контроля работоспособности РАС ПАРМА.



Удаленный анализ информации от применяемых устройств осуществляется без вмешательства в технологическую сеть

Структура работы системы



Работа осуществляется удаленно через веб-браузер, без установки специализированного ПО на ПК клиентов

Функции ПТК «TRANSVISION»



← → ↺

10.55.1.6:9090

★

🔒 📄 ☰

TRANSVISION

🇷🇺 Выход

Осциллограммы

Самописцы

Регистраторы

Журнал

1 2 3

Выводить по 50 строк

🔍 Поиск

⌵ Фильтры

📄 Экспорт

Дата ▲	Объект	Вид КЗ	Регистратор	Присоединение	Уставка	Значение	Причина	Длительность	Инфо	Файл
2015-03-31 23:38:18	Л-160	КЗ(1)А	ПС21 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:10	txt	J3NM3AFU.DO
2014-12-18 10:26:38	Л-171	КЗ(1)А	ПС200 РП4.06-M_95	Л-171: 3I0	ДЗ	0.292	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NGRJ4E.DO
2014-12-18 10:24:07	Л-171	КЗ(1)А	ПС6 ЦРАП	Л-171:3I0	ДЗ	0.54	ДЗ(Л-171:3I0	00:00:14	txt	J4NGRJ07.DO
2014-12-05 22:37:54	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП	ТН-150-2:U	ОП	6	ОП(ТН-150-2:U	00:00:14	txt	J4NG4EB6.DO
2014-12-01 15:05:18	Л-179	КЗ(1)С	ПС200 РП4.06-M_95	ПОВ 1/Д/1	ДП	0	Л-179:Вых.реле ВЧЗ 1	00:00:41	txt	J1NFWEOU.DO
2014-12-01 15:03:52	Л-179	КЗ(1)С	ПС6 ЦРАП	ПОВ 1/Д/1	ДП	6	ДП(ПОВ 1/Д/1	00:00:10	txt	J4NFWEMG.DO
2014-12-01 15:03:49	Л-179	КЗ(1)С	ПС53 ЦРАП	ТН-6-1:U	ПП	40	ПП(ТН-6-1:U	00:00:02	txt	J6NFWEMD.DO
2014-11-28 23:28:54	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-M_95	Л-171: I	ОП	1.33	значение выше нормы	00:00:20	txt	J1NFR106.DO
2014-11-28 23:27:38	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП	Л-172:I	ОП	0.7	ОП(Л-172:I	00:00:16	txt	J4NFRHY2.DO
2014-11-28 08:24:18	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-M_95	ТН-150-1: U	ОП	6	значение выше нормы	00:00:21	txt	J1NFQC4I.DO
2014-11-28 08:08:55	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-M_95	Л-171: 3I0	ДЗ	0.292	значение выше нормы	00:00:21	txt	J1NFQBEV.DO
2014-11-28 07:49:34	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС200 РП4.06-M_95	ТН-150-1: U	ОП	6	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NFQAIM.DO
2014-11-28 07:48:34	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-M_95	ТН-150-1: U	ОП	6	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NFQAIM.DO
2014-11-28 07:48:21	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
2014-11-28 07:49:11	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
2014-11-23 15:50:57	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFHNGX.DO
2014-11-23 05:52:30	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС200 РП4.06-M_95	Л-171: I	ОП	1.33	значение выше нормы	00:00:20	txt	J1NFGVRI.DO
2014-11-13 22:30:05	Л-125	КЗ(1)А	ПС20 ЦРАП	Л-123:3I0	ДЗ	1	ДЗ(Л-123:3I0	00:00:16	txt	A1NEZNA5.DO
2014-11-13 22:32:03	Л-125	КЗ(1)А	ПС5 ЦРАП	ТН-110-2:U	ОП	6	ОП(ТН-110-2:U	00:00:11	txt	J9NEZNA5.DO
2014-11-12 13:57:35	Л-123	КЗ(1)А	ПС22 ЦРАП	АТ-1-110:3I0	ДЗ	1	ДЗ(АТ-1-110:3I0	00:00:25	txt	A1NEX4VZ.DO
2014-11-12 13:52:54	Л-123	КЗ(1)А	ПС22 ЦРАП	АТ-2-110:I	НП	0.25	НП(АТ-2-110:I	00:00:51	txt	A1NEX4O6.DO
2014-11-12 13:57:24	Л-123	КЗ(1)А	ПС26 Регистратор-1	Л-123:I	НП	0.25	НП(Л-123:I	00:00:26	txt	A1NEX4NC.DO
2014-11-12 13:55:24	Л-123	КЗ(1)А	ПС5 ЦРАП	Л-123:3I0	ДЗ	0.9	ДЗ(Л-123:3I0	00:00:15	txt	J9NEX4NC.DO
2014-08-14 22:35:19	Л-155	КЗ(2)ВС	ПС87 Регистратор-1	ПОВ 1/Д/1	ДП	0	Л155:Пуск КРБ ДЗ 1	00:00:19	txt	C4NAAZAV.DO
2014-08-14 21:36:52	Л-155	КЗ(2)ВС	ПС87 Регистратор-1	Л-156:3Io	ДЗ	0.5	значение выше нормы	00:00:15	txt	J1NEGVRI.DO
2014-08-14 09:13:32	Л-216	КЗ(1)В	ПС11А ЦРАП	ПОВ 2/Д/1	ДП	1	ДП(ПОВ 2/Д/1	00:00:30	txt	C7NA9Y6K.DO
2014-08-14 09:13:04	Л-216	КЗ(1)В	ПС87 Регистратор-1	Л205:3I0	ДЗ	0.45	значение выше нормы	00:00:19	txt	C4NA9Y5S.DO
2014-08-08 18:39:24	Л-152	КЗ(1)А	ПС40А Регистратор-1	ТН-110:U	ПП	50	ПП(ТН-110:U	00:00:16	txt	C5N9ZKDO.DO
2014-08-08 18:33:24	Л-152	КЗ(1)В	ПС11А ЦРАП	ПОВ 2/Д/1	ДП	1	ДП(ПОВ 2/Д/1	00:00:26	txt	C7N9ZKDO.DO
2014-08-08 18:39:22	Л-152	КЗ(1)А	ПС40 Регистратор-1	Л152:I	НП	0.125	значение выше нормы	00:00:06	txt	N1N9ZKDM.DO
2014-08-08 18:34:01	Л-152	КЗ(1)А	ПС11А ЦРАП	Л-206:3I0	ДЗ	0.5	ДЗ(Л-206:3I0	00:00:29	txt	C7N9ZK4P.DO



Централизованный просмотр и анализ осциллограмм (причина пуска и т.д.)

Функции ПТК «TRANSVISION»



← → ↻ 10.55.1.6:9090

TRANSVISION 🇷🇺 Выход

Осциллограммы Самописцы Регистраторы Журнал

1 Выводить по 50 строк Поиск Фильтры Экспорт

Дата ▲	Объект	Вид КЗ	Регистратор	Присоединение	Уставка	Значение	Причина	Длительность	Инфо	Файл
2014-12-18 10:26:38	Л-171	КЗ(1)А	ПС200 РП4.06-М_95	Л-171: 310	ДЗ	0.292	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NGRJ4E.DO
2014-12-18 10:24:07	Л-171	КЗ(1)А	ПС6 ЦРАП	Л-171:310	ДЗ	0.54	ДЗ(Л-171:310	00:00:14	txt	J4NGRJ07.DO
2014-11-28 23:28:54	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-М_95	Л-171: I	ОП	1.33	значение выше нормы	00:00:20	txt	J1NFR106.DO
2014-11-28 23:27:38	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП	Л-172:I	ОП	0.7	ОП(Л-172:I	00:00:16	txt	J4NFRHY2.DO
2014-11-28 08:24:18	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-М_95	ТН-150-1: U	ОП	6	значение выше нормы	00:00:21	txt	J1NFQC4I.DO
2014-11-28 08:08:55	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-М_95	Л-171: 310	ДЗ	0.292	значение выше нормы	00:00:21	txt	J1NFQBEV.DO
2014-11-28 07:49:34	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС200 РП4.06-М_95	ТН-150-1: U	ОП	6	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NFQAIM.DO
2014-11-28 07:48:34	Л-171	КЗ(2)АС	ПС200 РП4.06-М_95	ТН-150-1: U	ОП	6	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NFQAIM.DO
2014-11-28 07:48:21	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
2014-11-28 07:49:11	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП							J4NFQAGL.DO
2014-11-23 15:50:57	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП							J4NFHNGX.DO
2014-11-23 05:52:30	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС200 РП4.06-М_95							J1NFGVRL.DO

1

Фильтры

Выводить только строки, содержащие следующие данные
(Эти настройки сохраняются и будут применены при каждом обращении к системе)

Дата < T <

Объект

Регистратор

Присоединение

Уставка

Значение

Причина

Ok Отмена



Постоянное отображение только нужных вам параметров (функция «Фильтры»)

Функции ПТК «TRANSVISION»



← → ↻ 10.55.1.6:9090

TRANSVISION Выход

Осциллограммы

Самописцы

Регистраторы

Журнал

1

Выводить по 50 строк

🔍 ПС6

Фильтры

Экспорт

Дата ▲	Объект	Вид КЗ	Регистратор	Присоединение	Уставка	Значение	Причина	Длительность	Инфо	Файл
2014-12-18 10:24:07	Л-171	КЗ(1)А	ПС6 ЦРАП	Л-171:3I0	ДЗ	0.54	ДЗ(Л-171:3I0	00:00:14	txt	J4NGRJ07.DO
2014-11-28 07:48:21	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
2014-11-28 07:49:11	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
2014-11-23 15:50:57	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFHNGX.DO

1

Поиск

Столбец: Регистратор

☒ содержит

☐ не содержит

ПС6

Ok Отмена



Поиск определенных значений (функция «Поиск»)

Функции ПТК «TRANSVISION»



TRANSVISION

Выход

Осциллограммы

Самописцы

Регистраторы

Журнал

1

Выводить по 50 строк

ПС6

Фильтры

Экспорт

Дата ▲	Объект	Вид КЗ	Регистратор	Присоединение	Уставка	Значение	Причина	Длительность	Инфо	Файл
2014-12-18 10:24:07	Л-171	КЗ(1)А	ПС6 ЦРАП	Л-171:310	ДЗ	0.54	ДЗ(Л-171:310	00:00:14	txt	J4NGRJ07.DO
2014-11-28 07:48:21	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
2014-11-28 07:49:11	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
2014-11-23 15:50:57	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFHNGX.DO

Экспорт - Excel

Алексеев Александр

Вырезать

Вставить

Копировать

Формат по образцу

Буфер обмена

Шрифт

Выравнивание

Число

Общий

Условное форматирование

Форматировать как таблицу

Обычный 2

Обычный

Нейтральный

Плохой

Хороший

Ввод

Вывод

Вычисление

Контрольная...

Пояснение

Вставить

Удалить

Формат

Ячейки

Автосумма

Заполнить

Очистить

Сортировка

Найти и фильтр

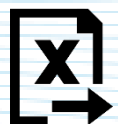
Выделить

Редактирование

1	Дата	Объект	Вид КЗ	Регистратор	Присоединение	Уставка	Значение	Причина	Длительность	Инфо	Файл
2	2014-12-18 10:24:07	Л-171	КЗ(1)А	ПС6 ЦРАП	Л-171:310	ДЗ	0.54	ДЗ(Л-171:310	00:00:14	txt	J4NGRJ07.DO
3	2014-11-28 07:48:21	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
4	2014-11-28 07:49:11	Л-171	КЗ(2)АС	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFQAGL.DO
5	2014-11-23 15:50:57	Л-171	КЗ(2)АВ	ПС6 ЦРАП	ТН-150-1:U	ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFHNGX.DO
6											
7											

Лист1

Готово

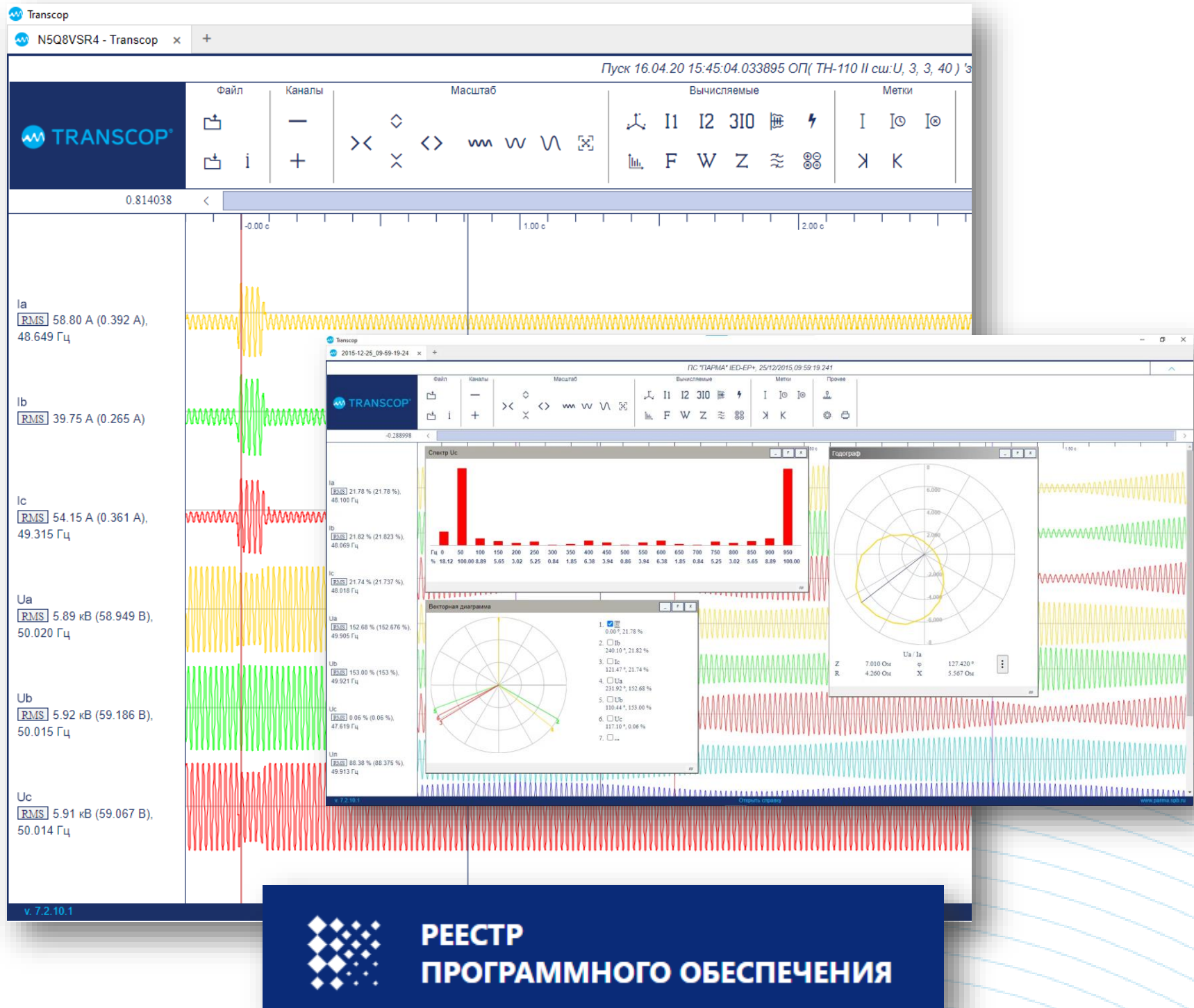


Сохранение на ПК итоговой таблицы в формат «*.xls» (функция «Экспорт»)

Функции ПТК «TRANSVISION»



Уставка	Значение	Причина	Длительность	Инфо	Файл
ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:10	txt	J3NM3AFU.DO
ДЗ	0.292	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NGRJ4E.DO
ДЗ	0.54	ДЗ(Л-171:3I0	00:00:14	txt	J4NGRJ07.DO
ОП	6	ОП(ТН-150-2:U	00:00:14	txt	J4NG4EB6.DO
ДП	0	Л-179:Вых.реле ВЧЗ 1	00:00:41	txt	J1NFWEOU.DO
ДП	6	ДП(ПОВ 1/Д/1	00:00:10	txt	J4NFWEMG.DO
ПП	40	ПП(ТН-6-1:U	00:00:02	txt	J6NFWEMD.DO
ОП	1.33	значение выше нормы	00:00:20	txt	J1NFRIO6.DO
ОП	0.7	ОП(Л-172:I	00:00:16	txt	J4NFRHY2.DO
ОП	6	значение выше нормы	00:00:21	txt	J1NFGC4I.DO
ДЗ	0.292	значение выше нормы	00:00:21	txt	J1NFGC4I.DO
ОП	6	значение выше нормы	00:00:24	txt	J1NFGC4I.DO
ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFGA4L.DO
ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFGAGL.DO
ОП	6	ОП(ТН-150-1:U	00:00:14	txt	J4NFGHGX.DO
ОП	1.33	значение выше нормы	00:00:20	txt	J1NFGVRI.DO
ДЗ	1	ДЗ(Л-123:3I0	00:00:16	txt	A1NEZNA5.DO
ОП	6	ОП(ТН-110-2:U	00:00:11	txt	J9NEZNA5.DO
ДЗ	1	ДЗ(АТ-1-110:3I0	00:00:25	txt	A1NEX4VZ.DO
НП	0.25	НП(АТ-2-110:I	00:00:51	txt	A1NEX4O6.DO
НП	0.25	НП(Л-123:I	00:00:26	txt	A1NEX4NC.DO
ДЗ	0.9	ДЗ(Л-123:3I0	00:00:15	txt	J9NEX4NC.DO
ДП	0	Л155:Пуск КРБ ДЗ 1	00:00:19	txt	C4NAAZAV.DO
ДЗ	0.5	значение выше нормы	00:00:15	txt	J1NEGVRI.DO



Просмотр осциллограмм в веб-браузере,
без установки специализированных программ на ПК клиентов

Функции ПТК «TRANSVISION»



← → ↺

10.55.1.6:9090

☆

🔒 📄

☑ 📄 ☰

TRANSVISION

🇷🇺 ⌵ Выход

Осциллограммы

Самописцы

Регистраторы

Журнал

1

Выводить по 50 строк

🔍 Поиск

⚙ Фильтры

📄 Экспорт

IPадрес	Объект	Наименование	Версия ПО	Режим работы	В работе, сек.	Оборудование	Список ошибок ▲
10.56.2.109	ПС21	ПС21 ЦРАП	4.50.301	1	1702383271	ПОВ 1/A/1,ПОВ 1/Д/1,ПОВ 1/A/2,ПОВ 1/Д/2,ПОВ 2/A/1,ПОВ 2/Д/1,ПОВ 2/A/2,ПОВ 2/Д/2	ПОВ 2/A/2 Нет данных с разъема 2,GPS Приемник не подключен
10.56.2.110	ПС87	ПС87 Регистратор-1	4.50.293	1	1704780012	ПОВ 1/A/1,ПОВ 1/Д/1,ПОВ 1/A/2,ПОВ 1/Д/2,ПОВ 2/A/1,ПОВ 2/Д/1	ПОВ 2/A/1 Нет данных с разъема 1
10.56.2.101	ПС53	ПС53 ЦРАП	8.1.0.340	1	1707376967	БС4 №67108864,ПУ №27,ПУ №4612,БПД128№162	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла
10.56.2.103	ПС40А	ПС40А Регистратор-1	8.1.0.340	1	1707299767	ПУ №627	
10.56.2.182	ПС6	ПС6 ЦРАП	8.1.0.333	1	1706620009	Индикатор,БС4 №6,ПУ №6,GOOSE лин1,GOOSE лин2,SV лин1,SV лин2,SV лин3,SV лин4,SV лин5,SV лин6,SV лин7,SV лин8,SV лин9,SV лин10,SV лин11,SV лин12	

1



Централизованный контроль работоспособности РАС серии «ПАРМА РП4.ХХ», в т.ч. входящих в них блоков и модулей

Функции ПТК «TRANSVISION»



← → ↺

10.55.1.6:9090

★

📧

☰

TRANSVISION

🇷🇺

Выход

Осциллограммы

Самописцы

Регистраторы

Журнал

1 2

Выводить по 50 строк

🔍 Поиск

⚙️ Фильтры

📄 Экспорт

Дата ▲	Регистратор	Событие
2024-02-09 08:17:55	ПС21 ЦРАП	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла
2024-02-09 08:17:46	ПС200 РП4.06-M_95	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 08:17:37	ПС6 ЦРАП	Connection error
2024-02-09 08:17:13	ПС6 ЦРАП	ПОВ 2/A/1 Нет данных с разъема 1
2024-02-09 08:17:05	ПС200 РП4.06-M_95	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 08:07:54	ПС6 ЦРАП	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла
2024-02-09 08:07:46	ПС53 ЦРАП	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 08:07:37	ПС200 РП4.06-M_95	Connection error
2024-02-09 08:07:13	ПС6 ЦРАП	ПОВ 2/A/1 Нет данных с разъема 1
2024-02-09 08:07:04	ПС200 РП4.06-M_95	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:57:55	ПС200 РП4.06-M_95	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла
2024-02-09 07:57:46	ПС200 РП4.06-M_95	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:57:38	ПС200 РП4.06-M_95	Connection error
2024-02-09 07:57:14	ПС6 ЦРАП	ПОВ 2/A/1 Нет данных с разъема 1
2024-02-09 07:57:05	ПС6 ЦРАП	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:47:54	ПС6 ЦРАП	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла
2024-02-09 07:47:46	ПС200 РП4.06-M_95	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:47:38	ПС20 ЦРАП	Connection error
2024-02-09 07:47:14	ПС5 ЦРАП	ПОВ 2/A/1 Нет данных с разъема 1
2024-02-09 07:47:05	ПС22 ЦРАП	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:37:55	ПС22 ЦРАП	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла
2024-02-09 07:37:47	ПС26 Регистратор-1	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:37:38	ПС5 ЦРАП	Connection error
2024-02-09 07:37:14	ПС87 Регистратор-1	ПОВ 2/A/1 Нет данных с разъема 1
2024-02-09 07:37:05	ПС87 Регистратор-1	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:27:55	ПС11А ЦРАП	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла
2024-02-09 07:27:46	ПС87 Регистратор-1	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:27:37	ПС40А Регистратор-1	Connection error
2024-02-09 07:27:13	ПС11А ЦРАП	ПОВ 2/A/1 Нет данных с разъема 1
2024-02-09 07:27:05	ПС40 Регистратор-1	Изменился перечень оборудования
2024-02-09 07:17:54	ПС11А ЦРАП	DoDrv.ini[IEC61850]. ошибка загрузки информационной модели из ini-файла



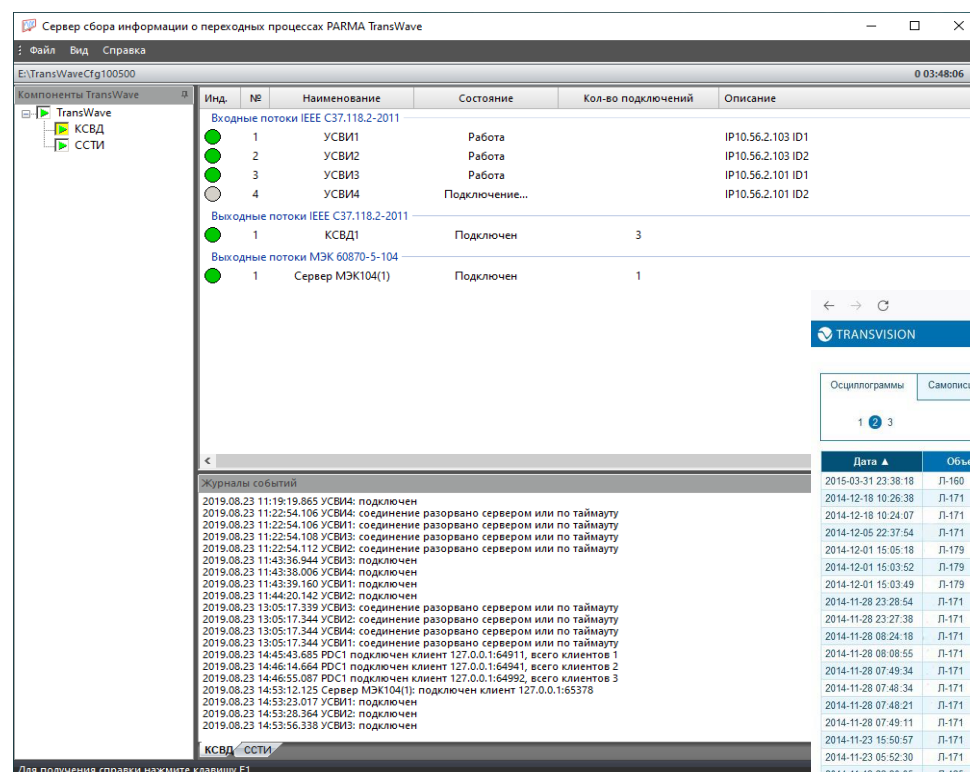
Централизованный просмотр и анализ журнала
опроса РАС серии «ПАРМА РП4.XX»

1

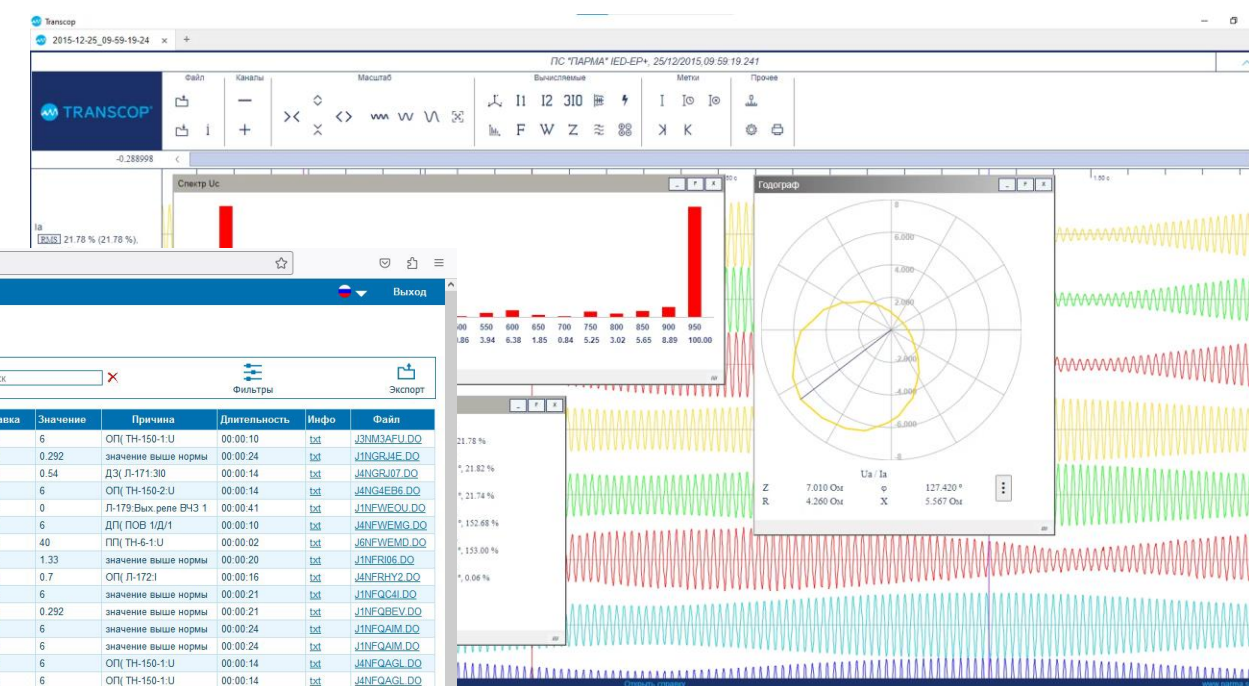
- ПО «TRANSWAVE»
- ПО «TRANSVISION»
- ПО «TRANSCOP»

2





- FTP-сервер (любой)
- ПО «TRANSVISION»
- ПО «TRANSCOP»



TRANSWAVE



TRANSVISION

-  Обеспечит реализацию требований **ГОСТ Р 59550-2021**.
-  Существенно облегчит работу персонала СРЗА, ЭТЛ по работе с **большим количеством данных** от множества эксплуатируемых устройств.
-  Улучшит **безопасность работы**, исключив возможность доступа к устройствам через технологическую сеть объекта.
-  Предоставит дополнительный сервис по автоматизированному **контролю работоспособности РАС** производства «ПАРМА».

Благодарим за внимание!

ООО «ПАРМА»

198216, г. Санкт-Петербург, Ленинский проспект, д. 140, лит А,
помещение 15Н

Тел. (812) 500-86-10

E-mail: parma@parma.spb.ru

www.parma.spb.ru



интеллектуальные системы будущего