Эксплуатационная документация энергохозяйства: паспорт, журнал, опись

Паспорт Т1, 12 записей журнала дефектов и проверка комплекта из 14 документов по ПТЭЭП

1. Зачем эти документы

Паспорт оборудования и журналы — не бюрократия, а доказательная база: по ним считается наработка и ресурс, по ним же доказывается, что дефект был обнаружен вовремя. Требования — ПТЭЭП (приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811); состав документации по электрооборудованию — ГОСТ 21.613-2014.

2. Паспорт Т1: карточка, из которой считается ресурс

Параметр	Значение	Откуда
Тип	ТМГ-630/10 (герметичный, масляный)	паспорт завода
Номинальная мощность	630 кВА	паспорт
Напряжение ВН / НН	10 000 / 400 В	паспорт
Схема соединения	Y/Yн	паспорт
Напряжение КЗ uк	5,5 %	протокол испытаний
Потери хх / кз	1,05 / 8,2 кВт	паспорт
Год выпуска, завод	2019, завод-изготовитель	паспорт
Дата ввода в эксплуатацию	12.09.2019	акт допуска
Наработка на 01.11.2026	62 400 ч	журнал, расчёт от ввода
Последний ремонт	ТР 14.06.2025, замена масла	журнал ремонтов
Следующее испытание	до 14.06.2027 (1 раз в 6 лет — ПТЭЭП)	график ППР
Загрузка по расчёту	70 % после КУ	расчёт нагрузок

3. Журнал дефектов и неполадок

№	Дата	Объект	Что обнаружено	Категория	Кто	Срок	Статус
1	12.02.2026	Т1	потёк сальник ввода 0,4 кВ, капля на баке	неисправность	обход	10.02	устранено
2	12.02.2026	ВРУ, QF4	нагрев контактной группы до 78 °C при 62 °C норме	неисправность	тепловизор	14.02	устранено
3	03.03.2026	Шина секции I	цвет побежалости на болтовом соединении	дефект	обход	05.03	устранено
4	03.03.2026	Освещение цеха	11 светильников не горят, 4 мигают	дефект	обход	07.03	устранено
5	17.03.2026	Кабель 4×120	температура оболочки 54 °C при 45 °C норме	неисправность	тепловизор	20.03	решение: две цепи

№	Дата	Объект	Что обнаружено	Категория	Кто	Срок	Статус
6	17.03.2026	КУ	отключена ступень 3, предохранитель	дефект	обход	18.03	устранено
7	08.04.2026	Т1	уровень масла ниже метки на 12 мм	неисправность	осмотр	09.04	долито 18 л
8	08.04.2026	Заземление	отсутствует бирка на проводнике у станка 7	нарушение	обход	10.04	устранено
9	22.04.2026	АВР	выведен из работы, ключ в положении «отключено»	нарушение	проверка	30.04	в работе
10	22.04.2026	Счётчик ввода II	истёк срок поверки	нарушение	сверка	31.05	заявка подана
11	15.05.2026	Помещение ВРУ	дверь без замка, доступ неограничен	нарушение	обход	16.05	устранено
12	15.05.2026	Кабельный канал	посторонние предметы, масляные подтёки	дефект	обход	18.05	устранено

4. Опись эксплуатационной документации

Документ	Требование	Есть	Состояние
Однолинейная схема	ПТЭЭП: схема соответствует фактическому исполнению	да	не соответствует: 6 отступлений
Технические паспорта оборудования	ПТЭЭП: на каждую единицу	да	16 из 18
Журнал дефектов и неполадок	ПТЭЭП: ведётся на рабочем месте	да	ведётся
Журнал распоряжений	ПТЭЭП	да	ведётся
Журнал оперативных переговоров	ПТЭЭП	нет	завести
График ППР на год	ПТЭЭП	да	утверждён 14.01.2026
Протоколы испытаний и измерений	ПТЭЭП: сроки хранения	да	сопротивление изоляции 2025
Перечень работ по наряду и распоряжению	приказ Минтруда № 903н	да	утверждён
Список лиц с группами по электробезопасности	903н: III–V	да	7 человек, 2 просрочены
Инструкции по охране труда	903н	да	4 из 5
Средства защиты: реестр и испытания	903н, ПТЭЭП	да	перчатки 2 пары просрочены
Акты разграничения ответственности	ПП РФ № 861	да	с ТП-2 отсутствует

Документ	Требование	Есть	Состояние
Договор энергоснабжения и акт учёта	ПП РФ № 442	да	действует
Расчёт потерь и нормативы	приказ Минэнерго № 326	нет	сделать впервые

5. Что видно сразу

- Из 12 записей журнала 5 — нарушения, а не дефекты: АВР выведен, счётчик без поверки, дверь без замка. Это то, что ловится не ремонтом, а регламентом.
- 2 из 14 документов отсутствуют, ещё 4 в состоянии «формально есть»: такой комплект не пройдёт проверку Ростехнадзора.
- Наработка 62 400 ч при ресурсе 25 лет — расчётная, а не «по ощущению»: именно она определяет срок следующего ремонта.

Данные кейса сконструированы. Нормы, формулы и структура документа — настоящие: ПУЭ-7, ПТЭЭП (приказ Минэнерго № 811 от 12.08.2022), СП 256.1325800.2016, приказ Минтруда № 903н.