

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» (АО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ»)

Орджоникидзе ул., д. 186 «А», Пензенская область, Кузнецк, 442534
Тел./факс 89270998917, E-mail:kuz_svet05@mail.ru, kuzges.ru
ОКПО 35071479, ОГРН 1185835018214, ИНН/КПП 5803029609/580301001

Пояснительная записка К инвестиционному проекту «Реконструкция ТП-205»

При анализе загрузки силового трансформатора, установленный в ТП-205, обслуживаемых АО «Горэлектросеть» было выявлено, что:

1. В трансформаторной подстанции установлен трансформатор иностранного производства, на который отсутствуют запасные части (ПБВ, магнитопровод, ввода 6 кВ, ввода 0,4 кВ).
2. Потери холостого хода выше, чем на современных трансформаторах (Таблица 1). Новый трансформатор обеспечит высокую энергоэффективность, что позволит снизить потери холостого хода.
3. Положение переключателя не соответствует заводским характеристикам (Приложение 1).
4. Потребление электроэнергии превышает характеристики трансформатора, что недопустимо для подключения новых потребителей (неспособность текущего трансформатора справиться с нагрузками, так как это может привести к возникновению дополнительных затрат - выход из строя). Новые трансформаторы, соответствуют современным стандартам и требованиям.

Таблица 1

№ п/п	ТП	Мощность установленного тр-ра, кВа	Потери холостого хода установленного тр-ра, Вт	Мощность нового тр-ра, кВа	Потери холостого хода нового тр-ра, Вт
1	ТП-205	1000/6	1600	1000/6	1400

Учитывая вышеизложенное, в целях повышения эффективности передачи электроэнергии, снижения потерь электроэнергии, инвестиционным проектом предусматривается реконструкция трансформаторной подстанции.

Генеральный директор
АО Горэлектросеть



И. В. Пугачев

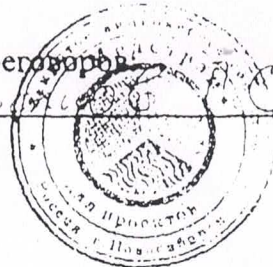
Технические характеристики силового масляного трансформатора

1. Тип..... ТМ.
(ТМ, ТМГ, ТМЭГ, ТМБГ и т. д.)
2. Номинальная частота..... 50 Гц
3. Номинальная мощность..... 1000 кВ·А
4. Номинальное напряжение стороны ВН..... 6 кВ
(в режиме холостого хода)
5. Номинальное напряжение стороны НН..... 0,4 кВ
(в режиме холостого хода)
6. Способ, диапазон и ступени регулирования напряжения на стороне ВН..... ПБВ $\pm 2 \times 2,5$ %
(если иное, то указать в п. примечания)
7. Напряжение короткого замыкания при 75°C ($\pm 10\%$)..... 5,5 %
(указывается при отличии от стандартного)
8. Потери холостого хода (+15%)..... 1600 Вт
(указываются при отличии от стандартного)
9. Потери короткого замыкания при 75°C (+10%)..... 10500 Вт
(указываются при отличии от стандартного)
10. Схема и группа соединения обмоток..... Y/Y.
(первый символ относится к стороне высшего напряжения (ВН))
11. Климатическое исполнение и категория размещения..... 41
(У1, ХЛ1, УХЛ1, Т1 и т. д.)
12. Степень защиты.....
(указывается если отлично от IP00)
13. Габаритные размеры (max)
(при отличии от указанных в каталоге продукции)
- длина..... мм
- ширина..... мм
- высота..... мм
14. Масса трансформатора (+10%)..... 2820 кг
(в случае ограничения)
15. Конструктивные особенности:

Примечания:

Контактное лицо для проведения технических переговоров
телефон: _____, Ф.И.О. _____

Страна (город) поставки трансформатора



АО «Горэлектросеть»

ИНН 5803029609

ОГРН 1185835018214

г. Кузнецк, Пензенской области

ул. Орджоникидзе, д. 186а.

Р.И. 9742

	Протокол № 29 испытания силового двухобмоточного тр-ра	Пензенская обл .г.Кузнецк
		АО "Горэлектросеть"
		ТП-205

1. Паспортные данные

Завод изготовитель	Тип	Заводской номер	Мощность (кВа)	Число фаз	Схема и группа соединений	Частота (гц)	
	ТМ-1000/6	Бн	1000	3		50	
<u>Линейное напряжение холостого хода в вольтах</u>	ВН	I	II	III	IV	V	
	НН						
Номинальные токи в амперах	ВН						
	НН						

2. Измерение коэффициента трансформации

Положение перекл.	Напряжение		Коэффициент	Напряжение		Коэффициент	Напряжение		Коэффициент
	A-B	a-b		B-C	в-с		A-C	a-c	
I	420	26,2	16	420	26,2	16	420	26,2	16
II	420	29	14,5	420	29	14,5	420	29	14,5
III	420	25	16,8	420	25	16,8	420	25	16,8
IV	420	27,6	15,2	420	27,6	15,2	420	27,6	15,2
V	420	27	15,6	420	27	15,6	420	27	15,6

3. Испытание изоляции

Наименование	ВН-корпус	НН-корпус	Между обмотками ВН и НН	Примечание
Сопротивление изоляции при температуре 20 С (мом)	1500	1000	1200	
Испытание повышенным напряжением в течении 1 мин.				

4. Испытан _____ 5 _____ кратным включением на номинальное напряжение.

5. Электрическая прочность масла в стандартном маслоробойнике через 12 часов после

4. Заключение: Сопротивление изоляции соответствует требованиям, ПУЭ- глава 1.8.16 пункт 2, РД 34.45-51.300-97 пункт 6.4.1

При переключении переключателя напряжения вторичной обмотки трансформатора напряжение не соответствует установленным нормам. (2,5% от номинала). Необходим ремонт.

7. Контрольные приборы.

№№ п.п.	Наименование	Пределы измерения	Класс точности	Заводской номер
1	Мегаомметр ЭСО-202/2 Г	0,1-10000 МОм	1,5	43258
2				
3				
4				

Испытание производили: _____ Исаев Д.В.

Начальник лаборатории: _____ А.В.Варшанин

Электроизмерительная лаборатория
Регистрационный №
10 - СП / 19 П
Дата следующего испытания
10. 07 2005 г.
Подпись ств. лица

А.В.Варшанин

Акционерное общество «Горэлектросеть»

*Рабочая документация
на объект капитального строительства*

Реконструкция трансформаторной подстанции № 205

Том-I.

Шифр: 052-25

Разработчик: Акционерное общество «Горэлектросеть»

*Регистрационный № 0079 в государственном реестре
саморегулируемых организаций*

г. Кузнецк, 2025 год.

Особые примечания.

1. Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.
2. Принятые технические решения обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.



ГИП _____

И. В. Котельников

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию	
	городских электрических сетей	

ГИП	Котельников			052-25 ЭС-1			
Разраб.	Таинкин			Заказчик: Акционерное общество "Горэлектросеть"			
				Реконструкция трансформаторной подстанции № 205	Стадия	Лист	Листов
					РП	1	2
				Общие данные	АО «Горэлектросеть»		

Схема расположения ТП-205 на плане г. Кузнецка



ГИП	Котельников		052-25 ЭС-2			
Разраб.	Таинкин		Заказчик: АО «Горэлектросеть»			
			Реконструкция трансформаторной подстанции № 205	Стадия	Лист	Листов
				РП	2	2
			Схема расположения ТП-205 на плане г. Кузнецка			АО «Горэлектросеть»

[illegible]