

**Наименование объекта:**  
**капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-7,**  
**ф. «Порог», с. Опеченский Посад.**

**Обоснование проведения:**

**1. Географическое положение:** ВЛ-0,4 кВ расположена в с. Опеченский Посад, Боровичского района. Новгородской области.

**2. Питающая линия (наименование, № фидера) от ПС)**

ВЛ-0,4 кВ проходит по территории жилой зоны с. Опеченский Посад, ул. 1 Линия и подключена к шинам РУ-0,4 кВ ТП-7, с. Опеченский Посад.

**3. Характер нагрузок**

Бытовая нагрузка.

**4. Отпуск электроэнергии.**

Отпуск электроэнергии по ф. «Порог» от ТП-7, по с. Опеченский Посад составляет  $\approx 1958$  кВт·ч/мес.

**5. Уровень потерь э.э.**

Превышает плановые потери, установленные Комитетом по ценовой и тарифной политике Новгородской области (19,96%) на 12,77 %. Фактические потери в ВЛ-0,4кВ от ТП-7 ф. «Порог» с. Опеченский Посад составляют 641 кВт·ч в мес., что составляет 32,73% от месячного отпуска электроэнергии. Расчеты показывают, что проведение реконструкции ВЛ-0,4кВ позволит снизить технические потери электрической энергии в линии на 628,75 кВт·ч в мес. с 641 кВт·ч до 12,25 кВт·ч в мес.

**6. Качество ЭЭ (увеличение пропускной способности, разукрупнение фидеров)**

Проведение работ по капитальному ремонту ВЛ-0,4кВ ф.Порог позволит увеличить её пропускную способность, а также надежность электроснабжения потребителей. По данным фактических замеров качество напряжения в настоящее время в конце ВЛ-0,4 кВ не соответствует ГОСТ 13109-97, и составляет 208В фазного напряжения. Расчеты показывают, что после проведения капитального ремонта ВЛ-0,4 кВ ф.Порог, фазное напряжение в конце ВЛ-0,4 кВ придет в соответствие ГОСТ 13109-97 и составит 216 В при расчетной нагрузке на 1 квартиру в жилом доме  $P_p=4,5$ кВт, что соответствует требованиям ГОСТ 13109-97.

**7. Год ввода в эксплуатацию** – 1968 г. Фактический срок службы – 43 года. Срок службы ВЛ-0,4 кВ на деревянных и железобетонных опорах в соответствии с кодом ОКОФ 143131000- 241 месяц, то есть 20,08 лет.

**8. Дефекты, согласно журналу осмотра**

- загнивание деревянной стойки опоры – 5 шт.;

- растрескивание бетона ж/б приставки – 7шт.;

На всей протяженности реконструируемой ВЛ-0,4кВ:

- занижено сечение магистрального провода и не соответствует номинальной нагрузке линии;

- непроектное сечение абонентских вводов, не удовлетворяющее п. 2.4.14. ПУЭ 7 изд.;

**9. Категория надежности электроснабжения существующих потребителей ВЛ-0,4 кВ:**

III категория.

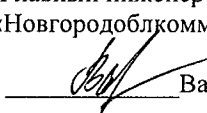
**10. Социально значимые объекты:**

отсутствуют.

**Заключение:**

Необходимо разработать проектно-сметную документацию и произвести реконструкцию ВЛ-0,4 на всем её протяжении – 0,85 км., с заменой дефектных деревянных и железобетонных опор на новые железобетонные, неизолированного провода на самонесущий изолированный провод марки СИП-2А, установкой индивидуальных узлов коммерческого учета электроэнергии на наружных стенах зданий, жилых домов или на ближайших к зданиям/ жилым домам железобетонных опорах ВЛ-0,4 кВ.

Главный инженер БФ  
ОАО «Новгородоблкоммунэлектро»

  
Васильев В.Я.

БФ ОАО "НОКЭ"

предприятие

Опеченский Посад

район (участок)

## ЛИСТОК ОСМОТРА

Наименование объекта В.Р.-о.к.в. от ВР-БЗ

Вид осмотра плановый

№ п/п

Замеченные неисправности

1.

В.Р.-о.к.в. от ВР-БЗ ф. "Торос"

Опора Б18, Б19 загнивание деревянной стойки

Опора Б16 загнивание деревянной стойки, наличие веток

Опора Б15 загнивание деревянной стойки, расстрескивание бетона арматурой

Опора Б13, Б12 расстрескивание ж/б арматурой

Опора Б11 расстрескивание ж/б арматурой

Опора Б8, Б6, Б5, Б2 расстрескивание ж/б арматурой

Опора Б2 загнивание деревянной стойки

2.

В.Р.-о.к.в. от ВР-БЗ ф. "Надпись"

Опора Б2 расстрескивание ж/б арматурой

Опора Б4, Б21, Б22, Б23 загнивание деревянной стойки

Опора Б27, Б9, Б10, Б16 расстрескивание ж/б арматурой

Опора Б6, Б9, Б10, Б35, Б32, Б12, Б11, Б10 загнивание деревянной стойки

Опора Б35, Б36 наличие веток

Опора Б32 загнивание деревянного откоса

Опора Б37 отсутствие откоса

Опора Б17, Б18 соблюдение проходов вокруг

Опора Б19 отсутствие откоса

Осмотр произвел Спирков А.В. 14.07.10

(Ф.И.О., подпись, дата)

Листок осмотра принял Кошечкин И.И.

Предприятие БФ ААД. НОЛТ  
 Мастерский участок Восточный посад  
 Вид осмотра очередной

Филиал  
Подстанция ВЛ-06кВ от ТП-2

[illegible]

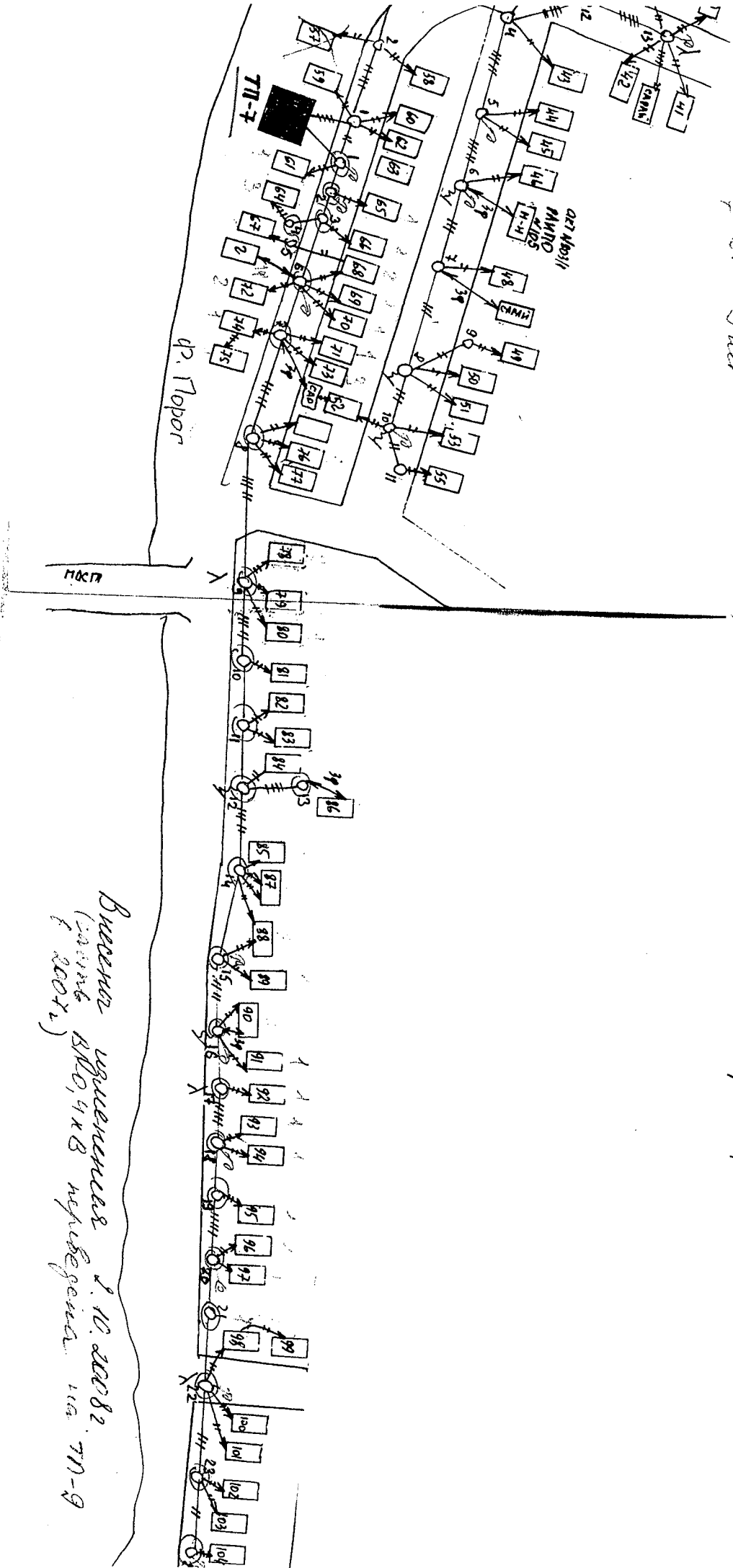
**Перечень потребителей, с указанием разрешенной мощности и  
перспективных подключений по выданным техническим условиям к  
ВЛ-0,4кВ ф. Быт в ст. Порог «Линия 1» от ТП-7 с. Опеченский Посад**

Жилой дом по Линия 1, 61 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 64 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 67 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 2 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 72 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 74 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 75 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 60 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 62 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 63 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 65 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 66 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 68 — 2 х 1ф. (9кВт) (2кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 69 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 70 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 71 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 73 — 3 х 1ф. (13,5кВт) (3кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 76 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 77 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 78 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 79 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 80 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 81 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 82 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 83 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 84 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 86 — 3-ф. 10кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 85 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 87 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 88 — 4,5кВт (1кв.)  
Жилой дом по Линия 1, 89 — 4,5кВт (1кв.)

190 811-4000  
 190 811-5000

81-044Б 05 77-7 ф. 160202 п. 60.160000

Внеочередная с. 10. 2008г.  
 (содержит 810,44Б и 810,44Б на 77-9  
 с 2007г.)



# Протокол замеров нагрузок и напряжений

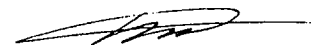
ТП-7 с. Опеченский Посад


дата "24" ноября 2010 г

время 14 час. 25 мин.

Трансформатор	Фидера 0,4кВ							
	№	Потребитель	I	U <sub>к.л.</sub>	№	Потребитель	I	U <sub>к.л.</sub>
Т-1  S= <u>160</u> кВА  U= <u>234</u> В  I= <u>235</u> А	1	ф. «Порог»	41	208	11			
	2	ф. «Жадины»	32	212	12			
	3				13			
	4				14			
	5				15			
	6				16			
	7				17			
	8				18			
	9				19			
	10				20			

Замеры произвел

  
подпись

(  )  
фамилия, И.О.

прибор клещи-мультиметр M266 № 07120057394  
поверены: 21.10.2010г