

Наименование объекта:

**капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-61,
ф. ул. Бородинская, г. Боровичи.**

Обоснование проведения:

1. Географическое положение: ВЛ-0,4 кВ расположена в г. Боровичи Новгородской области.

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

ВЛ-0,4 кВ проходит по территории жилой зоны г. Боровичи ул. Бородинская, ул. З. Космодемьянской, пер. Школьный и подключена к шинам РУ-0,4 кВ ТП-61, г. Боровичи.

3. Характер нагрузок

Бытовая нагрузка.

4. Отпуск электроэнергии.

Суммарный отпуск электроэнергии по ф. в ст. ул. Бородинская от ТП-61, г. Боровичи составляет ≈ 4315 кВт·ч/мес.

5. Уровень потерь э.э.

Превышает плановые потери, установленные Комитетом по ценовой и тарифной политике Новгородской области (19,96%) на 8,15%. Фактические потери в ВЛ-0,4кВ от ТП-61 ф. ул. Бородинская, г. Боровичи составляют 1213 кВт·ч в мес., что составляет 28,11% от месячного отпуска электроэнергии. Расчеты показывают, что проведение реконструкции ВЛ-0,4кВ позволит снизить технические потери электрической энергии в линии на 515 кВт·ч в мес. с 1213 кВт·ч до 698 кВт·ч в мес.

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

Проведение работ по капитальному ремонту ВЛ-0,4кВ ф. ул. Бородинская 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.Бородинская, фазное напряжение в конце ВЛ-0,4 кВ придет в соответствие ГОСТ 13109-97 и составит 213 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 – 1958 г. Фактический срок службы – 53 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 – 29 шт;
- загнивание откоса – 5шт.;
- соединение провода скруткой – 2 пролёта.

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

III категория.

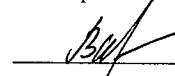
10. Социально значимые объекты:

отсутствуют.

Заключение:

Необходимо разработать проектно-сметную документацию и произвести реконструкцию ВЛ-0,4 на всем её протяжении – 1,887 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.

**Перечень потребителей, с указанием разрешенной мощности и
перспективных подключений по выданным техническим условиям к
ВЛ-0,4кВ ф. Быт в ст. ул. Бородинская от ТП-61 г.Боровичи**

Жилой дом по ул.Школьная, 4 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 6— 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 12 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 12а — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 10 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 8 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 7 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 5 — 9кВт (2кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 3а — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 3— 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 2 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 2б — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 2а — 1 х 3ф.(4,5кВт) (1кв.) + 2 х 1ф. (9кВт) (2кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 4— 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 6 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Школьная, 16— 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 4 — 1 х 3ф.(4,5кВт) (1кв.) + 2 х 1ф. (9кВт) (2кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 5 — 3-ф., 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 6 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 7 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 8 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 9 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 10 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 10а — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 12/1 — 9,0кВт (2кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 13а — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 15 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 16 — 3-ф. 10кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 18 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 20 — 4,5кВт (1кв.)
Жилой дом по ул.Бородинская, 22 — 4,5кВт (1кв.)

Протокол замеров нагрузок и напряжений

ТП-61

дата " 23 " ноября 2006

время 18 час.00 мин.

Трансформатор	Фидера 0,4							
	№	Потребитель	I	U _{вру}	№	Потребитель	I	U _{вру}
Т-1 S=160кВА U=227В I=68А	1	ф.Быт в ст. ул. Бородинская	39,6	227	11	-		
	2	ф.Быт в ст. ул.З.Космодемьянской	15,3	227	12	-		
	3	Ул. освещение	15	227	13	-		
	4	-			14	-		
	5	-			15	-		
	6	-			16	-		
	7	-			17	-		
	8	-			18	-		
	9	-			19	-		
	10	-			20	-		

Замеры произвел

подпись

(Виноградов И.А.)

фамилия, И.О.

прибор электроизмерительное клещи МН66 № 0149596

новерен 16.08.2006г.

BK-0,4KL; K-H T1161. 40, 40, 40 +

[illegible]

