

Пояснительная записка ООО «НРСК-СИБИРЬ» к запланированным мероприятиям по модернизации систем учёта электрической энергии.

1. Описание текущей ситуации.

Под системой учета понимается совокупность приборов учета, измерительных комплексов, связующих и вычислительных компонентов, устройств сбора и передачи данных, программных средств, предназначенная для измерения, хранения, удаленного сбора и передачи показаний приборов учета по одной или нескольким точкам поставки (абзац 6 п.140 Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. №442 ред. От 27.12.2024г.).

В настоящее время на балансе ООО «НРСК-СИБИРЬ», среди прочих, находятся объекты электросетевого хозяйства (далее – ОЭСХ) садового некоммерческого товарищества (СНТ «Олимпиец» - 199 садовых домиков) и одного коттеджного посёлка (КП «Европейский» – 78 индивидуальных жилых домов).

2. Динамика показателей.

Согласно статистике с января по апрель 2025 года средние потери СНТ «Олимпиец» составляют 29%. Одновременное снятие показаний приборов учёта у всех собственников садовых домов невозможно по причине установки большей части (78 %) приборов учёта в самих домах или на территории участка. Потребители электрической энергии не передают показания приборов учёта электрической энергии ежемесячно, что приводит к неверным расчётам, увеличению потерь электрической энергии и начислениям расчётным способом. Также присутствуют случаи неоплаты за потребленную электрическую энергию, что приводит к частым выездам как минимум двух сотрудников (минимальный размер бригады) ООО «НРСК-СИБИРЬ» для введения ограничения электрической энергии по заявке Гарантирующего поставщика Новосибирской области АО «Новосибирскэнергосбыт» (далее – ГП) (Приложение №1-3 к настоящей пояснительной записке).

При этом затраты мероприятий по введению отключения и включения по заявкам ГП не включены в НВВ ООО «НРСК-СИБИРЬ».

Дополнительно нарастает проблема качества электрической энергии в СНТ «Олимпиец», связанная с превышением разрешенной мощности потребителями (разрешенная мощность 4 кВт, подключение большинства потребителей однофазное). На данный момент используются двухполюсные автоматические выключатели номиналом от 32А при разрешенных 18А. Приборы учёта электрической энергии, установленные у потребителей, не имеют реле отключения нагрузки и не могут обеспечить контроль превышения максимальной мощности.

3. Регламентная необходимость.

В настоящее время действующим законодательством, а именно:

- Федеральным законом от 26.03.2003 N 35-ФЗ "Об электроэнергетике";
- Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии";
- Постановлением Правительства РФ от 19.06.2020 N 890 "О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)" (вместе с "Правилами предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)");

- Федеральным законом от 27.12.2018 N 522-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации"

описан минимальный набор функций интеллектуальных систем учета электрической энергии, доступ к которому необходимо обеспечить потребителям электрической энергии. Вышеперечисленные мероприятия в СНТ «Олимпиец» позволят обеспечить необходимый доступ в полном объеме для каждого потребителя.

4. Анализ целесообразности и экономический эффект.

Мероприятия в рамках рассматриваемого проекта позволят получить следующие положительные экономические эффекты:

- Вынос приборов учёта электроэнергии на опоры ЛЭП позволит обеспечить сохранность приборов учёта силами ООО «НРСК-СИБИРЬ» и снимет дополнительную ответственность с собственников садовых домиков за сохранность приборов учёта электроэнергии, что позволит избежать спорных моментов на всем сроке эксплуатации этих приборов учёта;
- Одновременный сбор показаний для передачи ГП единым макетом позволит снизить потери в сетях СНТ «Олимпиец» и КП «Европейский» до минимальных значений. Ожидаемый экономический эффект до 120 000 рублей с учётом НДС в год;
- Контроль максимальной мощности с помощью реле нагрузки, позволит снизить общую нагрузку на сети до разрешенных значений и повысить качество энергоснабжения потребителей. В том числе позволит избежать необоснованных реконструкций сети и возможных затрат на реконструкцию. Предварительная оценка затрат на реконструкцию сетей для соответствия существующей нагрузке потребителей проведена на основании Таблицы Л7. «УНЦ провода СИП ВЛ 0,4 - 35 кВ» Приказа Минэнерго РФ от 26 февраля 2024 г. N 131 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ УКРУПНЕННЫХ НОРМАТИВОВ ЦЕНЫ ТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В ЧАСТИ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА» и составляет для протяженности сетей 0,4 кВ СНТ «Олимпиец» 7,31 км с заменой на сечение провода 50 мм² - 10 980 497 рублей без учёта НДС. **Похожая ситуация наблюдается и в КП «Европейский» с длиной кабельной линии 11,549 км. В этом случае замена на более высокое сечение потребует 16 814 932 рубля без учёта НДС.**
- Уход от затратных замен автоматических выключателей у всех потребителей и использование встроенных в приборы учёта реле нагрузок позволит избежать дополнительных затрат, оцениваемых в размере 500 000 тысяч рублей с НДС одновременно;
- Удаленное управление реле нагрузки уменьшит время реагирования и избавит от необходимости в выездах сотрудников по заявкам ГП, сэкономив с учётом текущего количества заявок ежемесячно 2 рабочих дня одному сотруднику в месяц.