

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального
директора по сбыту энергии

РУП «Могилевэнерго»

 В.М. Осмоловский

" 28 " 07 2025 г.

**Типовые технические условия на организацию расчетного учета
электрической энергии с использованием АСКУЭ
бытового субъекта учета.**

1. Общие требования к автоматизированной системе контроля и учета электроэнергии (далее – АСКУЭ).

1.1 Тип создаваемой АСКУЭ определить проектом с учетом существующих приборов учета и интеграции программно-технических средств в действующую АСКУЭ РУП «Могилевэнерго».

1.2. Типы приборов учёта электрической энергии должны быть зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений Республики Беларусь и включены в Отраслевой рекомендуемый перечень средств коммерческого учёта электроэнергии для целей применения в составе АСКУЭ.

1.3. АСКУЭ должна включать в себя точки учета всех бытовых абонентов, балансные счетчики, общедомовые точки учета, расчетные счетчики субабонентов и абонентов других тарифных групп, запитанных от электрической сети многоквартирного жилого дома или квартала индивидуальной жилой застройки.

1.4. Оборудование АСКУЭ должно обеспечивать сбор данных со всех счетчиков электрической энергии, установленных или устанавливаемых на объектах, в зависимости от способа передачи данных (PLC, радио, RS-485 и др.). Шкафы АСКУЭ (или их комплектующие – УСПД, радиомодем, PLC-модем) и счетчики электрической энергии для объекта нового строительства должны обеспечивать работоспособность системы в целом.

1.5. У бытовых абонентов индивидуальной жилой застройки применять каналы связи АСКУЭ с использованием встроенных в электросчетчики радиомодемов либо PLC модемов. Тип организации каналов связи определяется на стадии проектирования.

1.6. У бытовых абонентов многоквартирных жилых домов применять АСКУЭ с организацией каналов связи по технологии радио, PLC, проводной RS-485 интерфейс и др. Тип организации каналов связи определяется на стадии проектирования.

2. Требования к техническим средствам и программно-информационному обеспечению АСКУЭ.

2.1. АСКУЭ должна строиться на основе многотарифных электронных счётчиков с межповерочным интервалом не менее 96 месяцев,

подключаемых через канал связи нижнего уровня к устройству сбора и передачи данных (УСПД), которое в автоматическом режиме и с заданной периодичностью должно собирать данные учета со счётчиков и накапливать их. УСПД должно иметь защиту от несанкционированного доступа кожухом, пломбой и системой паролей разного уровня доступа.

2.2. Передача данных об энергопотреблении на верхний уровень АСКУЭ должна осуществляться по 3G/4G-связи. При отсутствии встроенного в УСПД 3G/4G -модема, в состав шкафа должен входить 3G/4G модем с функцией «Watchdog». При наличии на объектах точки доступа к сети оператора связи («Ethernet») применить высокоскоростные проводные каналы связи.

2.3. Технические средства АСКУЭ-быт должны включать в себя:

- электронные счётчики со встроенным цифровым интерфейсом (PLC, радио, RS-485 и др.);
- устройство сбора и передачи данных со встроенным или внешним 3G/4G-модемом и возможностью подключения к сети типа Ethernet;
- модуль для сбора данных со счетчиков со встроенными радио или PLC модемами.

2.4. АСКУЭ должна автоматически обеспечивать синхронизацию времени во всех счётчиках.

2.5. Синхронизацию времени в УСПД предусмотреть с верхнего уровня АСКУЭ РУП «Могилевэнерго».

2.6. УСПД в автоматическом режиме должно обеспечивать сбор данных о суммарном потреблении электроэнергии в каждой точке учета, с разбивкой по тарифным зонам за расчетный период (месяц). Все остальные данные должны передаваться по запросу. Расчет небаланса электроэнергии по объекту учета должен выполняться программным обеспечением верхнего уровня АСКУЭ.

2.7. УСПД и счетчики электрической энергии должны быть адаптированы к верхнему уровню АСКУЭ РУП «Могилевэнерго».

3. Требования к измерительным трансформаторам тока, напряжения, средствам расчетного учета электроэнергии, используемым в АСКУЭ.

3.1. Трансформаторы тока (ТТ) и трансформаторы напряжения (ТН) должны соответствовать требованиям ГОСТ 1983-2015, ГОСТ 7746-2015, СТБ 2096-2023, ТКП 339-2022 (33240).

3.2. Вторичные цепи трансформаторов тока должны соответствовать требованиям главы 3.4 ПУЭ (6-е издание).

3.3. Статические счётчики электроэнергии для расчётного учёта должны соответствовать требованиям ТКП 339-2022 (33240), СТБ 2096-2023, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012.

4. Порядок сдачи АСКУЭ в опытную и промышленную эксплуатацию.

4.1. После комплексной наладки всех средств системы осуществляется приемка АСКУЭ в соответствии с ТКП 308-2022 (33240).

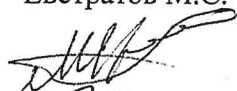
4.2. Разделы проектной документации на АСКУЭ рекомендуется согласовать с лабораторией АСКУЭ отдела АСУ ТП филиала «Инженерный центр» РУП «Могилёвэнерго» и заинтересованными структурными подразделениями филиалов электрических сетей (ФЭС), на чьей территории находится объект АСКУЭ.

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала «Инженерный центр»



И.И. Гадецкий

Евстратов М.С.



Подп. А.А. Кулежич