

УТВЕРЖДЕНО

Приказ генерального директора
ООО «Белорусские облачные
технологии»

11.08.2023 № 285-ОД

ПОРЯДОК

**ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО СНЯТИЯ ПОКАЗАНИЙ
С ГРУППОВЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ УЧЕТА
(РАСХОДА ВОДЫ, ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ГАЗА)
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АИС «СМАРТ-ПЛАТФОРМА «СЕВЕРНЫЙ БЕРЕГ»**

на 13 листах

Минск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ И ИНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	6
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	9
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	10
Подключение услуг смарт-платформы	11
Подключение приборов к смарт-платформе	11
Просмотр дистанционно снятых показаний и выполнение действий с подключенными приборами учета и техническим устройствами	12

НОРМАТИВНЫЕ И ИНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем Порядке организации дистанционного снятия показаний с групповых и индивидуальных приборов учета (расхода воды, тепловой и электрической энергии, газа) с использованием смарт-платформы «Северный берег» (далее – Порядок) использованы ссылки на следующие нормативные правовые акты Республики Беларусь (далее – НПА), в том числе технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА), приказы органов государственного управления Республики Беларусь, а также организационно-распорядительную документацию ООО «Белорусские облачные технологии»:

Указ Президента Республики Беларусь от 13 мая 2021 г. № 186 «О реализации инвестиционного проекта в г. Минске»;

Указ Президента Республики Беларусь от 08.11.2011 № 515 «О некоторых вопросах развития информационного общества в Республике Беларусь» (с учетом изменений, внесенных Указом Президента Республики Беларусь от 16 декабря 2019 г. № 460);

Указ Президента Республики Беларусь от 02.12.2013 № 531 «О некоторых вопросах информатизации»;

Указ Президента Республики Беларусь 23 января 2014 г. № 46 «Об использовании государственными органами и иными государственными организациями телекоммуникационных технологий» (в ред. Указов Президента Республики Беларусь от 31.12.2015 № 542, от 16.12.2019 № 461);

Указ Президента Республики Беларусь от 18 сентября 2019 г. № 350 «Об особенностях использования национального сегмента сети Интернет»;

Указ Президента Республики Беларусь от 31 мая 2022 г. № 188 «О расширении использования государственными организациями информационно-коммуникационных технологий»;

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 ноября 2021 г. № 673 «О реализации Указа Президента Республики Беларусь от 13 мая 2021 г. № 186» (далее – Постановление № 673);

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 сентября 2016 г. № 788 «Об утверждении Правил пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах»;

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 декабря 2008 г. № 1934 «Об учете природного газа». Изменения и дополнения: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2020 г. № 772;

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 февраля 2021 г. № 103 «О Государственной программе «Энергосбережение» на 2021–2025 годы»;

Положение о порядке расчетов и внесения платы за жилищно-коммунальные услуги и платы за пользование жилыми помещениями государственного жилищного фонда, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 июня 2014 г. № 571;

Закон Республики Беларусь от 19 июля 2005 г. № 45-З «Об электросвязи»;

Закон Республики Беларусь от 10 ноября 2008 г. № 455-З «Об информации, информатизации и защите информации»;

ГОСТ 24.104-85 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования»;

СТБ 2096-2010 «Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии. Общие технические требования»;

ГОСТ 33073-2014 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Контроль и мониторинг качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;

СТБ 2499-2017 Система «умный дом». Компоненты системы. Контроллеры системы «умный дом», датчики, исполнительные устройства. Общие технические требования и методы испытаний;

ГОСТ 21128-83 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В;

ГОСТ 24291-90 Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и Определения;

ТКП 339-2011 (02230) «Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний»;

ТКП 355-2011 (02230/03220) «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Порядок метрологического обеспечения автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии»;

ТКП 183.1-2009 (03130) Методические указания по контролю и анализу качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Часть 1. Контроль качества электрической энергии;

ТКП 183.2-2009 (03130) Методические указания по контролю и анализу качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Часть 2. Анализ качества электрической энергии;

ТКП 308-2011 (02230) Правила приемки в эксплуатацию автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии, установленных в жилых и общественных зданиях;

ТКП 609-2017 (33240) Автоматизация распределительных электрических сетей напряжением 0,4–10 кВ;

ТКП 588-2016 (33160) Средства электросвязи интеллектуальных зданий, включающие типовые проектные решения системы «умный дом». Правила проектирования и устройства;

ТКП 385-2012 (02230) «Нормы проектирования электрических сетей внешнего электроснабжения напряжением 0,4 - 10 кВ сельскохозяйственного назначения»;

ТКП 460-2012 (02230) «Порядок расчета величины технологического расчета электрической энергии на ее передачу по электрическим сетям,

учитываемой при финансовых расчетах за электроэнергию между энергоснабжающей организацией и потребителем (абонентом)»;

ТКП 45-4.04-326-2018 (33020) «Системы электрооборудования жилых и общественных зданий»;

ТКП 411-2021 (33240) «Правила учета тепловой энергии и теплоносителя»;

СТП 09110.09.121-15 «Единые технические условия на организацию расчетного учета электрической энергии с использованием АСКУЭ»;

СТП 09110.35.126-09 «Технические требования к проектированию региональных АСКУЭ».

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем Порядке используются следующие определения и сокращения:

Дистанционный сбор информации – автоматизированный сбор информации с географически распределенного оборудования для единого контроля оператором системы, а также ведения журналов хронологии событий, происходящих на контролируемых объектах, с использованием современной аппаратуры передачи данных в рамках требований технических условий и ТНПА;

Прибор индивидуального учета – прибор учета расхода горячей, холодной воды, газа, электрической, тепловой энергии, тип которого внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь, прошедший метрологический контроль в соответствии с законодательством в области обеспечения единства измерений, установленный на основании проектной документации (технических условий), если законодательством предусмотрена ее разработка (их получение), поставленный на коммерческий учет (за исключением приборов индивидуального учета расхода тепловой энергии, установленных в многоквартирных (блокированных) жилых домах), на основании показаний которого стороны договора на оказание соответствующих коммунальных услуг определяют количество горячей, холодной воды, газа, электрической, тепловой энергии для осуществления расчетов между ними. На основании показаний приборов индивидуального учета определяется расход этих ресурсов в многоквартирных жилых домах, жилых помещениях (квартирах) и (или) нежилых помещениях многоквартирных (блокированных) жилых домов, строительных площадках - при осуществлении индивидуального жилищного строительства на предоставленных гражданам земельных участках;

Прибор группового учета – прибор учета расхода горячей, холодной воды, газа, электрической, тепловой энергии, тип которого внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь, прошедший метрологический контроль в соответствии с законодательством в области обеспечения единства измерений, установленный на основании проектной документации (технических условий), если законодательством предусмотрена ее разработка (их получение), поставленный на коммерческий учет, для обслуживания двух и более жилых и (или) нежилых помещений, нежилых капитальных строений, на основании показаний которого стороны договора на оказание соответствующих коммунальных услуг или поставки этих ресурсов определяют количество горячей, холодной воды, газа, электрической, тепловой энергии для осуществления расчетов между ними. На основании показаний приборов группового учета определяется расход этих ресурсов в многоквартирных (блокированных) жилых домах, нежилых капитальных строениях;

Прибор учета расхода воды (приборы учета) – средство измерений, допущенное к применению в соответствии с законодательством об обеспечении единства измерений при осуществлении расчетов между абонентом (субабонентом), потребителем и организацией ВКХ за потребленные объемы воды и (или) объемы сброса сточных вод;

Прибор учета расхода газа – прибор (средство измерений), прошедший

государственную поверку в установленный срок в соответствии с законодательством в области обеспечения единства измерений, на основании показаний которого стороны договора газоснабжения определяют объем расхода газа для осуществления расчетов между ними;

Прибор учета электроэнергии – средство приборного учета, подлежащее утверждению в качестве типа средств измерений или метрологической аттестации средств измерений: измерительные трансформаторы тока, измерительные трансформаторы напряжения, электрические счетчики;

Примечание – УСПД подразделяются в зависимости от выполняемых ими преобразований на два вида: с групповой обработкой результатов измерений и без групповой обработки;

Протокол – формальная система правил, регламентирующая формат и процедуры обмена информацией между двумя или более отдельными компонентами информационных систем;

Расчетный (коммерческий) учет энергоресурса – учет вырабатываемого, передаваемого, распределяемого, отпускаемого или потребляемого энергоресурса для оплаты субъектами рынка энергоресурса;

Средство измерений – техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени;

Счетчик электрической энергии – интегрирующий по времени прибор, предназначенный для измерения количества активной и (или) реактивной электрической энергии;

Технический (контрольный) учет энергоресурса – учет вырабатываемого, передаваемого, распределяемого, отпускаемого или потребляемого энергоресурса для контроля и технических целей, не нарушая при этом технологию коммерческого учета;

Узел учета газа – комплект средств измерений и технических устройств, обеспечивающих учет количества газа, а также контроль и регистрацию его параметров;

УСПД – специализированное средство группового учета энергоресурса, используемое в АСКУЭ на среднем уровне для автоматического, с программируемой периодичностью запроса и приема данных приборного учета (нижнего уровня АСКУЭ) от группы подключенных к нему по цифровым интерфейсам счетчиков, хранения, накопления и (или) обработки этих данных учета, передачи их по каналу связи на уровень вторичных универсальных средств приборного учета (верхний уровень АСКУЭ), в центры сбора и обработки данных в соответствии с проектами конкретных автоматизированных систем контроля и учета энергоресурсов, а также передачи в обратном направлении служебных и (или) иных данных (в частности сигналов синхронизации часов электронных счетчиков);

УКПКЭ – информационно-измерительная система, предназначенная для контроля параметров качества электроэнергии, а также характеристик силы тока,

мощности и энергии переменного трехфазного тока при работе, как в автономном режиме, так и в составе информационно-измерительных систем;

Тепловой пункт – комплекс трубопроводов, запорной арматуры, оборудования и средств измерений, обеспечивающий присоединение систем теплоснабжения к тепловым сетям и предназначенный для преобразования, распределения и учета тепловой энергии;

Индивидуальный тепловой пункт – тепловой пункт для присоединения систем отопления, теплоснабжения установок систем вентиляции, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок одного здания или его части к тепловым сетям;

Центральный тепловой пункт – комплекс оборудования, осуществляющего подготовку теплоносителя, контроль его параметров, централизованный учет, регулирование отпуска тепловой энергии, сооружаемый на вводах тепловых сетей в квартал, к потребителю и предназначенный для обслуживания двух и более зданий;

Теплосчетчик – измерительная система (средство измерений), предназначенная для измерения количества теплоты (по СТБ ГОСТ Р 51649).

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем Порядке используются следующие обозначения и сокращения:

АИС	Автоматизированная информационная система;
АСКУЭ	Автоматизированная система коммерческого учета энергоносителей (электроэнергии, тепловой энергии, пара, воды, газа, мазута, сточных вод и т. п.);
ВКХ	Водопроводно-канализационное хозяйство;
ГВС	Горячее водоснабжение;
ЖКХ	Жилищно-коммунальное хозяйство;
СТБ	Стандарт Республики Беларусь;
ТНПА	Технический нормативно-правовой акт;
УКПКЭ	Узел контроля показателей качества электроэнергии;
УСПД	Устройство сопряжения и передачи данных;
ЭЭ	Электроэнергия;

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий Порядок разработан в рамках выполнения положений Указа № 186.

Порядок содержит общие сведения об организации процессов дистанционного снятия показаний с приборов учета (далее – приборы учета, ПУ) и сбора данных от технических устройств (далее – технические устройства) по технологии «умного города», определяет порядок и условия дистанционного снятия показаний с групповых и индивидуальных ПУ (расхода воды, тепловой и электрической энергии, газа) и технических устройств, размещенных на объектах автоматизации в составе «Экспериментального многофункционального комплекса «Северный берег» и передачи их в АИС «Смарт-платформа «Северный берег» (далее – Платформа).

Порядок обеспечивает выполнение следующих функций Платформы: размещение, хранение, обработка, предоставление, накопление, отображение, документирование данных, получаемых с приборов учета ресурсов и УСПД;

обработка данных учета расхода (потребления) и формирование отчетов.

Под приборами учета понимаются индивидуальные (для квартиры или частного дома) и групповые (общедомовые, промышленные и т.п.) счетчики расхода и потребления энергетических и иных ресурсов, осуществляющие измерение количества потребленного ресурса и его параметров, а также измерительные приборы (температуры, давления, напряжения и т.д.) и комплексы, данные которых могут использоваться для учета потребления ресурса.

Под техническими устройствами понимаются датчики (дыма, высокой температуры, вскрытия и т.д.) и исполнительные устройства (вентиляторы, люки, створки, клапаны дымоудаления и др. элементы систем дымоудаления и прочих инженерных систем зданий), а также измерительные приборы различных физических и иных величин, данные которых не используются для коммерческого учета потребления ресурса, но представляют ценность для контроля состояния внешней среды как внутри, так и снаружи зданий (сооружений) или самих зданий (сооружений, конструкций и т.п.).

Приборы учета и технические устройства осуществляют информационное взаимодействие с основным и резервным серверами сбора данных Платформы, размещенными на ресурсах РЦОД и/или РП и доступными для приема сведений по ссылке в формате «<https://www.sb.smart.by/water1:1111>» по цифровым каналам связи.

Приборы учета и технические устройства осуществляют обмен данными с Платформой в объеме, включающем, но не ограничивающемся, требованиями СТБ 2559-2019. Платформа при этом рассматривается в качестве системы диспетчеризации верхнего уровня (унифицированной системы управления, контроля и учета информации инженерных систем интеллектуальных зданий) в части, касающейся дистанционного снятия показаний с приборов учета.

Требования и правила настоящего Порядка распространяются на взаимоотношения ООО «Белорусские облачные технологии» (далее – инфраструктурный оператор) и организаций, являющихся поставщиками сведений согласно Приложению 2 к Постановлению № 673, в том числе, на всех субъектов информационных отношений, взаимодействующих с Платформой, включая: поставщиков ресурсов (воды, тепловой и электрической энергии, газа); владельцев объектов и (или) организации, эксплуатирующие данные объекты; организации, осуществляющие эксплуатацию жилищного фонда и (или) предоставляющие жилищно-коммунальные услуги на объектах; организации, осуществляющие эксплуатацию нежилого фонда, а также предоставляющие коммунальные услуги на объектах; организации, осуществляющие эксплуатацию систем противодымной защиты и автоматической пожарной сигнализации на объектах.

Изменения и (или) дополнения к Порядку утверждаются инфраструктурным оператором Платформы.

Действующая редакция настоящего Порядка размещается на сайте Платформы (<https://smart.by>) в разделе «Документация».

С момента размещения на сайте Платформы настоящего Порядка, изменений и (или) дополнений в Порядок или новой редакции Порядка, предыдущая редакция Порядка считается утратившей силу.

В общем случае порядок дистанционного снятия показаний подразумевает выполнение следующих этапов:

- 1) подключение услуг Платформы;
- 2) подключение приборов к Платформе;
- 3) дистанционное снятие показаний с приборов учета;
- 4) просмотр и подтверждение снятых показаний (повторное снятие показаний при необходимости); формирование отчетов;
- 5) передача сведений в иные информационные системы для выставления счетов, расчета и начисления платы за жилищно-коммунальные услуги и т.п.

Подключение услуг Платформы

Подключение поставщиков сведений к Платформе осуществляется инфраструктурным оператором по их заявке.

Подключение услуг с использованием Платформы осуществляется на основании оформления соответствующей заявок, формы которых доступны на сайте www.smart.by, с указанием необходимой информации, а также полного наименования организации и реквизитов для оформления Договора.

Подключение приборов к Платформе

Приборы учета и технические устройства, подключаемые к Платформе должны соответствовать требованиям документа «Технические требования, предъявляемые к приборам, подлежащим подключению к Платформе.

Формат сообщений, передаваемых приборами учета, должен соответствовать требованиям СТБ 2559-2019 «Унифицированная система управления, контроля и учета информации инженерных систем интеллектуальных зданий. Оборудование электросвязи дистанционного съема. Обмен данными верхнего уровня».

Подключение приборов к Платформе выполняется в соответствии с документами:

«Регламент подключения приборов учета и технических устройств к автоматизированной информационной системе «Смарт-платформа «Северный берег» (далее – Регламент);

«Методика подключения приборов учета и технических устройств к автоматизированной информационной системе «Смарт-платформа «Северный берег» (далее – Методика).

Просмотр дистанционно снятых показаний и выполнение действий с подключенными приборами учета и техническим устройствами

Основным инструментом информационного взаимодействия инфраструктурного оператора с Пользователями в рамках использования функций Платформы является Личный кабинет. В зависимости от функциональных возможностей в рамках смарт-платформы предусмотрен доступ к следующим ресурсам: «Личный кабинет Поставщика сведений», «Личный кабинет Потребителя».

В рамках услуги «Смарт-данные» инфраструктурный оператор обеспечивает проведение мероприятий в соответствии с Регламентом, позволяющим Поставщику сведений организовать доступность данных, полученных в результате дистанционного снятия показаний с приборов учета и технических устройств для дальнейшей обработки и передачи в рамках информационного обмена.

В рамках услуги инфраструктурный оператор обеспечивает предоставление Клиентам следующих возможностей:

предоставление удаленного доступа к Платформе посредством сети Интернет либо ЕРСПД;

право использования по назначению возможностей Платформы на территории Республики Беларусь;

техническая поддержка, которую Оператор оказывает в течение срока действия договора на услуги Платформы.

Клиент использует функции Платформы для:

загрузки данных с приборов учета и технических устройств;

настройки периодичности обмена данными (снятия показаний) для каждого вида приборов;

просмотра сведений с приборов учета и технических устройств, в том числе о статусах, ошибках и режимах функционирования;

корректировки дистанционно собранных данных (снятых показаний);

подтверждения дистанционно собранных данных (снятых показаний);
предоставления доступа к сведениям или передачи сведений в
информационные системы поставщиков сведений, производителей услуг,
государственных и иных организаций;
просмотра сведений, полученных из иных информационных систем;
формирования отчетов;
и других целей.