

Региональная конференция

Перспективы развития возобновляемой энергетики в Республике
Таджикистан
Душанбе, 25 июня 2024г.

О применении солнечных электрических систем в зданиях и сооружениях Республики Таджикистан

Улугбек Худжа Умарзода,
Первый заместитель Председателя Комитета по архитектуре и
строительству при Правительстве Республики Таджикистан

Уважаемые участники региональной конференции «Перспективы развития возобновляемой энергетики в Республики Таджикистан»,

С целью развития «зеленой» экономики, адаптации к изменению климата, сокращения выбросов парниковых газов, эффективного использования природных ресурсов и привлечения капитала и энергосберегающих технологий постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 сентября 2022 года, № 482 утверждена Стратегия развития «зеленой» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы.

Реализация Стратегии развития «зеленой» экономики будет способствовать обеспечению устойчивого развития в сферах экономики, социальной стабильности, экологического баланса и достижения высшей цели долгосрочного развития Таджикистана – повышению уровня жизни населения страны на базе обеспечения устойчивого экономического развития.

С целью реализации одной из целей и задач Стратегии развития «Зеленой» экономики Республики Таджикистан на 2023-2037 годы и Стратегии развития строительной отрасли Республики Таджикистан на период до 2030 года Комитетом по архитектуре и строительству при Правительстве Республики Таджикистан подготовлено и подписано распоряжение от 29 марта 2024 года №40/ф «О применении солнечных электрических систем в зданиях и сооружениях».

Таким образом, с 1 апреля 2024 года, независимо от формы собственности и источника финансирования, при проектировании и эксплуатации нижеследующих строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, наряду со снабжением от электрических сетей, следует также учитывать снабжение от солнечных электрических систем с учетом оборудования накопителей энергии не менее 1-ой суток, со следующими требованиями:

-учреждений образования, здравоохранения, культуры, туристические, административные, общественные, спортивные комплексы - для обеспечения электрических систем, кроме системы отопления, охлаждения и кухонного оборудования;

- жилые здания - для обеспечения освещения фасада зданий, коридора общего пользования, лестничных помещений и обеспечения хотя бы одного лифта, системы контроля безопасности, насосов водо- и теплоснабжения;

- производственные предприятия, торгово-сервисные центры, общественного питания - для обеспечения освещения и системы контроля безопасности;

- освещение парков развлечений, дорог и улиц.

Проект данного распоряжения был подготовлен группой специалистов, в состав которой входили и представители бизнес-сектора, занимающиеся вопросами внедрения солнечных технологий на основе предварительных оценок и консультаций, а также с учетом опыта других стран, и на этом этапе приняты решения, которые на данный момент являются доступными, эффективными и реализуемыми.

Также, в целях поэтапной реализации основных положений данного распоряжения была создана рабочая группа по изучению и определению проектных мощностей применяемых солнечных фотоэлектрических систем в зданиях и сооружениях. Согласно заключению рабочей группы, принятие решения по использованию солнечных фото-электрических систем на отдельных функциональных участках зданий и сооружений параллельно с централизованным традиционным электроснабжением, позволяет обеспечить электричеством дополнительно до 6-8 процентов от общей потребности.

Согласно индикатору Стратегии развития «зелёной» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы, доля альтернативных источников энергии в выработке электроэнергии к 2037 году должна достичь показателя в размере не менее 10 процентов. Также, этим же индикатором установлено, что доля объектов, построенных в соответствии с принципами зеленого строительства, в общем объеме строительства к 2027 году, должна достичь показателя не менее 50 процентов, а к 2037 году – не менее 80 процентов.

Территория Таджикистана имеет много ресурсов и возможностей для развития "зеленой" экономики и состоит из высокогорья, уникальной природы, чистой воды и возобновляемых источников энергии.

Климатические условия Таджикистана с 280-330 солнечными днями и общей годовой интенсивностью солнечного излучения в 2000 кВтч на 1 м², являются благоприятными факторами для использования солнечной энергии в качестве альтернативного источника возобновляемой энергии.

В целях повышения эффективности реализации принципов "зеленой" экономики в сфере архитектуры и строительства является важным принятие нормативных правовых актов по внедрению возобновляемых источников энергии, так как их применение, в том числе солнечных фотоэлектрических систем в зданиях и сооружениях, повышает энергетическую устойчивость этих объектов.

На данный момент на рынке возобновляемых источников энергии в Таджикистане успешно функционируют такие компании как: ОАО «Системаавтоматика», ОАО «ТГЭМ», ООО «Технологияи Сабз», ООО «Неруи Сабз», ОО «Ассоциация возобновляемой энергии Таджикистана», НПО «Барги Сабз» и другие организации, которые имеют достаточный технический и кадровый потенциал для реализации подобных проектов.

По состоянию на 2024 год, согласно данным ОО «Ассоциация возобновляемой энергии Таджикистана» по всей Республике установлено свыше 1000 станций на базе возобновляемых источников энергии общей мощностью более 2 МВт и изучены технико-экономические аспекты использования солнечной энергии.

Стоимость оборудования и монтажа фотоэлектрических систем зависит от предварительных согласований и принятых проектных решений. Предварительные расчеты на единицу показателя на основании анализа текущих коммерческих предложений показывают, что применение солнечных электрических систем согласно требованиям данного распоряжения увеличивают себестоимость объекта на данный момент в пределах до 1,5 процента, однако эти цены имеют тенденцию снижения, так как конкуренция производителей в этом направлении растет и появляются новые и доступные по ценам технические решения применения солнечных электрических систем.

Для систематического анализа и контроля данного вопроса созданная при Комитете по архитектуре и строительству рабочая группа будет вести мониторинг динамика изменения цен на применение солнечных электрических систем.

При переходе на принципы "зеленой" экономики в области архитектуры и строительства будет обеспечено совершенствование технических регламентов, связанных с энергосбережением при использовании электрооборудования жилых и общественных зданий, тепловых сетей и теплозащиты зданий в соответствии с современными стандартами (нормами).

Широкий спектр энергоэффективных и энергосберегающих технологий солнечных панелей на крышах, небольшие геотермальные на земле или специальные оконные секции с деревянными рамами, изготовленными на основе нанотехнологий, которые защищают здание от непогоды и сохраняют температуру. В зданиях, построенных в соответствии с требованиями принципов зеленого строительства, можно создать комфортную атмосферу и климат без использования традиционных систем отопления и охлаждения.

Основные цели сектора архитектуры и строительства в реализации Стратегии развития «зелёной» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы являются:

- обеспечение экологической устойчивости городов и населенных пунктов (ЦУР-11.3);
- обеспечение благоприятных и инклюзивных условий жизни в городской и сельской местности страны;
- эффективное использование источников энергии и тепла;
- обеспечение надлежащего доступа к безопасному и экологичному жилью (ЦУР-11.1);

- организация строительства экологически чистых и прочных зданий с использованием отечественных строительных материалов (ЦУР-11.с).

Основные задачи сектора в этом направлении являются:

- укрепление институциональной базы для реализации принципов "зеленой" экономики в сфере архитектуры и строительства;

- принятие нормативов строительства общественных, административных, жилых и других зданий с учетом внедрения принципов энергосбережения, отопления, водоснабжения и водоотведения и формирования внутренних экосистем;

- обязательное соблюдение регламента создания единой экосистемы в городах и поселках городского типа при разработке генерального плана;

- повышение культуры использования электроэнергии, тепла, воды и канализации в городах и районах страны;

- создание благоприятных вентиляционных, акустических, солнечных, температурных и других современных условий и других параметров в строящихся зданиях;

- внедрение технологий производства инженерного оборудования, теплозащитных материалов, систем отопления и кондиционирования на основе требований зеленых стандартов;

- снижение социального и гендерного неравенства в обществе в сфере доступа к архитектурно-строительным услугам.

Стратегии развития «зелёной» экономики в Республике Таджикистан устанавливает следующие меры в направлении архитектуры и строительства:

- разработка и внедрение стандартов применения принципов "зеленой" экономики в области архитектуры и строительства;

- пересмотр существующих норм и принятие новых норм и стандартов на теплоизоляционные строительные материалы в зависимости от климата Таджикистана;

- внедрение нормативов экономичного использования бытовых приборов при строительстве зданий и сооружений;

- создание системы сертификации зданий и сооружений в соответствии с требованиями энергосбережения;

- установка счетчиков водоиспользования во всех жилых домах и объектах социально-экономического назначения;

- введение обязательных требований по энергоэффективности зданий при приемке строительных объектов;

- строительство новых зданий с соблюдением современных стандартов (норм) теплоизоляции зданий и использования биотермальных источников;

- создание отечественных предприятий по производству экологически чистой строительной продукции, не наносящей вреда здоровью человека;

- широкая пропаганда использования малых очистных сооружений (септиков) для жилищного строительства в сельской местности;
- организация методической работы по обязательной маркировке всех зданий по энергоэффективности;
- осуществлении уличного освещения в городах с использованием солнечного энергетического оборудования;
- внедрение системы формирования современной инфраструктуры водоснабжения и электроснабжения и кредитования до выделения земельных участков под жилищное строительство;
- создание в одном из районов города Душанбе отдельного городка с современной экосистемой в соответствии с принципами "зеленой" экономики;
- реализация пилотного проекта с современной системой энергосбережения, канализации и управления отходами в районах страны;
- увеличение площади зеленых парков в городах и селах страны.

От реализации мер и задач Стратегии, в области архитектуры и строительства ожидаются следующие результаты:

- увеличится строительство зданий на принципах "зеленой" экономики;
- повышение экологической устойчивости городов и населенных пунктов;
- в городах и селах страны созданы благоприятные и инклюзивные условия жизни;
- образцовые поселки и села будут формироваться в соответствии с принципами "зеленой" экономики в городах и районах страны;
- будет расширено эффективное использование источников энергии и тепла на различных объектах;
- в городах будут расширяться "зеленые" зоны.

Использование альтернативных и возобновляемых источников энергии в целях экономического и экологического обеспечения хозяйственной деятельности, также является целью и задачей Стратегии развития строительной отрасли Республики Таджикистан на период до 2030 года. Целевыми индикаторами Стратегии развития строительной отрасли Республики Таджикистан на период до 2030 года установлено, что доля вновь построенных за год объектов, соответствующих нормативному классу энергоэффективности «С» и выше к 2025 году должен достичь не менее 75 процентов от построенных за год объектов.

В заключении хотел бы поблагодарить организаторов данного мероприятия и пожелать успешной и плодотворной работы региональной конференции «Перспективы развития возобновляемой энергетики в Республики Таджикистан».

Благодарю за внимание!