



*Empowered lives.
Resilient nations.*



Правительство
Республики Таджикистан



Ассоциация энергетиков
Таджикистана

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Душанбе – 2011 г.

Содержание

ГЛАВА 1. ЗАКОНЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	3
1. Закон РТ «Об энергетике».	3
2. Закон РТ «Об энергосбережении».	10
3. Закон РТ "О лицензировании отдельных видов деятельности".	19
4. Закон РТ «Об использовании возобновляемым источникам энергии».	32
5. Из Налогового Кодекса РТ.	
• Раздел XVIII. Специальные налоговые режимы налогового кодекса. Н:\Новая папка\Нормативные акты\Из Налогового Кодекса\РАЗДЕЛ XVIII СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАЛОГОВЫЕ РЕЖИМЫ НКРТ НАЛОГООБЛАЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ.htm - St327#St327 Глава 49. Налогообложение строительства гидроэлектростанций.	42
• Глава 53. Роялти за воду.	43
6. Из Водного Кодекса РТ.	
• Ст. 7, 31.	44
• Глава 12. «Пользование водными объектами для промышленных целей и для нужд гидроэнергетики».	45
7. Из Гражданского Кодекса Республики Таджикистан.	
• Часть 2. «Электроснабжение». Раздел IV. Глава 29 «Куплепродажа».	47
ГЛАВА 2. ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	50
8. Постановление Правительства Республики Таджикистан «Положение о Министерстве энергетики и промышленности Республики Таджикистан».	52
9. Постановление Правительства Республики Таджикистан «Целевая комплексная программа по широкому использованию ВИЭ, таких как энергия малых рек, солнца, ветра, биомассы, энергии подземных источников».	62
10. Постановление Правительства Республики Таджикистан «Долгосрочная программа строительства малых электростанций на период 2009-2020 годов».	76
11. Постановление Правительства Республики Таджикистан «Об утверждения Правил ведения государственного Кадастра по ВИЭ».	90
ГЛАВА 3. ПРИКАЗЫ И РАСПОРЯЖЕНИЯ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	94
12. Приказ Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан «Правила ведения каталога установок по использованию возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан».	94
13. Приказ Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан «Методические указания к порядку получения разрешения для установки и размещения энергетических объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, на территории Республики Таджикистан».	95
14. Распоряжение Министерства энергетики и промышленности РТ «Методические указания по расчёту регулируемых тарифов на электрическую (тепловую) энергию, вырабатываемых установками по использованию ВИЭ в Республике Таджикистан».	104
Заявка на предварительное согласование проекты по строительству электростанции, использующей ВИЭ.	106

Заявки на согласование проекта по строительству электростанций использующей ВИЕ.	108
15. Распоряжение Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан «Типовой Договор купли-продажи электроэнергии».	110
16. Распоряжение Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан « Положение о правилах техники безопасности и эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии в Республики Таджикистан».	125
17. Распоряжение Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан «Об утверждении инструкции о порядке присоединения (подключения) установок по использованию Возобновляемых источников энергии».	127
18. Распоряжение Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан «Об утверждении положение, о взаимоотношениях между сетевым оператором и оперативным персоналом или лицом, ответственным за эксплуатацию технологического, электротехнического оборудования производителем ВИЭ».	130
ГЛАВА 4. НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.	137
19. Приказ «Таджикстандарта» № 07-ст от 01. 09. 2010 года « Об утверждении проектов национальных стандартов Республики Таджикистан»:	137
• Нетрадиционная энергетика. Ветроэнергетика. Термины и определения.	138
• Нетрадиционная энергетика. Гидроэнергетика малая. Термины и определения.	152
• Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Термины и определения.	163
• Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Коллекторы солнечные. Методы испытаний.	180
• Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Коллекторы солнечные. Общие технические условия.	198
• Нетрадиционная энергетика. Модули солнечные фотоэлектрические. Типы и основные параметры.	206
• Энергосбережение. Информирование потребителей об энергоэффективности изделий бытового и коммунального назначения.	211
• О рекомендации по проведению сертификации электрооборудования и электрической энергии.	231

В подготовке сборника приняли участие:

**Мусаева Р.Г.
Шабдолов Ш.Д.
Рахимов М.З.
Гулов Р.Р.
Валамат-Заде Т. Г.
Усманов С.
Абдурахманов А.Я.**

Рахимов Д.Р.

Рахимов Х.С.

Шукуров Б.

Шохимардонов Ф.

ГЛАВА 1. ЗАКОНЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ОБ ЭНЕРГЕТИКЕ

(Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2000 год, №11, ст.504; 2005 год, №12, ст.633; 2007 год, №6, ст.436; №7, ст. 672; 2009 год, №9-10, ст.549, Закон РТ от 28.06.11г., №727)

Настоящий Закон определяет основные организационно-правовые принципы и методы регулирования хозяйственной деятельности в области энергетики Республики Таджикистан.

ГЛАВА I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Цель настоящего Закона

Целью настоящего Закона является правовое обеспечение государственной политики в области энергетики Республики Таджикистан на основе рыночных, институциональных и информационных механизмов в интересах обеспечения её надёжности и развития, а также защиты интересов потребителей энергии.

Статья 2. Основные понятия и определения

В настоящем Законе используются следующие определения:

- **энергетика** - это область экономики, охватывающая разведку, добычу, производство, преобразование, транспортировку, хранение, передачу, распределение и потребление энергоресурсов и энергии;
- **топливно-энергетический комплекс** - совокупность взаимосвязанных отраслей экономики, занятые гидроэнерго- и теплогенерирующими, угле-, нефте-, газодобывающими, транспортирующими и перерабатывающими, электроснабжающими и потребляющими системах, а также в территориальных подсистемах и других объектах энергетики, независимо от форм собственности; (З РТ от 16.10.09г, №556).
- **отрасль энергетики** - составная часть энергетики, связанная с каким-либо одним видом энергетических ресурсов и энергии;
- **энергетическое предприятие** - это юридическое лицо, занятое одним или несколькими видами деятельности в энергетике, включая субъектов естественных монополий, независимо от их формы собственности;
- **объект энергетики** - специальное сооружение, предназначенное для производства, преобразования, транспортировки, хранения, передачи, распределения энергоресурсов и энергии;
- **деятельность в энергетике, энергетические услуги** - производство, транспортировка, передача, распределение, хранение, переработка, преобразование, продажа энергии, энергетических ресурсов и продуктов;
- **энергетический ресурс** - носитель энергии, который используется в настоящее время или может быть полезно использован в перспективе. Подразделяется на:
 - a. возобновляемые энергетические ресурсы - ресурсы, которые возникают естественным образом, постоянно возобновляются природой (солнце, естественное движение водных и воздушных потоков, геотермальные воды, биологическая масса), которые могут быть преобразованы в различные виды энергии;
 - b. первичные энергетические ресурсы - природные ресурсы, которые могут непосредственно использоваться в качестве топлива (нефть, природный газ, уголь) или для

- производства различных видов энергии;
- v. вторичные энергетические ресурсы - ресурсы, полученные в виде побочного продукта основного производства;
- **энергетические продукты** - различные виды топлива, нефтепродукты, электрическая и тепловая энергии, вырабатываемые из любых видов энергетических ресурсов;
 - **потребители в энергетике** - любое физическое или юридическое лицо, приобретающее и использующее различные виды энергоресурсов и энергии без цели их перепродажи;
 - **производители в энергетике** - любое физическое или юридическое лицо независимо от форм собственности, для которых любой вид энергетических ресурсов и энергии является товарной продукцией;
 - **энергосбережение** - рациональное использование и сокращение потерь при производстве, преобразовании, транспортировке и потреблении энергии;
 - **концессия** - договор о передаче во временную эксплуатацию на определённых условиях принадлежащих государству объектов с правом осуществления деятельности в энергетике иностранному инвестору.

Статья 3. Законодательство Республики Таджикистан об энергетике

Законодательство Республики Таджикистан об энергетике основано на Конституции Республики Таджикистан и состоит из настоящего Закона, других законов, принятых в соответствии с настоящим Законом, а также международно-правовых актов, признанных Республикой Таджикистан.

ГЛАВА II. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ

Статья 4. Государственная политика в области энергетики

Основными целями государственной политики в области энергетики являются:

- надёжное и качественное обеспечение растущих потребностей республики в энергетических ресурсах и продуктах, обеспечение энергетической безопасности страны;
- обеспечение охраны окружающей среды, а также защиты населения от вредного воздействия в результате деятельности в области энергетики;
- создание необходимых условий для последовательного перехода энергетики к рыночным отношениям, привлечения в неё отечественных и иностранных инвестиций, предоставления энергетическим предприятиям экономической самостоятельности и обеспечения их развития на основе рыночной конкуренции;
- повышение эффективности функционирования топливно-энергетического комплекса на основе внедрения передовых технологий, энергосбережения, **использования возобновляемых источников энергии**, снижения удельных затрат энергоресурсов в производстве национального валового продукта (**З РТ от 28.06.11г., №727**).

Статья 5. Методы государственного регулирования в области энергетики

Государственное регулирование в области энергетики осуществляется путем правового обеспечения, лицензирования, налогообложения, кредитования, финансирования, осуществления инвестиционной, социальной и научно-технической политики, контроля за исполнением предприятиями топливно-энергетического комплекса законодательства Республики Таджикистан.

Лицензирование деятельности в области энергетики осуществляется в соответствии

с Законом Республики Таджикистан « О лицензировании отдельных видов деятельности».

Энергетические проекты и программы по строительству крупных энергетических объектов проходят обязательную государственную экспертизу, порядок проведения которой определяется Правительством Республики Таджикистан.

Статья 6. Полномочия Правительства Республики Таджикистан в энергетике

Полномочия Правительства Республики Таджикистан в энергетике:

- обеспечение ведущей роли государства в развитии энергетики Республики Таджикистан;
- управление топливно-энергетическим комплексом на основе внедрения рыночных механизмов его функционирования;
- создание условий для свободного предпринимательства и развития всех форм собственности в топливно-энергетическом комплексе в условиях развития рыночных отношений;
- содействие участию частного сектора в топливно-энергетическом комплексе, оказание поддержки конкуренции в строительстве, восстановлении и эксплуатации его предприятий и отраслей;
- установление порядка проведения государственной экспертизы энергетических проектов и программ по строительству крупных энергетических объектов;
- концессии в области энергетики;
- проведение общей ценовой и тарифной политики в топливно-энергетическом комплексе;
- осуществление контроля за эксплуатацией возобновляемых и первичных энергетических ресурсов и их содержанием;
- создание необходимых условий для привлечения инвестиций в топливно-энергетический комплекс;
- принятие экстренных мер по обеспечению потребителей энергоресурсами и энергией в кризисных и экстремальных ситуациях, введение в необходимых случаях временных ограничений на их использование;
- координация международной деятельности в области энергетики;
- утверждение и контроль за осуществлением программ:
- развития топливно-энергетического комплекса Республики Таджикистан;
- по стандартизации, безопасности и защите потребителя, охране окружающей среды от отрицательного воздействия деятельности в топливно-энергетическом комплексе;
- по демонополизации и реструктуризации предприятий отраслей топливно-энергетического комплекса;
- по энергосбережению;
- осуществление иных полномочий, предусмотренных настоящим Законом и другими законами Республики Таджикистан.

Статья 7. Полномочия государственного органа Республики Таджикистан в области энергетики

- Уполномоченный государственный орган Республики Таджикистан по энергетике (далее- уполномоченный орган) определяется Правительством Республики Таджикистан.
- Положение уполномоченного органа и его структуру утверждает Правительство Республики Таджикистан.
- Полномочия уполномоченного органа:
- реализация государственной политики в области энергетики;
- планирование и прогнозирование динамики спроса и предложения на все виды

- энергетических ресурсов, энергии для учёта и внесения последующих изменений в реализуемые программы;
- проведение оценки инвестиционных потребностей и определение потенциальных источников финансирования и капитала;
 - мониторинг деятельности энергетических предприятий в целях осуществления их последовательного перехода к рыночным отношениям;
 - содействие устойчивому притоку частных инвестиций в топливно-энергетический комплекс и развитию местных и альтернативных энергетических ресурсов, **использования возобновляемых источников энергии**, включая регулирование управлением, владением вторичными энергоресурсами и энергетическими продуктами на уровне конечного потребителя; (**З РТ от 28.06.11г., №727**).
 - содействие развитию конкуренции, обеспечение равных возможностей и условий для деятельности энергетических предприятий различных форм собственности;
 - осуществление контроля соблюдения лицензионных требований и условий.
 - подготовка и реализация программ:
 - по развитию топливно-энергетического комплекса;
 - по стандартизации, безопасности и защите потребителя, охране окружающей среды от отрицательного воздействия деятельности в топливно-энергетическом комплексе;
 - по энергосбережению;
 - **использования возобновляемых источников энергии; (З РТ от 28.06.11г., №727)**.
 - осуществление иных полномочий, предусмотренных законами Республики Таджикистан.

Статья 8. Межведомственная консультативная комиссия по энергетике **(Исключить статью 8 согласно З РТ от 16.10.09г, №556).**

Статья 9. Полномочия местных органов государственной власти в энергетике

Полномочия местных органов государственной власти в топливно-энергетическом комплексе определяются законодательством Республики Таджикистан.

ГЛАВА III. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Статья 10. Управление энергетическими предприятиями

Предприятиям топливно-энергетического комплекса предоставляется самостоятельность в управлении хозяйственно-производственной деятельностью.

Все виды деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса на территории Республики Таджикистан осуществляются в соответствии с законодательством Республики Таджикистан об энергетике.

Статья 11. Защита прав собственности энергетических предприятий

Энергетические предприятия на территории Республики Таджикистан могут создаваться и функционировать на основе многообразия форм собственности (государственной, частной, акционерной, смешанной, совместной).

Собственники энергетических предприятий равны перед законом и пользуются одинаковой защитой закона.

Государство не допускает дискриминации энергетических предприятий в зависимости от их форм собственности.

Статья 12. Защита интересов потребителей энергии

Защита интересов потребителей энергии осуществляется согласно законов и других нормативно-правовых актов Республики Таджикистан.

Статья 13. Вопросы финансирования в энергетике

Финансирование в области энергетики может осуществляться за счёт государственных, частных и зарубежных источников инвестирования.

Статья 14. Отечественные и иностранные инвестиции в энергетике

Привлечение иностранных инвестиций в энергетику осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан. Энергетические ресурсы предоставляются в пользование отечественным и иностранным инвесторам обоюдными соглашениями на определенный срок. (З РТ от 16.10.09г, №556).

Для отечественных и иностранных инвестиций в энергетику законодательством Республики Таджикистан могут устанавливаться дополнительные налоговые и иные льготы. (З РТ от 16.10.09г, №556).

Статья 15. Ценообразование в области энергетики

Цены и тарифы на энергетические продукты и услуги устанавливаются свободные (договорные) за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан.

В целях поощрения и поддержки отечественных и иностранных инвесторов, при освоении и использовании электроэнергетических ресурсов, осуществлении закупок излишков электроэнергии уполномоченный орган по регулированию деятельности субъектов естественных монополий может устанавливать иные цены и тарифы. (З РТ от 16.10.09г, №556).

Статья 16. Концессии в энергетике

Электрические и тепловые станции, магистральные и распределительные электрические сети и объекты, обслуживающие их, нефтепроводы и газопроводы, предприятия газового хозяйства, обеспечивающие природным и сжиженным газом, нефтегазовые объекты, перспективные площади на нефть, газ и уголь могут передаваться в концессию Правительством Республики Таджикистан в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Предоставление иностранным инвесторам концессий на разведку, разработку и эксплуатацию энергетических ресурсов и ведение иной деятельности в топливно-энергетическом комплексе осуществляется на основе концессионных договоров.

Статья 17. Использование земель в энергетике

Использование земель в энергетике осуществляется в соответствии с Земельным кодексом и другими законами Республики Таджикистан.

Статья 18. Государственные предприятия в энергетике

Государственные предприятия в энергетике осуществляют свою деятельность на коммерческой основе в качестве самостоятельных хозяйственных единиц путём заключения соглашений с уполномоченным органом. Такие соглашения в отношении государственного предприятия топливно-энергетического комплекса предусматривают:

- его требуемый корпоративный и коммерческий статус;
- план-график работ по его коммерциализации;
- степень его финансовой и управленческой самостоятельности;
- стандарты и критерии работы и подотчётности его руководства;
- принципы и порядок разработки структуры его отчётности, включая разработку отдельной отчетности для его различных функциональных подразделений, определение стоимости имущества и начислений на его износ;
- определение работ и услуг, выполняемых для государственных нужд и определение их стоимости;
- годовые финансовые и производственные плановые показатели.

ГЛАВА IV.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ НАДЗОР В ЭНЕРГЕТИКЕ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ

Статья 19. Государственный энергетический надзор

Для обеспечения соблюдения всеми юридическими или физическими лицами установленных стандартов, норм и правил в энергетике при производстве, транспортировке, переработке, преобразовании, хранении, потреблении энергетических ресурсов и продуктов, эксплуатации энергетических объектов, установок и оборудования организуется государственный энергетический надзор в порядке, определяемом законодательством Республики Таджикистан.

Государственный энергетический надзор осуществляется государственными специализированными органами.

Статья 20. Ответственность за нарушение законодательства в области энергетики

За нарушение законодательства в области энергетики виновные лица несут ответственность в установленном законом порядке.

**Президент
Республики Таджикистан Э. РАХМОНОВ
г. Душанбе, 29 ноября 2000 год,
№ 33**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
МАДЖЛИСИ НАМОЯНДАГОН МАДЖЛИСИ ОЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

**О принятии Закона Республики Таджикистан
«Об энергетике» и введении его в действие**

Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:

1. Принять Закон Республики Таджикистан "Об энергетике".
2. Настоящий Закон Республики Таджикистан ввести в действие после его официального опубликования.
3. Правительству Республики Таджикистан:

Представить Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан предложения о приведении действующего законодательства в соответствие с настоящим Законом и привести свои решения в соответствие с Законом Республики Таджикистан "Об энергетике".

**Председатель Маджлиси намояндагон
Маджлиси Оли Республики Таджикистан С. ХАЙРУЛЛОЕВ
г. Душанбе, 4 октября 2000 года,
№ 143**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
МАДЖЛИСИ МИЛЛИ МАДЖЛИСИ ОЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

1. О Законе Республики Таджикистан «Об энергетике» (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2000 год, №11, ст. 504)
2. Рассмотрев Закон Республики Таджикистан "Об энергетике", Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:
3. Одобрить Закон Республики Таджикистан "Об энергетике".

**Председатель Маджлиси милли
Маджлиси Оли Республики Таджикистан М.УБАЙДУЛЛОЕВ
г. Душанбе, 10 ноября 2000 года,
№ 123**

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Об энергосбережении

(Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан 2002 год, №4, ч-1, ст. 242)

Настоящий Закон регулирует отношения, возникающие в процессе деятельности юридических и физических лиц в области энергосбережения с целью повышения эффективности использования энергетических ресурсов и продуктов.

ГЛАВА I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Цель настоящего Закона

Целью настоящего Закона является правовое обеспечение государственной политики в области энергосбережения Республики Таджикистан на основе сочетания интересов потребителей, поставщиков и производителей энергетических ресурсов с помощью стимулирования научных разработок и внедрения энергоэффективных технологий и информационных механизмов, повышающих эффективность использования энергетических ресурсов.

Энергосбережение является одним из приоритетных направлений государственной политики в области энергетики Республики Таджикистан.

Статья 2. Основные понятия

В настоящем Законе используются следующие понятия:

- **энергосбережение** – рациональное использование и сокращение потерь при производстве, преобразовании, транспортировке и потреблении энергии;
- **альтернативные виды топлива** – виды топлива (сжиженный газ, биогаз, генераторный газ, продукты переработки биомассы, водоугольное топливо и другие), использование которого сокращает или замещает потребление энергетических ресурсов более дорогих и дефицитных видов;
- **эффективное использование энергетических ресурсов** – обеспечение экономически оправданной эффективности использования энергетических ресурсов при существующем уровне развития техники и технологий с соблюдением норм и правил охраны окружающей среды;
- **показатель энергоэффективности** – абсолютная или удельная величина потребления или потерь энергетических ресурсов для продукции (работ, услуг) любого назначения, определяемая в сравнении с установленной государственными стандартами;
- **непроизводительный расход энергетических ресурсов** – расход энергетических ресурсов, обусловленный несоблюдением требований, установленных государственными стандартами или иными нормативными актами, технологическими регламентами и паспортными данными для действующего оборудования;
- **потери энергетических ресурсов и продуктов** – разность между потребленным и полезно используемым количеством энергетических ресурсов и продуктов на каждой стадии их передачи, транспортировки, преобразования и потребления, а также потери в результате их нерационального использования;
- **условное топливо** – единица учета органического топлива, применяемая для сопоставления различных видов топлива, с теплотой сгорания равной 7000 ккал/кг;
- **нормы и нормативы потерь** – утвержденный в установленном порядке уровень потерь энергетических ресурсов.

Статья 3. Законодательство Республики Таджикистан в области энергосбережения

Законодательство Республики Таджикистан об энергосбережении основано на Конституции Республики Таджикистан, Законе Республики Таджикистан “Об энергетике” и состоит из настоящего Закона, других нормативно-правовых актов Республики Таджикистан, а также международно-правовых актов, признанных Республикой Таджикистан.

ГЛАВА II. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Статья 4. Объекты государственного регулирования в области энергосбережения

Объектами государственного правового регулирования в области энергосбережения являются отношения, возникающие при проведении энергосберегающей политики во всех отраслях экономики и непроизводственной (социальной) сфере, в том числе при:

- добыче, переработке, транспортировке, производстве, хранении и использовании всех видов энергетических ресурсов;
- производстве и использовании вторичных энергетических ресурсов и альтернативных видов топлива;
- использовании возобновляемых источников энергии;
- проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на повышение эффективности использования энергетических ресурсов;
- осуществлении государственного контроля за эффективным использованием энергетических ресурсов;
- обеспечении точности, достоверности и единства измерения в части учёта отпускаемых и потребляемых энергетических ресурсов;
- информационном обеспечении проблем энергосбережения и использовании новых источников энергии и видов топлива.

Статья 5. Субъекты отношений в сфере энергосбережения

Субъектами отношений в сфере энергосбережения являются юридические и физические лица (производители и пользователи энергетических ресурсов), осуществляющие следующие виды деятельности:

- добычу, переработку, транспортировку, хранение, производство, использование и утилизацию всех видов энергетических ресурсов;
- производство и поставку energогенерирующего и энергопотребляющего оборудования, машин, механизмов, а также приборов учёта, контроля и регулирования расхода энергетических ресурсов;
- проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских, опытно-технологических, экспертных, специализированных, монтажных, наладочных, ремонтных и других видов работ, связанных с повышением эффективности использования и экономии энергетических ресурсов;
- реализацию мероприятий, связанных с развитием и применением нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, использованием вторичных энергетических ресурсов;
- разработку и внедрение эффективных систем управления энергосбережением и средств контроля за эффективным использованием энергоресурсов;
- информационное обеспечение юридических и физических лиц в области энергосбережения;
- подготовку кадров для сферы энергетики.

Статья 6. Государственная политика в области энергосбережения

Государственная политика в области энергосбережения направлена на:

- формирование системы государственного управления деятельностью, направленной на повышение эффективности использования энергетических ресурсов во всех отраслях производства и непроизводственной сферах;
- создание правовых и экономических условий заинтересованности юридических и физических лиц в энергосбережении;
- создание системы государственного управления энергосбережением;
- разработку и реализацию государственных проектов и программ энергосбережения, использования возобновляемых источников энергии, альтернативных видов топлива и вторичных энергетических ресурсов;
- повышение эффективности функционирования топливно-энергетического комплекса на основе внедрения передовых технологий энергосбережения, снижения удельных затрат энергоресурсов в производстве внутреннего валового продукта;
- государственную поддержку энергосберегающих проектов и программ;
- международное сотрудничество в области повышения эффективности использования энергетических ресурсов.

Статья 7. Государственное регулирование и управление в области энергосбережения

Государственное регулирование в области энергосбережения осуществляется путем правового обеспечения, налогообложения, кредитования, финансирования, осуществления инвестиционной, социальной и научно-технической политики, контроля за исполнением предприятиями энергетического комплекса и потребителями нормативно-правовых актов в области энергосбережения.

Государственное управление энергосбережением осуществляется уполномоченными государственными органами, определяемыми Правительством Республики Таджикистан.

Государственное управление энергосбережением включает:

- разработку направлений осуществления государственной энергосберегающей политики;
- координацию работ по повышению эффективности использования энергетических ресурсов на государственном, межгосударственном и региональном уровнях;
- реализацию государственной поддержки осуществления энергосберегающих проектов и программ;
- организацию государственного контроля за эффективностью использования энергетических ресурсов, в том числе за соблюдением государственных стандартов, их эффективного потребления;
- сертификацию по показателям экономии энергетических ресурсов, энергопотребляющего, энергосберегающего и диагностического оборудования, материалов, конструкций, транспортных средств;
- обязательную энергетическую экспертизу проектной документации объектов строительства;
- обследование предприятий с целью контроля за эффективностью использования энергетических ресурсов;
- дифференциацию предприятий и организаций по объёмам потребления энергетических ресурсов с целью применения конкретных мер стимулирования энергосбережения;
- обеспечение обязательного учета и контроля юридическими и физическими лицами производимых и расходуемых ими энергетических ресурсов, оптимизации режимов производства и потребления энергетических ресурсов;
- государственное статистическое наблюдение за потреблением энергетических ресурсов и эффективностью их использования.

Статья 8. Государственный надзор за эффективностью использования энергетических ресурсов

Государственный энергетический надзор, в том числе за эффективностью использования энергетических ресурсов, осуществляется специализированным государственным органом, образованным Правительством Республики Таджикистан.

Положение о государственном энергетическом надзоре и его структура утверждается Правительством Республики Таджикистан.

Статья 9. Государственная энергетическая экспертиза в области энергосбережения

Основными задачами государственной энергетической экспертизы являются оценка соответствия проектных решений требованиям нормативных документов по стандартизации в части показателей эффективности, а также определение обоснованности предусматриваемых мер по энергосбережению.

Государственной энергетической экспертизе подлежат следующие виды деятельности и проектные решения:

- добыча, переработка, транспортировка, хранение, производство, использование и утилизация энергетических ресурсов;
- проектная документация строительства новых и расширения, реконструкции, технического перевооружения, модернизации существующих предприятий, зданий и сооружений, включая применяемую технику и технологии;
- проекты программ развития отраслей экономики;
- проекты стандартов, нормативно-технических актов, норм и правил в области энергосбережения.
- Проведение государственной энергетической экспертизы является обязательным и осуществляется в порядке, установленном Правительством Республики Таджикистан.

Статья 10. Энергетическое обследование предприятий

Энергетическое обследование предприятий, учреждений, организаций, с оформлением энергетического паспорта, проводится в целях оценки эффективного использования энергетических ресурсов и снижения потребления энергоресурсов и энергопродуктов при равных на них затратах.

Энергетические обследования осуществляются органами государственного энергетического надзора. Порядок и сроки проведения обследований утверждаются Правительством Республики Таджикистан.

Обязательному энергетическому обследованию подлежат предприятия, учреждения и организации независимо от форм собственности, если годовое потребление ими энергетических ресурсов составляет более 300 тонн условного топлива.

Энергетическое обследование предприятий, учреждений и организаций с меньшим годовым потреблением энергетических ресурсов проводится по решению органов государственного энергетического надзора.

Статья 11. Учет энергетических ресурсов

Весь объём и качество добываемых, производимых, перерабатываемых, транспортируемых, хранимых и потребляемых энергетических ресурсов полежит обязательному учёту. Порядок и условия оснащения пользователей и производителей энергетических ресурсов приборами учёта их расхода, а также правила пользования электрической и тепловой энергией, природным и сжиженным газом, продуктами нефтепереработки устанавливаются Правительством Республики Таджикистан.

Учет потребляемых энергетических ресурсов осуществляется в соответствии с установленными государственными стандартами и нормами точности измерений.

Статья 12. Государственное статистическое наблюдение за потреблением энергетических ресурсов и эффективностью их использования

Государственное статистическое наблюдение за объёмами и структурой потребления энергетических ресурсов и их эффективным использованием организует и проводит уполномоченный орган исполнительной власти по статистике в порядке, определяемом Правительством Республики Таджикистан.

ГЛАВА III. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Статья 13. Стандартизация

Требования, устанавливаемые нормативными документами по стандартизации энергопотребляющей продукции, работ и услуг должны основываться на современных достижениях науки и техники в области энергосбережения, учитывать нормы и правила, регламентирующие рациональное использование энергетических ресурсов и их экономию, и устанавливаются законодательством Республики Таджикистан.

Показатели эффективности добычи, переработки, транспортировки, хранения, производства, использования и утилизации включаются в соответствующие нормативные документы.

Показатели энергоэффективности энергопотребляющей продукции, в том числе оборудования, бытовой техники массового назначения, а также строительных конструкций и теплоизоляционных материалов и показатели расхода энергетических ресурсов в производственных процессах и жилищно-бытовой сфере (в том числе расхода энергии на обогрев, вентиляцию, горячее водоснабжение и освещение зданий, расход горючего транспортными средствами) подлежат включению в соответствующую нормативно-техническую документацию.

Статья 14. Нормы и нормативы потерь энергетических ресурсов

Отраслевые нормы и нормативы потерь энергетических ресурсов в обязательном порядке включаются в техническую документацию на энергопотребляющее оборудование, технические средства транспортировки, распределения, хранения энергетических ресурсов, другие виды машин, оборудования, технические средства, в которых используются энергетические ресурсы, в том числе в энергетические паспорта оборудования, технологические инструкции и инструкции по эксплуатации, а также в технические условия и паспорта.

До введения в действие систем стандартов потребления энергетических ресурсов, допускается применение норм и нормативов потерь энергетических ресурсов, установленных Правительством Республики Таджикистан.

Статья 15. Сертификация

Энергопотребляющая продукция, а также энергетические ресурсы подлежат обязательной сертификации на соответствующие показатели энергоэффективности. Обязательная сертификация осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан в порядке, установленном Правительством Республики Таджикистан.

Соответствие производимого бытового оборудования требованиям, установленным государственными стандартами в части показателей энергопотребления, подтверждается путем обязательного маркирования указанного оборудования.

Статья 16. Метрология

При добыче, производстве, переработке, транспортировке, хранении и потреблении энергетических ресурсов, а также при их сертификации осуществляется обязательный метрологический контроль и надзор за эффективностью потребления энергетических ресурсов и ее соответствием установленным стандартам и техническим нормам.

ГЛАВА IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Статья 17. Экономические меры обеспечения энергосбережения

Экономические меры обеспечения энергосбережения направлены на ориентацию управленческой, научно-технической, хозяйственной деятельности предприятий, учреждений и организаций на эффективное использование и экономию энергетических ресурсов и включают:

- определение порядка финансирования энергосберегающих проектов и программ;
- предоставление юридическим и физическим лицам субсидий, дотаций, кредитов и иных льгот для стимулирования эффективности использования энергетических ресурсов;
- меры воздействия за неэффективное использование и неоправданные потери энергетических ресурсов.

Статья 18. Финансирование программ в области энергосбережения

Финансирование государственных программ, а также научных исследований, энергосберегающих проектов и мер по повышению эффективности использования энергетических ресурсов, осуществляется за счет средств государственного бюджета, местных бюджетов, собственных и привлечённых средств предприятий и организаций, отечественных и иностранных инвесторов, а также за счет других источников в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

Статья 19. Стимулирование производителей и потребителей в сфере энергосбережения

Стимулирование повышения эффективности использования энергетических ресурсов осуществляется Правительством Республики Таджикистан в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан, путем:

- предоставления краткосрочных и долгосрочных кредитов;
- установления сезонных цен на природный газ и тарифов на электрическую, тепловую энергию и суточных дифференцированных цен и тарифов на эти виды энергии;
- учета в ценах на энергетические ресурсы затрат на внедрение энергосберегающих мероприятий, затрат на энергетические установки с использованием возобновляемых источников энергии, сооружаемые в рамках государственных программ по повышению эффективности энергопотребления;
- государственная поддержка реализации энергосберегающих проектов и программ;
- импортируемые энергоэффективные машины, оборудование, приборы, технические средства, используемые при реализации государственных программ энергосбережения могут в установленном порядке освобождаться от таможенных пошлин;
- стимулирования хозяйственных субъектов независимо от форм их собственности в строительстве энергетических объектов нетрадиционных источников энергии, подключаемых в установленном порядке, к сетям энергосистемы Республики Таджикистан.

Статья 20. Меры воздействия при неэффективном использовании энергетических ресурсов

Меры воздействия при неэффективном использовании энергетических ресурсов применяются органами государственного энергетического надзора в порядке, определяемом Правительством Республики Таджикистан.

Основанием для применения мер воздействия за неэффективное использование энергетических ресурсов являются:

- непроизводительный расход энергетических ресурсов, изготовление энергетически неэффективного оборудования и материалов;
- перерасход топлива, электрической и тепловой энергии сверх установленных норм потребления энергетических ресурсов;
- несвоевременная установка приборов учета расхода энергетических ресурсов;
- использование топлива, электрической и тепловой энергии без утвержденных в установленном порядке норм их расхода на производство единицы продукции (работ, услуг);
- другие нарушения правил пользования энергетическими ресурсами.

ГЛАВА V. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Статья 21. Международное сотрудничество в области энергосбережения

Международное сотрудничество Республики Таджикистан в области энергосбережения осуществляется в соответствии с международно-правовыми актами признанными Таджикистаном и законодательством Республики Таджикистан.

Основными направлениями международного сотрудничества в области энергосбережения являются:

- взаимовыгодный обмен с иностранными и международными организациями энергоэффективными технологиями;
- участие Республики Таджикистан в международных проектах в области энергосбережения;
- согласование показателей энергоэффективности, предусмотренных государственными стандартами Республики Таджикистан, с требованием международных стандартов, а также взаимное признание результатов сертификации.

ГЛАВА VI. ОБРАЗОВАНИЕ, ПОДГОТОВКА КАДРОВ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Статья 22. Образование и подготовка кадров

Учреждения высшего, среднего профессионального образования, научные и исследовательские учреждения, а также учреждения переподготовки кадров, в программах по обучению и подготовке работников в области энергетики предусматривают введение в программы обучения основ энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов.

Статья 23. Информационное обеспечение деятельности в области энергосбережения

Информационное обеспечение энергосбережения осуществляется путем:

- обсуждения государственных программ в области энергосбережения;
- публикации статистической информации о показателях энергосбережения в экономической и социальной сфере;
- координации работ по подготовке демонстрационных проектов энергетической

- эффективности;
- предоставления потребителям энергетических ресурсов информации, в том числе нормативно-правовых актов по вопросам энергосбережения;
 - организации выставок энергоэффективного оборудования и технологий;
 - распространения информации об эффективном использовании энергетических ресурсов, в том числе выпуска специализированного печатного издания, посвящённого проблемам энергосбережения;
 - -пропаганды эффективного использования энергетических ресурсов.

ГЛАВА VII. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ

Статья 24. Ответственность за нарушение законодательства об энергосбережении

Юридические и физические лица, за нарушение положений настоящего Закона, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

**Президент Республики Таджикистан
г. Душанбе 10 мая 2002 года
№29**

Э. РАХМОНОВ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
МАДЖЛИСИ МИЛЛИ МАДЖЛИСИ ОЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
О Законе Республики Таджикистан "Об энергосбережении"

Рассмотрев Закон Республики Таджикистан "Об энергосбережении" Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:
Одобрить Закон Республики Таджикистан "Об энергосбережении".

Председатель Маджлиси милли
Маджлиси Оли Республики Таджикистан
г. Душанбе 23 апреля 2002 года
№ 260

М. Убайдуллоев

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
МАДЖЛИСИ НАМОЯНДАГОН МАДЖЛИСИ ОЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

О принятии Закона Республики Таджикистан "Об энергосбережении" и введении его в действие

Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан постановляет:

1. Принять Закон Республики Таджикистан "Об энергосбережении".
2. Данный Закон ввести в действие после его официального опубликования.
3. Правительству Республики Таджикистан:
 - привести свои решения в соответствие с настоящим Законом;
 - представить в Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан предложения о внесении изменений и дополнений в действующие нормативно-правовые акты в соответствии с настоящим Законом.

Председатель Маджлиси намояндагон
Маджлиси Оли Республики Таджикистан
г. Душанбе 6 февраля 2002 года
№ 529

С. Хайруллоев

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

О лицензировании отдельных видов деятельности

(Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2004 год, №5, ст. 348; 2005 год, №3, ст. 120; 2006 год, № 7, ст. 343; 2007 год, №7, ст.433; 2008 год, №1 часть 2, ст. 14, 2008 год, №6, ст.457; №10, ст.816; 2009 год, №3, ст.78; 2009 год, № 5, ст.326; №9-10, ст.544)

**Принят Маджлиси намояндагон
Одобрен Маджлиси милли**

**- 14 апреля 2004 года
- 29 апреля 2004 года**

Настоящий Закон определяет виды деятельности, подлежащие лицензированию, устанавливает правовые основы выдачи лицензий на право заниматься определенными видами деятельности и направлен на обеспечение соблюдения стандартов и квалификационных требований для обеспечения защиты интересов и безопасности личности, общества и государства.

Статья 1. Основные понятия

В настоящем Законе применяются следующие основные понятия:

- **лицензия** – специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю;
- **лицензируемый вид деятельности** - деятельность, на осуществление которой на территории Республики Таджикистан требуется получение лицензии в соответствии с настоящим Законом;
- **лицензирование** – мероприятия, связанные с предоставлением лицензий, переоформлением документов, подтверждающих наличие лицензий, приостановлением и возобновлением действия лицензий, аннулированием лицензий и контролем лицензирующих органов за соблюдением лицензиатами при осуществлении лицензируемых видов деятельности соответствующих лицензионных требований и условий;
- **лицензионные требования и условия** – совокупность установленных положением об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности требований и условий, выполнение которых лицензиатом обязательно;
- **лицензирующие органы** – органы исполнительной власти, осуществляющие лицензирование в соответствие с настоящим Законом;
- **лицензиат** – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющий лицензию на осуществление конкретного вида деятельности;
- **соискатель лицензии** – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, обратившиеся в лицензирующий орган с заявлением о представлении лицензии на осуществление конкретного вида деятельности;
- **реестр лицензии** – совокупность данных о предоставлении лицензии, переоформлении документов, подтверждающих наличие лицензии, приостановлении и возобновлении действия лицензий и об аннулировании лицензии.

Статья 2. Законодательство Республики Таджикистан о лицензировании отдельных видов деятельности

Законодательство Республики Таджикистан о лицензировании отдельных видов деятельности основывается на Конституции Республики Таджикистан и состоит из насто-

ящего Закона, других нормативно-правовых актов Республики Таджикистан, а также международно-правовых актов, признанных Республикой Таджикистан.

Статья 3. Основные принципы лицензирования

Основными принципами осуществления лицензирования являются:

- обеспечение единства экономического пространства на территории Республики Таджикистан;
- установление единого перечня лицензируемых видов деятельности;
- установление единого порядка лицензирования на территории Республики Таджикистан;
- установление лицензионных требований и условий положением об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности;
- гласность и открытость лицензирования;
- соблюдение законности при осуществлении лицензирования.

Статья 4. Критерии определения лицензируемых видов деятельности

К лицензируемым видам деятельности относятся виды деятельности, осуществление которых может повлечь за собой нанесение ущерба правам, законным интересам, здоровью граждан, обороне и безопасности государства, культурному наследию народов Республики Таджикистан и регулирование которых не может осуществляться иными методами, кроме как лицензированием.

Статья 5. Полномочия Правительства Республики Таджикистан при осуществлении лицензирования

К полномочиям Правительства Республики Таджикистан в области лицензирования относятся:

- утверждение положения об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности;
- определение органов исполнительной власти, осуществляющих лицензирование конкретных видов деятельности.
-

Статья 6. Полномочия лицензирующих органов

1. Лицензирующие органы осуществляют следующие полномочия:
 - предоставление лицензий;
 - переоформление документов, подтверждающих наличие лицензии;
 - продления срока действия лицензий;
 - приостановление действия лицензии;
 - возобновление действия лицензии;
 - аннулирование лицензии (в случаях, предусмотренных в статье 14 настоящего Закона);
 - ведение реестра лицензий;
 - контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных требований и условий.
2. Порядок осуществления полномочий лицензирующего органа, за исключением проверок деятельности лицензиата на предмет её соответствия лицензионным требованиям и условиям, устанавливается Положением об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности.

Статья 7. Действие лицензии

1. На каждый вид деятельности, указанный в статьях 17 и 18 настоящего Закона, предоставляется лицензия.
2. Вид деятельности, на осуществление которой предоставлена лицензия, может выполняться только юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, получившим лицензию.
3. Действие лицензии распространяется на всю территорию Республики Таджикистан.
4. В случаях, прямо предусмотренных законодательством Республики Таджикистан, действие лицензии может распространяться только на определенной территории Республики Таджикистан.
5. Иностранные физические и юридические лица могут получать лицензии на таких же условиях и в таком же порядке, как и физические и юридические лица Республики Таджикистан, если иное не предусмотрено законодательством Республики Таджикистан. Иностранное юридическое лицо - претендент на лицензию должен иметь в Республике Таджикистан свой филиал или представительство.

Статья 8. Срок действия лицензии

1. Срок действия лицензии для лицензируемых видов деятельности, предусмотренных статьей 17 настоящего Закона, - не менее 5 лет, для лицензируемых видов деятельности, предусмотренных статьей 18 настоящего Закона, - не менее 3-х лет.
2. Срок действия лицензий на отдельные виды деятельности, предусмотренные в статье 17 настоящего Закона для индивидуальных предпринимателей, не использующих в своей деятельности наемный труд, по письменному желанию самих соискателей может быть установлен от 1 года до 5 лет.
3. Срок действия лицензии перед его окончанием можно продлить по заявлению лицензиата на этот же срок. Продление срока действия лицензии осуществляется в порядке переоформления документа, подтверждающего наличие лицензии.

Статья 9. Документы, необходимые для получения лицензии

1. Для получения лицензии соискатель лицензии представляет в соответствующий лицензирующий орган следующие документы:
 - заявление о предоставлении лицензии с указанием лицензируемого вида деятельности, в котором указывается:
 - a. для юридического лица - наименование и организационно-правовая форма, юридический адрес и место его нахождения, номер расчетного счета и отделения банка;
 - b. для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя, отчество, место жительства, паспорт, номер и дата его получения;
 - лицензируемого вида деятельности, который индивидуальный предприниматель и юридическое лицо намерены осуществлять, и срока, в течение которого будет осуществляться указанный вид деятельности;
 - копии учредительных документов и копия свидетельства о государственной регистрации соискателя лицензии в качестве юридического лица – для юридического лица;
 - копия свидетельства о государственной регистрации гражданина в качестве индивидуального предпринимателя – для индивидуального предпринимателя;
 - копия свидетельства о постановке соискателя лицензии на учет в налоговом органе;
 - документ, подтверждающий уплату лицензионного сбора за рассмотрение лицензирующим органом заявления о предоставлении лицензии;
 - сведения о квалификации работников соискателя лицензии.

2. Кроме указанных документов в положении об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности может быть предусмотрено представление иных документов, подтверждающих соответствие соискателя лицензии установленным требованиям и условиям.
3. Не допускается требовать от соискателя лицензии представления документов, не предусмотренных настоящим Законом и Положением об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности.
4. Все документы, представленные в соответствующий лицензирующий орган для предоставления лицензии, принимаются по описи, копия которой направляется (вручается) соискателю лицензии с отметкой о дате приема документов указанным органом.

Статья 10. Принятие решения о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии

1. Лицензирующий орган принимает решение о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии в срок, не превышающий тридцати дней со дня поступления заявления о предоставлении лицензии со всеми необходимыми документами. Соответствующее решение оформляется приказом лицензирующего органа.
2. Более короткие сроки принятия решения о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии могут устанавливаться положением об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности.
3. Лицензирующий орган обязан в указанный срок уведомить соискателя лицензии о принятии решения о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии.
4. Уведомление о предоставлении лицензии направляется (вручается) соискателю лицензии в письменной форме с указанием реквизитов банковского счета и срока уплаты лицензионного сбора за предоставление лицензии.
5. Уведомление об отказе в предоставлении лицензии направляется (вручается) соискателю лицензии в письменной форме с указанием причин отказа.
6. В течение трех дней после представления соискателем лицензии документа, подтверждающего уплату лицензионного сбора за предоставление лицензии, лицензирующий орган бесплатно выдает лицензиату документ, подтверждающий наличие лицензии.
7. Лицензиат имеет право на получение дубликатов указанного документа за плату, как за переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии.
8. Основанием отказа в предоставлении лицензии является:
 - наличие в документах, представленных соискателем лицензии, недостоверной или искаженной информации;
 - если соискатель лицензии, принадлежащие ему объекты или объекты, используемые им, не соответствуют лицензионным требованиям;
 - если по предусмотренному виду деятельности соответствующим органом выдано отрицательное заключение о соответствии условий деятельности и требований по предусмотренному виду деятельности.
9. Не допускается отказ в выдаче лицензии на основании величины объема продукции (работ, услуг), производимой или планируемой для производства соискателем лицензии.
10. Соискатель лицензии имеет право обжаловать отказ лицензирующего органа в предоставлении лицензии или его бездействие в суде.

Статья 11. Документ, подтверждающий наличие лицензии и решение о её предоставлении

В решении о предоставлении лицензии и в подтверждающем наличие лицензии документе указываются:

- наименование лицензирующего органа;
- наименование и организационно-правовая форма, юридический адрес и место его нахождения - для юридического лица;
- фамилия, имя, отчество, место жительства, данные документа, удостоверяющего личность, - для индивидуального предпринимателя;
- лицензируемый вид деятельности;
- регистрационный номер, дата и срок действия лицензии;
- идентификационный номер налогоплательщика;
- номер лицензии;
- дата принятия решения о предоставлении лицензии.

Статья 12. Переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии

1. В случае преобразования юридического лица, изменения его наименования или места его нахождения, либо изменения имени или места жительства индивидуального предпринимателя, лицензиат – юридическое лицо (его правопреемник) или индивидуальный предприниматель обязан не позднее, чем через пятнадцать дней подать заявление о переоформлении документа, подтверждающего наличие лицензии, с приложением документов, подтверждающих указанные изменения.
2. При переоформлении документа, подтверждающего наличие лицензии, лицензирующий орган вносит соответствующие изменения в реестр лицензий. Переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии, осуществляется в течение десяти дней со дня получения лицензирующим органом соответствующего заявления.
3. За переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии, взимается плата в размере двух показателей для расчетов, которая зачисляется в государственный бюджет.

Статья 13. Осуществление контроля

1. Контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий, определенных положением об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности, осуществляется лицензирующим органом в пределах его компетенции.
2. Проверка деятельности лицензиата на предмет её соответствия лицензионным требованиям и условиям осуществляется органом, выдавшим соответствующую лицензию, в соответствии с Законом Республики Таджикистан «О проверках деятельности хозяйствующих субъектов в Республике Таджикистан».
3. Лицензирующий орган не вправе проводить проверки по предмету входящих в компетенцию иных органов государственной власти.

Статья 14. Приостановление и аннулирование действия лицензии

1. Лицензирующий орган вправе приостанавливать действие лицензии в случае выявления неоднократных нарушений или грубого нарушения лицензиатом лицензионных требований и условий.
2. Приостановление действия лицензии также может быть применено только в исключительных случаях, если это необходимо для предотвращения непосредственной угрозы жизни или здоровью людей, наступления техногенной катастрофы, причинения невосполнимого вреда природным объектам, или состоянию окружающей среды и предотвращение указанных обстоятельств другими способами невозможно.
3. Лицензирующий орган обязан установить срок устранения лицензиатом нарушений, повлекших за собой приостановление действия лицензии. Указанный срок не может превышать трех месяцев. В случае, если в установленный срок лицензиат не устранил указанные нарушения, лицензирующий орган обязан обратиться в суд с

заявлением об аннулировании лицензии.

4. Лицензиат обязан уведомить в письменной форме лицензирующий орган об устранении им нарушений, повлекших за собой приостановление действия лицензии. Лицензирующий орган, приостановивший действие лицензии, принимает решение о возобновлении её действия и сообщает об этом в письменной форме лицензиату в течение трех дней после получения соответствующего уведомления и проверки устранения лицензиатом нарушений, повлекших за собой приостановление действия лицензии. Срок лицензии на время приостановления ее действия не продлевается и плата за возобновление действия лицензии не взимается.
5. Лицензирующие органы могут аннулировать лицензию, в случае неуплаты лицензиатом в течение пятнадцати дней лицензионного сбора за предоставление лицензии.
6. Лицензия может быть аннулирована решением суда на основании заявления лицензирующего органа в случае, если нарушение лицензиатом лицензионных требований и условий повлекло за собой нанесение ущерба правам и законным интересам, здоровью граждан, обороне и безопасности государства, культурному наследию народов Республики Таджикистан или в случаях, предусмотренных частью 2 настоящей статьи. Одновременно с подачей заявления в суд лицензирующий орган вправе приостановить действие указанной лицензии на период до вступления в силу решения суда.
7. Решение о приостановлении действия лицензии, об аннулировании лицензии или о направлении заявления об аннулировании лицензии в суд доводится лицензирующим органом до лицензиата в письменной форме с мотивированным обоснованием такового, не позднее чем через три дня после его принятия.
8. Решение о приостановлении действия лицензии и об аннулировании лицензии может быть обжаловано в судебном порядке.

Статья 141. Прекращение действия лицензии

Действие лицензии прекращается в случаях ликвидации юридического лица и прекращения действия свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя, вступления в законную силу решения суда об аннулировании лицензии, истечении срока действия лицензии, а также на основании письменного заявления лицензиата о прекращении действия лицензии.

Статья 15. Ведение реестров лицензий

1. Лицензирующий орган ведет реестр лицензий.
2. В реестре лицензий помимо сведений, указанных в статье 9_настоящего Закона, должны быть указаны:
 - сведения о регистрации лицензии в реестре лицензий;
 - основания и даты приостановления и возобновления действия лицензии;
 - основание и дата аннулирования лицензии;
 - иные сведения, определенные положением об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности.
3. Информация, содержащаяся в реестре лицензий, является открытой для ознакомления с ней физических и юридических лиц.
4. Информация, содержащаяся в реестре лицензий, в виде выписок о конкретных лицензиатах предоставляется физическим и юридическим лицам за плату. Размер платы за предоставление указанной информации составляет один показатель для расчетов и зачисляется в государственный бюджет.
5. Информация из реестра лицензий органам государственной власти предоставляется бесплатно.
6. Срок предоставления информации из реестра лицензий не может превышать трёх

дней со дня поступления соответствующего заявления.

7. Статья 16. Финансирование лицензирования и лицензионные сборы
8. Финансирование лицензирования осуществляется в пределах средств, выделяемых из соответствующих бюджетов на содержание лицензирующих органов.
9. За рассмотрение заявления о выдаче лицензии по видам деятельности, предусмотренным статьей 17 настоящего Закона, взимается лицензионный сбор в размере четырех показателей для расчетов, а по видам деятельности, предусмотренным статьей 18 настоящего Закона, в размере десяти показателей для расчетов, которые возврату не подлежат.
10. За выдачу лицензии по видам деятельности, предусмотренным статьей 17 настоящего Закона, взимается лицензионный сбор в размере десяти показателей для расчетов. Размер лицензионных сборов за выдачу лицензии на виды деятельности, предусмотренные статьей 18 настоящего Закона, определяется Правительством Республики Таджикистан отдельно по каждому виду деятельности согласно Положению об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности.
11. Суммы лицензионных сборов зачисляются в государственный бюджет.
12. При продлении срока действия лицензии с соискателя взимается плата, равная сбому за выдачу лицензии.
13. В случае сокращения срока действия лицензии, установленного частью 1 статьи 8 настоящего Закона, размер лицензионных сборов сокращается соответственно сроку действия лицензии.

Статья 17. Перечень видов деятельности, на осуществление которых требуется лицензия

В соответствии с настоящим Законом лицензированию подлежат следующие виды деятельности:

- деятельность по выдаче сертификатов ключей электронных цифровых подписей, регистрации владельцев электронных цифровых подписей, оказанию услуг, связанных с использованием электронных цифровых подписей, и подтверждению подлинности электронных цифровых подписей;
- деятельность по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации в помещениях и технических средствах (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации;
- деятельность по технической защите конфиденциальной информации;
- деятельность по разработке, производству специальных технических средств, предназначенных для получения негласной информации, их продаже, а также приобретения с целью продажи в случаях, если эти виды деятельности осуществляются предпринимателями и юридическими лицами, занимающимися предпринимательством;
- деятельность по изготовлению защищенной от подделок полиграфической продукции, в том числе бланков ценных бумаг, а также торговля указанной продукцией;
- деятельность по торговле гражданским и служебным оружием, основных частей и боеприпасов к нему;
- деятельность по ремонту и обслуживанию грузоподъёмных механизмов (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность по эксплуатации взрывоопасных, пожароопасных, химически опасных производственных объектов;
- деятельность по добыче, производству, разработке нефти, газа, угля и эксплуатации нефтегазовых сетевых сооружений;

- деятельность по хранению и продаже нефти, газа и продуктов их переработки (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность по монтажу, наладке и ремонту энергетических объектов и оборудования (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности;
- деятельность по производству, хранению, распространению, транспортировке и применению взрывчатых материалов промышленного назначения;
- деятельность по производству и распространению пиротехнических изделий, включённых в государственных кадастров взрывчатых веществ;
- деятельность по производству работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- деятельность по производству, передаче и распределению электрической энергии (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность по осуществлению проектно - изыскательских работ, строительству зданий и сооружений, в том числе расширению, реконструкции, ремонту и восстановлению действующих объектов;
- деятельность по проектно - изыскательским работам, строительству, ремонту и реконструкции автомобильных, железных дорог и дорожных сооружений;
- деятельность по производству маркшейдерских работ;
- геодезическая и картографическая деятельность;
- деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, в том числе выполнение работ по активному воздействию на гидрометеорологические и геофизические процессы и явления;
- фармацевтическая деятельность (изготовление и производство лекарственных и косметических средств, производство медицинских товаров и техники, реализация лекарственных средств и медицинских товаров, производство и реализация пищевых лечебно - профилактических добавок);
- частная медицинская деятельность;
- деятельность по техническому обслуживанию медицинской техники (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность, связанная с использованием возбудителей инфекционных заболеваний;
- деятельность по производству дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных средств;
- деятельность по культивированию наркосодержащих растений в научных целях, а также разработке новых наркотических средств и психотропных веществ;
- деятельность, связанная с законным оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров (разработка, производство, изготовление, переработка, хранение, перевозка, пересылка, отпуск, реализация, распределение, приобретение, использование, ввоз и вывоз);
- деятельность, связанная с источниками ионизирующего излучения (генерирующими);
- деятельность, связанная с ввозом и вывозом, производством, реализацией, использованием, транспортировкой, хранением, переработкой и уничтожением радиоактивных веществ; (ЗРТ от 19.05.09г, № 519).
- деятельность по перевозке воздушным транспортом пассажиров и грузов;

- деятельность по перевозке пассажиров и грузов автомобильным транспортом (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя); (ЗРТ от 5.01.08г, №349).
- деятельность по перевозке железнодорожным транспортом пассажиров и грузов (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя и без выхода на железнодорожные пути общего пользования);
- деятельность по техническому обслуживанию и ремонту на автомобильном и железнодорожном транспорте;
- деятельность пассажирских и грузовых терминалов;
- деятельность по техническому обслуживанию воздушного движения;
- деятельность по ремонту и техническому обслуживанию воздушного транспорта;
- деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, перевозке и размещению опасных отходов;
- деятельность по организации и содержанию касс тотализатора, букмекерских контор и игр в лото (ЗРТ от 26.03.09г, № 485);
- оценочная деятельность;
- туристическая деятельность;
- деятельность по заготовке, переработке и реализации лома и отходов черных и цветных металлов;
- деятельность, связанная с трудоустройством граждан Республики Таджикистан за пределами Республики Таджикистан, и деятельность, связанная с трудоустройством иностранных граждан на территории Республики Таджикистан;
- аудиторская деятельность;
- деятельность ломбардов;
- биржевая деятельность;
- страховая деятельность;
- деятельность профессиональных участников рынка ценных бумаг;
- деятельность по производству, ввозу и вывозу табачных изделий;
- частная ветеринарная деятельность;
- деятельность поверенных адвокатов;
- деятельность в области образования (за исключением государственных дошкольных учреждений и общего образования (начальных, основных общих и общих средних));
- деятельность, связанная с оборотом драгоценных металлов и драгоценных камней (переработка лома и отходов лома драгоценных металлов в конечную продукцию, аффинаж драгоценных металлов, рекуперация драгоценных камней, скупка у населения ювелирных и других бытовых изделий из драгоценных металлов и драгоценных камней и лома таких изделий, оптовая и розничная торговля с драгоценными металлами и драгоценными камнями);
- деятельность патентных поверенных;
- деятельность в областях телевидения, радиовещания и аудиовизуальных произведений;
- деятельность по приобретению, реализации, использованию, утилизации и уничтожению веществ, разрушающих озоновый слой, и продукции их содержание, а также все виды деятельности, связанные с установкой, обслуживанием и ремонтом оборудования, работающего с использованием веществ, разрушающих озоновый слой;
- деятельность по сбору лекарственных растений и заготовке лекарственного сырья;
- деятельность негосударственных пенсионных фондов;
- деятельность Бюро кредитных историй. (ЗРТ от 5.10.09г, № 551).

Статья 18. Особый перечень видов деятельности, на осуществление которых требуется лицензия

1. В соответствии с настоящим Законом особому порядку лицензирования подлежат следующие виды деятельности:
 - деятельность по осуществлению банковских операций;
 - деятельность по осуществлению операций с иностранной валютой;
 - деятельность в области производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции;
 - деятельность в области электрической связи;
 - деятельность по использованию недр;
 - деятельность по использованию объектов растительного и животного мира, внесенных в Красную Книгу Республики Таджикистан;
 - деятельность, работа и услуги в области использования атомной энергии.
2. Лицензирование деятельности по осуществлению банковских операций и по осуществлению операций с иностранной валютой регулируется законодательством Республики Таджикистан о банках и банковской деятельности, о валютном регулировании и валютном контроле.
3. Изменение перечня видов деятельности, подлежащих лицензированию, возможно только в случае внесения изменений и дополнений в настоящий Закон.

Статья 181. Действие международных правовых актов

1. Если в международных правовых актах, признанных Республикой Таджикистан, предусмотрены другой порядок лицензирования или другие виды лицензируемой деятельности, применяются эти международные правовые акты.
2. Лицензии, полученные в других государствах, признается на территории Республики Таджикистан при условии существования международных правовых актов, признанных Республики Таджикистан, в которых предусмотрены эти положения.

Статья 182. Выдача лицензии на основе конкурса

Лицензии на осуществление деятельности в области электрической связи и деятельности по использованию недр могут выдаваться на конкурсной основе. Порядок проведения конкурсов устанавливается Правительством Республики Таджикистан.

Статья 183. Выдача лицензии на основании соглашения о разделе продукции

Лицензия на осуществление деятельности, исходящей из соглашения о разделе продукции между государством и инвестором выдается без дополнительных согласований по истечении 30 дней со дня подписания указанного соглашения.

Статья 19. Переходные положения

1. Законы и иные нормативно - правовые акты, регулирующие порядок лицензирования, действуют в части, не противоречащей настоящему Закону.
2. Лицензирование видов деятельности, не указанных в статьях 17 и 18, прекращается со дня вступления в силу настоящего Закона.
3. Лицензии, выданные до вступления в силу настоящего Закона, действуют до указанной в них даты.

Статья 20. Ответственность за нарушение настоящего Закона

Физические и юридические лица, нарушившие положения настоящего Закона, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 21. Введение в действие настоящего Закона

Настоящий Закон вступает в силу после его официального опубликования.

**Президент
Республики Таджикистан
г. Душанбе, 17 мая 2004 года,
№ 37**

Э. Рахмонов

ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Об утверждении Положения об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности (в новой редакции)

1. В соответствии со статьей 43 Закона Республики Таджикистан "О нормативных правовых актах" Правительство Республики Таджикистан постановляет:
2. Утвердить прилагаемое Положение об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности (в новой редакции).

**Председатель Правительства
Республики Таджикистан
от 3 апреля 2007 года № 172
г. Душанбе**

Э.Рахмонов

Особенности лицензирования деятельности в области энергетики Глава 26

1. Лицензируемый вид деятельности:

- деятельность по добыче, производству, разработке нефти, газа, угля и эксплуатации нефтегазовых сетевых сооружений;
- деятельность по хранению и продаже нефти, газа и продуктов их переработки (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность по монтажу, наладке и ремонту энергетических объектов и оборудования (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
- деятельность по производству, передаче и распределению электрической энергии (за исключением случаев, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя).

2. Лицензирующий орган:

- Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан;
- Агентство по строительству и архитектуре при Правительстве Республики Таджикистан - по соединению, регулировке и ремонту энергетических сооружений.

3. Дополнительные документы для получения лицензии:

- перечень нормативно-технической документации, на основании которых будет осуществляться лицензируемая деятельность;
- положительные заключения органов санитарно-эпидемиологического надзора, государственного энергетического надзора, государственного горного технического надзора, экологического, пожарного надзора и стандартизации метрологии и сертификации в зависимости от предполагаемого вида деятельности;
- справка о производственно-технической базе.

4. Дополнительные лицензионные условия и требования:

- наличие системы контроля качества;

- удовлетворительное состояние материально-технической базы (в т.ч. техническое состояние энергооборудования и энергоустановок);
- квалификационный и профессиональный состав специалистов с учётом уровня образования, стажа работы в соответствующем виде энергетической деятельности;
- соблюдение установленного порядка в области производства, транспортировки, хранения, переработки, преобразования, добычи, передачи, распределения и продажи энергоресурсов и энергии.

5. Лицензирующий орган, при необходимости, может привлечь независимых экспертов для изучения и обследования деятельности соискателя лицензии.

6. Лицензирующий орган для оперативного решения вопросов, связанных с лицензированием, вправе создавать территориальные подразделения, которые осуществляют следующие функции:

- производят первичный приём и рассмотрение документов на получение лицензии;
- представление материалов в Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан на предмет рассмотрения вопроса о выдаче лицензии;
- по указанию лицензиара проверяют выполнение лицензионных требований и условий.

**ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
Об использовании возобновляемых источников энергии**

(Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2010 год, №1, ст.11)

Принят Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 23 декабря 2009 г., № 1522 (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2009 г., № 12, ст. 842)

Одобрен Постановлением Маджлиси милли Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 7 января 2010 г., № 724 (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2010 г., № 1, ст. 32)

Настоящий Закон регулирует правовые отношения, возникающие между государственными органами, физическими и юридическими лицами в сфере приоритетного и эффективного использования возобновляемых источников энергии и определяет правовые и экономические основы, обеспечивающие повышение уровня энергосбережения, снижение уровня антропогенного воздействия на окружающую среду и климат, экономию и сохранение невозобновляемых источников энергии для будущих поколений.

**ГЛАВА 1.
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Статья 1. Основные понятия

В настоящем Законе используются следующие основные понятия:
возобновляемые источники энергии - не относящиеся к ископаемым видам топлива, источники постоянно существующих или периодически возникающих в окружающей среде потоков солнца, ветра, геотермальных вод, биомасс и рек;

- использование возобновляемых источников энергии - совокупность действий, направленных на преобразование, накопление, распределение и потребление возобновляемой энергии, а также материально-техническое обеспечение этих действий;
- традиционная энергия - энергия, получаемая из возобновляемых ресурсов, в частности, из гидроэнергостанций и углеводородного сырья (уголь, нефть, газ) с установленной мощностью 30 и более мегаватт;
- малая энергетика - микро, мини и малые энергостанции мощностью соответственно до 100 кВт, от 101 до 1000 кВт и от 1001 до 30000 кВт;
- производители энергии из возобновляемых источников энергии - физические и юридические лица, эксплуатирующие установки по использованию возобновляемых источников энергии для энергетического обеспечения своей деятельности, а также осуществляющие производство энергии с использованием таких установок в целях ее последующей реализации через энергетическую сеть;
- потребители энергии из возобновляемых источников энергии - физические и юридические лица, приобретающие энергию, произведенную с применением установок по использованию возобновляемых источников энергии для собственных нужд либо физические и юридические лица, приобретающие такую энергию для последующей реализации ее через энергетическую сеть;
- сертификат соответствия - документ, выданный в соответствии с законодательством Республики Таджикистан, подтверждающий, что энергия, производимая посредством установки по использованию возобновляемых источников энергии, соответствует техническому регламенту, стандартам и иным требованиям технических нормативных актов;
- установка по использованию возобновляемых источников энергии - технологиче-

- ское оборудование или комплекс технологического оборудования по производству, преобразованию, аккумулированию и передаче энергии, производимой из возобновляемых источников энергии;
- энергия, производимая из возобновляемых источников энергии -электрическая, тепловая и (или) механическая энергия, производимая через установки по использованию возобновляемых источников энергии;
 - биомасса - биоразлагаемая фракция продуктов, отходов и остатков сельского и лесного хозяйств или смежных промышленных секторов, в том числе материалы растительного и животного происхождения, а также промышленные и городские отходы;
 - оператор энергетической сети - юридическое лицо, оказывающее услуги при передаче и распределении энергии;
 - энергетическая сеть - технические средства по передаче и распределению электрической и тепловой энергии.

Статья 2. Законодательство Республики Таджикистан об использовании возобновляемых источников энергии

Законодательство Республики Таджикистан об использовании возобновляемых источников энергии основывается на Конституции Республики Таджикистан и состоит из настоящего Закона, иных нормативных правовых актов Республики Таджикистан и международных правовых актов, признанных Таджикистаном.

Статья 3. Сфера действия настоящего Закона

Настоящий закон регулирует деятельность в области возобновляемых источников энергии в Республике Таджикистан, в том числе:

- устанавливает принципы и цели государственной политики в области освоения возобновляемых источников энергии;
- определяет способы интегрирования возобновляемых источников энергии в республиканскую энергетическую систему;
- осуществляет организационную, научно-исследовательскую, проектную, экспертную, конструкторскую, регулятивную деятельности, направленные на увеличение использования возобновляемых источников энергии;
- предусматривает корреляцию (взаимосвязь) деятельности в области производства, учета, транспортировки, распределения и использования энергии из возобновляемых источников энергии;
- определяет экономические и организационные меры, направленные на стимулирование производства и использования возобновляемых источников энергии.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Статья 4. Возобновляемые источники энергии

К возобновляемым источникам энергии в соответствии с законодательством Республики Таджикистан относятся:

- солнечная энергия;
- ветровая энергия;
- энергия природных и искусственных водотоков и водоемов;
- геотермальная энергия;
- древесные отходы, биомасса в виде отходов промышленности, сельского и лесного, жилищно-коммунального хозяйств и бытовые отходы.

Статья 5. Направления использования возобновляемых источников энергии

1. Солнечная энергия может использоваться в следующих целях:
 - получение тепловой энергии посредством применения солнечных коллекторов или пассивных систем отопления;
 - получение электрической энергии посредством применения систем с термодинамическим циклом преобразования;
 - получение электрической энергии посредством применения систем с прямыми методами преобразования энергии (фотоэлектрическим, термоэлектрическим, термо-фотоэлектрическим и т.п.);
 - получение электрической, тепловой энергии посредством применения комбинированных систем с различными методами преобразования;
 - получение водорода как энергоносителя посредством применения методов фотолиза и фотоэлектролиза воды;
 - проведение отдельных технологических процессов (в сушилках, опреснителях, солнечных теплицах и других устройствах).
2. Ветровая энергия может использоваться в целях получения:
 - электрической энергии посредством применения ветроэлектрических установок;
 - механической энергии посредством применения ветромеханических и ветрогидродинамических установок.
3. Энергия водотоков и водоемов может использоваться в целях получения:
 - электрической энергии посредством применения микрогидроэлектростанций бесплотинного типа (деривационных, понтонных и свободнопоточных);
 - электрической энергии посредством применения микрогидроэлектростанций и малых гидроэлектростанций с низконапорными плотинами (имеющихся на водохранилищах и прудах или построенных специально);
 - электрической энергии посредством применения микрогидроэлектростанций на искусственных напорных водотоках (в каналах и трубопроводах);
 - механической энергии посредством использования физических свойств воды и перепадов уровней водоемов.
4. Геотермальная энергия может использоваться в целях получения:
 - тепловой энергии с использованием в качестве теплоносителя геотермальной воды, геотермального пара или геотермального горючего газа;
 - электрической энергии посредством применения турбин с использованием высокотемпературной геотермальной пароводяной смеси или среднепотенциального геотермального теплоносителя.
5. Энергия древесных отходов (древесной щепы), лигнина, биомассы в виде отходов промышленности, сельского и лесного, жилищно-коммунального хозяйств, бытовых отходов может использоваться в целях получения:
 - тепловой и электрической энергии на теплоэлектростанциях и в котельных, применяющих прямое сжигание;
 - биогаза с последующим его сжиганием на теплоэлектростанциях или в котельных и одновременным получением удобрений посредством применения установок биохимической конверсии;
 - газообразного топлива посредством применения газогенераторных установок термохимической конверсии;
 - жидкого углеводородного топлива посредством применения установок по сжижению органических остатков.
6. Возобновляемые источники энергии могут использоваться также в иных целях в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 6. Приоритетные объекты для использования возобновляемых источников энергии

1. Приоритетными объектами для использования возобновляемых источников энергии являются:
 - зоны децентрализованного энергоснабжения, где из-за низкой плотности населения сооружение традиционных электростанций и высоковольтных линий электропередач экономически невыгодно или практически неосуществимо;
 - зоны централизованного энергоснабжения, где из-за неудовлетворительного состояния энергетических сетей либо дефицита мощности или энергии возникают частые отключения потребителей, что приводит к значительному экономическому ущербу и негативным социальным последствиям;
 - населенные пункты и места массового отдыха населения, где из-за вредных выбросов в атмосферу промышленных и городских котельных на органическом топливе создается сложная экологическая обстановка;
 - населенные пункты, дачи и места временного пребывания людей, где существует проблема отопления, электроснабжения и горячего водоснабжения.
2. Для энергообеспечения производственных и бытовых потребностей в заповедниках и особо охраняемых природных территориях, возобновляемые источники энергии в соответствии с законодательством Республики Таджикистан могут иметь приоритет.

Статья 7. Требования к использованию возобновляемых источников энергии

Деятельность по использованию возобновляемых источников энергии, включая научно-исследовательские, опытно-конструкторские, изыскательские, внедренческие, проектировочные, производственные, строительно-монтажные и эксплуатационные работы, должна производиться с учетом природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Таджикистан, требований к безопасному ведению работ, стандартов рационального использования природных ресурсов, градостроительных и архитектурных правил, требований к наиболее эффективному использованию энергии.

Статья 8. Установки по использованию возобновляемых источников энергии и требования к ним

1. Способность установок по использованию возобновляемых источников энергии к производству, преобразованию, аккумулированию и передаче энергии, производимой из возобновляемых источников энергии, подтверждается документом, выданным производителю установок уполномоченным государственным органом.
2. Собственник вправе переоборудовать любое технологическое оборудование либо комплекс технологического оборудования для его функционирования на основе возобновляемых источников энергии с соблюдением законодательства, технических регламентов и технических нормативных актов Республики Таджикистан.
3. Переоборудование технологического оборудования, либо комплекса технологического оборудования с целью использования возобновляемых источников энергии удостоверяется документами, выданными организацией, производящей переоборудование, а также, если это предусмотрено законодательством Республики Таджикистан, уполномоченным государственным органом.
4. Требования по эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии включают:
 - соблюдение технических регламентов, стандартов и иных технических нормативных правовых актов Республики Таджикистан, устанавливающих требования к производству, преобразованию, аккумулированию и передаче энергии, производи-

- мой из возобновляемых источников энергии;
- государственный надзор за эксплуатацией установок по использованию возобновляемых источников энергии;
 - обеспечение приведения технико-экономических показателей установок по использованию возобновляемых источников энергии в соответствие с требованиями международных правовых актов, признанных Таджикистаном.
5. При производстве и эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии должны обеспечиваться условия, не допускающие причинение вреда юридическим и физическим лицам, окружающей среде.

Статья 9. Учет возобновляемых источников энергии и установок по использованию возобновляемых источников энергии

1. В целях рационального использования возобновляемых источников энергии для решения энергетических и социально-экономических задач в соответствии с законодательством Республики Таджикистан производится учет возобновляемых источников энергии, расположенных на территории республики, а также установок по использованию возобновляемых источников энергии.
2. Для обеспечения учета возобновляемых источников энергии создаются кадастры по каждому виду, содержащие сведения по перечню, определяемому в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.
3. Для обеспечения учета установок по использованию возобновляемых источников энергии создается каталог устройств, а также способов их применения для выработки энергии.
4. Финансирование работ по учету возобновляемых источников энергии, установок по использованию этих источников осуществляется в соответствии с законодательством за счет средств бюджета, юридических и физических лиц, а также иных не запрещенных законодательством Республики Таджикистан источников.
5. Организация учета возобновляемых источников энергии, установок по использованию возобновляемых источников энергии возлагается на уполномоченный орган в сфере энергетики.
6. Порядок предоставления информации, содержащейся в кадастрах и каталогах, устанавливается законодательством Республики Таджикистан.

Статья 10. Качество энергии, производимой из возобновляемых источников энергии

1. Качество энергии, производимой из возобновляемых источников энергии, обеспечивается путем установления и использования комплекса общих показателей технологического процесса, распределения и потребления энергии, а также показателями обеспечения экологической безопасности, охраны здоровья населения и охраны труда в процессе использования возобновляемых источников энергии.
2. Показатели качества энергии, производимой из возобновляемых источников энергии, устанавливаются техническими регламентами и стандартами Республики Таджикистан.

Статья 11. Отношения производителя энергии из возобновляемых источников энергии с операторами энергетической сети и оптовыми потребителями

1. Отношения между производителем энергии из возобновляемых источников энергии и операторами энергетической сети, а также юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, приобретающими такую энергию для последующей ее реализации через присоединенную энергетическую сеть оптовым потребителям, определяются в соответствии с законодательством Республики Таджикистан и заключенными между ними договорами.

2. Операторы энергетической сети подключают к энергетической сети (интегрируют в энергосистему) производителей энергии из возобновляемых источников энергии на основе договора с условием, что это не влияет на надежность энергетических сетей и систем.
3. Подсоединение к энергетическим сетям производителей энергии из возобновляемых источников энергии осуществляется на льготной основе в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.
4. Операторы энергетической сети и оптовые потребители обязаны приобретать энергию, производимую из возобновляемых источников энергии, на основе договора при сохранении установленного баланса объема производства и качества энергии из возобновляемых источников энергии.
5. Отклонения в поставках энергии, производимой из возобновляемых источников энергии, являющиеся следствием естественного характера данных источников, не могут быть обоснованием невыполнения принятых на себя обязательств производителями энергии из возобновляемых источников энергии.

Статья 12. Энергоснабжение потребителей энергии из возобновляемых источников энергии

1. Деятельность по энергоснабжению потребителей энергии из возобновляемых источников энергии осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан на договорной основе.
2. Продажа энергии, производимой из возобновляемых источников энергии, осуществляется с соблюдением следующих требований и условий:
 - наличие сертификата соответствия на продаваемую энергию;
 - продажа энергии на договорной либо конкурсной основе по регулируемым тарифам;
 - уполномоченному органу в области энергетики.

ГЛАВА 3. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Статья 13. Государственное регулирование и управление в сфере использования возобновляемых источников энергии

1. Государственное регулирование в сфере использования возобновляемых источников энергии включает:
 - определение и реализацию единой государственной политики в сфере использования возобновляемых источников энергии;
 - создание и применение (эксплуатацию) эффективных технологий и установок по использованию возобновляемых источников энергии;
 - создание системы финансово-экономических механизмов, обеспечивающих экономическую заинтересованность физических и юридических лиц в производстве и использовании возобновляемых источников энергии;
 - поддержку развития научно-технической базы производства и использования возобновляемых источников энергии, пропаганду научно-технических достижений в этой сфере;
 - обеспечение учета, надзора и контроля, в том числе по подтверждению происхождения энергии из возобновляемых источников энергии;
 - определение правил поступления энергии, производимой из возобновляемых источников энергии в энергетические системы и ее реализации потребителям;
 - международное сотрудничество.
2. Государственное регулирование в сфере использования возобновляемых источников энергии осуществляется уполномоченными государственными органами, местными

органами государственной власти и местного самоуправления в поселках и селах.

Статья 14. Государственная поддержка в сфере использования возобновляемых источников энергии

1. Государственная поддержка использования возобновляемых источников энергии осуществляется с целью создания благоприятных условий для производства электрической и (или) тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии для снижения энергоёмкости экономики и воздействия сектора производства электрической и тепловой энергии на окружающую среду и увеличение доли возобновляемых источников энергии при производстве электрической и (или) тепловой энергии.
2. Государственная поддержка в сфере использования возобновляемых источников энергии включает:
 - формирование эффективной ценовой политики на энергию, производимую из возобновляемых источников энергии, стимулирующей их производство и приобретение;
 - защиту производителей энергии из возобновляемых источников энергии от недобросовестной конкуренции со стороны организаций, занимающих доминирующее положение в сфере производства и использования энергии;
 - признание использования возобновляемых источников энергии природоохранной и (или) энергосберегающей деятельностью с установлением соответствующих льгот для юридических и физических лиц, осуществляющих деятельность в сфере использования возобновляемых источников энергии;
 - согласно объему финансирования и производственной мощи юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, занимающимся производством энергии из возобновляемых источников энергии, в соответствии с Налоговым кодексом Республики Таджикистан предусматриваются льготы;
 - регулирование тарифов на энергию для энергоснабжения потребителей, полученных от эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии, в том числе путем дотирования (субсидирования) из источников, установленных законодательством на производство такой энергии;
 - установление ускоренной амортизации установок по использованию возобновляемых источников энергии;
 - обеспечение беспрепятственного доступа физических и юридических лиц, использующих возобновляемые источники энергии для собственного энергообеспечения к ресурсам этих источников энергии путем упрощения процедуры передачи прав пользования на необходимые для этого природные и иные ресурсы;
 - гарантированное присоединение производителей энергии, производимой из возобновляемых источников энергии к энергетическим сетям;
 - стимулирование инвестиционной деятельности и внедрения новейших технологий в использование возобновляемых источников энергии, в том числе создание благоприятных условий национальным и иностранным инвесторам;
 - поддержка научно-технического обеспечения создания и внедрения установок по использованию возобновляемых источников энергии.

Статья 15. Программы использования возобновляемых источников энергии

1. Для управления процессами развития энергетики из возобновляемых источников энергии могут приниматься межгосударственные, государственные, отраслевые и региональные научно-технические программы по стимулированию использования возобновляемых источников энергии на среднесрочный и долгосрочный период.
2. Мероприятия по реализации указанных программ планируются во взаимосвязи с мероприятиями по энергоснабжению удаленных районов без устойчивого энергоснабжения, охране окружающей среды, жилищному строительству.
3. Финансирование мероприятий по реализации указанных программ осуществляется

за счет средств государственного бюджета и за счет внебюджетных источников.

Статья 16. Финансирование программ и проектов по использованию возобновляемых источников энергии

1. Финансирование программ и проектов, направленных на стимулирование использования возобновляемых источников энергии, осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан за счет средств государственного бюджета, юридических и физических лиц, а также иных, не запрещенных законодательством, источников.
2. За счет средств государственного бюджета могут финансироваться:
 - создание и реализация целевых программ по стимулированию использования возобновляемых источников энергии;
 - научно-техническое обеспечение создания и внедрения установок по использованию возобновляемых источников энергии;
 - участие в работе международных (региональных) организаций по использованию возобновляемых источников энергии;
 - иные мероприятия, направленные на стимулирование использования возобновляемых источников энергии.
 - Порядок финансирования указанных расходов устанавливается в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

Статья 17. Ценообразование в сфере производства энергии из возобновляемых источников энергии

1. Цены (тарифы) на энергию, производимую из возобновляемых источников энергии, устанавливают уполномоченные органы по регулированию деятельности естественных монополий с учетом издержек на произведенную энергию и поддержки развития использования возобновляемых источников энергии для продажи субъектам естественных монополий.
2. Реализацию энергии из возобновляемых источников энергии осуществляет субъект естественных монополий по ценам, установленным для продукции естественных монополий, и разница между ценами, установленными для энергии возобновляемых источников энергии покрывается за счет тарифов, установленных для продукции субъекта естественных монополий с учетом предвиденных убытков.

Статья 18. Стандартизация и сертификация в сфере использования возобновляемых источников энергии

1. Стандартизация в сфере использования возобновляемых источников энергии осуществляется путем:
 - включения показателей эффективности использования возобновляемых источников энергии в технические регламенты, стандарты и иные технические нормативные акты Республики Таджикистан;
 - ввода в действие технических регламентов, стандартов и иных технических нормативных актов Республики Таджикистан, устанавливающих методологическую, организационную и техническую базу эффективного использования возобновляемых источников энергии;
 - включения в технические регламенты, стандарты Республики Таджикистан параметров качества энергии, производимой из возобновляемых источников энергии, приведенных в соответствие с международными стандартами, признанными Республикой Таджикистан;
 - включения показателей энергетической эффективности в технические регламенты, в стандарты и иные технические нормативные акты Республики Таджикистан в области строительства, материалов, конструкций, транспортных средств, устройств и

- аппаратов хозяйственного назначения, а также других видов товаров и услуг, потребляющих энергию из возобновляемых источников энергии;
 - обязательной сертификации энергии и продукции, произведенной из возобновляемых источников энергии.
2. Установки по использованию возобновляемых источников энергии подлежат оценке в соответствии с техническими регламентами, стандартами и иными техническими нормативными актами Республики Таджикистан.

Статья 19. Научно-техническое обеспечение в сфере использования возобновляемых источников энергии

Научно-техническое обеспечение создания и внедрения установок по использованию возобновляемых источников энергии, а также развития использования этих источников энергии, включая проектирование, строительство и эксплуатацию таких установок, осуществляется в рамках межгосударственных, государственных, отраслевых, региональных и прикладных научно-исследовательских программ, инновационных проектов и проектов на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, финансирование которых осуществляется в установленном законодательством порядке.

Статья 20. Информационное обеспечение в сфере использования возобновляемых источников энергии

Уполномоченные государственные органы в сфере энергетики организуют информационное обеспечение, направленное на стимулирование использования возобновляемых источников энергии путем:

- организации семинаров, выставок оборудования и технологий, применяемых при использовании возобновляемых источников энергии;
- публикации информации по вопросам использования возобновляемых источников энергии;
- пропаганды использования возобновляемых источников энергии через средства массовой информации;
- разработки предложений о включении материалов об эффективном использовании возобновляемых источников энергии в образовательные программы общего и профессионального образования;
- подготовки специалистов технического профиля и менеджеров в сфере использования возобновляемых источников энергии;
- организации системы повышения квалификации и переподготовки специалистов в сфере использования возобновляемых источников энергии.

ГЛАВА 4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 21. Международное сотрудничество в сфере использования возобновляемых источников энергии

1. Международное сотрудничество в сфере использования возобновляемых источников энергии осуществляется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан и международными правовыми актами, признанными Таджикистаном.
2. Основными направлениями международного сотрудничества в сфере использования возобновляемых источников энергии являются:
 - взаимовыгодный обмен научными достижениями и технологиями с международными и иностранными организациями;
 - участие в международных проектах;
 - обмен опытом эффективного использования возобновляемых источников энергии;
 - подготовка и переподготовка кадров на основе соглашений о сотрудничестве;

- участие в международных конференциях, симпозиумах, семинарах.

Статья 22. Ответственность за нарушение настоящего Закона

Физические и юридические лица, независимо от форм собственности, за нарушение настоящего Закона привлекаются к ответственности в порядке установленном законодательством Республики Таджикистан.

Статья 23. Порядок введения в действие настоящего Закона

Настоящий Закон ввести в действие после его официального опубликования.

Президент

Республики Таджикистан

г. Душанбе, 12 января 2010 года,

№ 587

Эмомали Рахмон

НАЛОГОВЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

РАЗДЕЛ XVIII специальные налоговые режимы

Глава 49. Налогообложение строительства гидроэлектростанций

Статья 343. Налогообложение строительства гидроэлектростанций.

1. Освобождается на период строительства гидроэлектростанции (далее «строительство») на территории Республики Таджикистан Заказчик строительства и Генеральный подрядчик строительства от уплаты нижеследующих налогов (с момента наступления срока уплаты), непосредственно связанных со строительством:
 - налога на добавленную стоимость;
 - налога с пользователей автомобильных;
 - налога на прибыль юридических лиц;
 - минимального налога на доходы;
 - земельного налога;
 - налога с владельцев транспортных средств;
 - налога на недвижимое имущество;
 - социального налога в отношении лиц, непосредственно занятых на строительстве гидроэлектростанции и не являющихся гражданами Республики Таджикистан;
 - государственной пошлины за регистрацию проспектов эмиссии негосударственных ценных бумаг, осуществленных в связи со строительством гидроэлектростанции.
2. Импорт товаров для строительства гидроэлектростанций, являющихся особо важными объектами для Республики Таджикистан, подлежит освобождению от налога на добавленную стоимость и таможенных пошлин в порядке, установленном пунктом 7 части 4 статьи 211 настоящего Кодекса и пунктом 7 статьи 345 Таможенного кодекса Республики Таджикистан.
3. Освобождается на период строительства гидроэлектростанции от уплаты налога на добавленную стоимость и налога с пользователей автомобильных дорог, непосредственно подлежащих начислению в отношении строительства (в связи со строительством) гидроэлектростанции, а также от уплаты социального налога в отношении лиц, непосредственно занятых на строительстве гидроэлектростанции и не являющихся гражданами Республики Таджикистан, поставщики и субподрядчики вышеуказанного строительства. При этом в качестве поставщиков и субподрядчиков строительства гидроэлектростанции рассматриваются юридические лица, непосредственно связанные с Заказчиком строительства гидроэлектростанции или Генеральным подрядчиком строительства гидроэлектростанции контрактами (договорами, соглашениями), предусматривающими поставку товаров, выполнение работ, предоставление услуг, связанных со строительством (на строительство) гидроэлектростанции.
4. Установить что:
 - Заказчик строительства гидроэлектростанции и Генеральный подрядчик строительства гидроэлектростанции утверждаются Правительством Республики Таджикистан по предложению Министерства энергетики Республики Таджикистан, согласованному в соответствии с регламентом Правительства Республики Таджикистан;
 - период строительства гидроэлектростанции утверждается Правительством Республики Таджикистан по предложению Министерства энергетики Республики Таджикистан, подготовленному совместно с Заказчиком строительства гидроэлектростанции и Генеральным подрядчиком строительства гидроэлектростанции и согласованному в соответствии с регламентом Правительства Республики Таджикистан;
 - сделками (операциями, контрактами, договорами, соглашениями), связанными со строительством гидроэлектростанции, признаются сделки (операции, контракты, договора, соглашения), утвержденные Заказчиком строительства гидроэлектростанции;
 - освобождение от уплаты налогов предоставляется по сделкам (операциям, договорам, контрактам, соглашениям), связанным со строительством гидроэлектростан-

ции, заключенным в период строительства гидроэлектростанции и подлежащим завершению до окончания периода строительства гидроэлектростанции.

Глава 53. Роялти за воду (ЗРТ от 26.03.09г, №493).

Статья 363. Налогоплательщики

Налогоплательщиками роялти за воду (далее в настоящей Главе – налогоплательщики) признаются юридические лица и индивидуальные предприниматели, использующие воду в Республике Таджикистан для выработки электроэнергии.

Статья 364. Объекты налогообложения

Объектом налогообложения роялти за воду признается использование водных объектов для целей выработки электроэнергии на гидроэлектростанциях.

Статья 365. Налоговая база

1. Налоговая база определяется налогоплательщиком отдельно в отношении каждого водного объекта.
2. При использовании водных объектов для целей выработки электроэнергии налоговая база определяется как количество произведенной за налоговый период электроэнергии без учета ее потерь при дальнейшей ее передаче (поставке).

Статья 366. Освобождение

Освобождается от налогообложения роялти за воду использование водных объектов для целей выработки электроэнергии при мощности энергогенерирующих объектов не более 1000 киловатт.

Статья 367. Налоговый период

В отношении использования водных объектов для целей выработки электроэнергии налоговым периодом признается календарный месяц.

Статья 368. Ставка налога

Ставка роялти за воду устанавливается при использовании водных объектов для целей выработки электроэнергии в размере 0,06 показателя для расчетов на каждые 1000 киловатт/час произведенной электроэнергии по состоянию на конец налогового периода.

Статья 369. Порядок исчисления роялти за воду

1. Налогоплательщик исчисляет сумму роялти за воду самостоятельно.
2. Сумма роялти за воду по итогам каждого налогового периода исчисляется как произведение налоговой базы и налоговой ставки.

Статья 370. Сроки уплаты роялти за воду

Общая сумма роялти за воду, исчисленная в соответствии со статьями 365 и 368 настоящего Кодекса, подлежит уплате в бюджет не позднее 15 числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом.

Статья 371. Налоговая декларация

Налоговая декларация по форме, определяемой уполномоченным государственным органом, представляется налогоплательщиком в налоговый орган по месту его регистрационного учета в срок, установленный для уплаты налога.

ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

(Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2000 год, № 11, ст. 510; 2006 год, №3, ст. 164; 2008 год, № 3, ст. 200; 2009 год, №12, ст.824, З РТ от 28.06.11г.,№744)

Статья 7. Компетенция местных исполнительных органов государственной власти в области регулирования водных отношений

Ведению органов исполнительной власти на местах в области регулирования водных отношений подлежат:

- определение основных направлений использования и охраны вод на своей территории;
- обеспечение законности и правопорядка в области регулирования использования и охраны водных ресурсов;
- учет и оценка состояния воды и водных объектов, контроль за использованием и охраной вод, соблюдение установленных лимитов водопотребления;
- проведение мероприятий по сохранению и улучшению состояния водных объектов, предупреждению и ликвидации вредного воздействия, а также загрязнения вод, восстановление объектов, поврежденных в результате аварий, паводков, селей и других стихийных бедствий;
- путем создания соответствующих структур по борьбе с наводнениями, строительства соответствующих инфраструктур по предотвращению наводнений, информационного обеспечения населения по борьбе с наводнением, определяет и утверждает меры по предотвращению наводнений; (З РТ от 3.12.09г, №572).
- совместно с другими государственными органами создает систему контроля риска наводнений и систему раннего предупреждения и ликвидации наводнений; (З РТ от 3.12.09г, №572).
- обеспечение питьевой водой, охрана и развитие централизованных, децентрализованных систем и систем распределения питьевой воды потребителям в пределах компетенций, определенных законодательством Республики Таджикистан;
- согласование размещения и ввода в эксплуатацию предприятий, сооружений, установок по использованию возобновляемых источников энергии (З РТ от 28.06.2011 г., №744) и производства работ на водных объектах и прибрежных водоохраных полосах;
- сотрудничество со специально уполномоченными государственными органами по использованию и охране водных ресурсов; (З РТ от 20.03.08г, №381).
- регулирование других вопросов, предусмотренных законом.

Статья 31. Экономические условия предоставления водных объектов в пользование

1. Общее водопользование в Республике Таджикистан является бесплатным.
2. Специальное водопользование в Республике Таджикистан осуществляется на платной основе.
3. Плата взимается со всех водопользователей, кроме общего пользования и пользователей возобновляемых источников энергии, которые производят до 30000 квт.час электрической энергии (ЗРТ от 28.06.2011 г., №744), независимо от ведомственной принадлежности, гражданства, видов собственности и форм хозяйствования, кроме случаев, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан.
4. Плата взимается:
 - за пользование водными ресурсами в пределах установленных лимитов (кроме сельскохозяйственного орошения и лесного хозяйства, а также использования воды для производства электрической энергии в объеме до 30000 квт. час (З РТ от 28.06.2011 г. №744));

- за сверхлимитное и нерациональное использование водных ресурсов;
- за услуги, связанные с накоплением, транспортировкой до границы потребителей, распределением и очисткой вод;
- за предоставление права пользования водными ресурсами в целях орошения;
- за осуществление других водохозяйственных мероприятий (кроме сельскохозяйственного орошения и лесного хозяйства).

5. Порядок и условия взимания платы за пользование водными объектами и водными ресурсами определяются нормативно-правовыми актами Республики Таджикистан. ...

ГЛАВА 12. **ПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ И ДЛЯ НУЖД ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ**

Статья 80. Обязанности водопользователей, пользующихся водными объектами для промышленных целей

Водопользователи, пользующиеся водными объектами для промышленных целей, обязаны соблюдать технологические нормы и правила водопользования, а также принимать меры к сокращению расхода воды и прекращению сбросов сточных вод путем совершенствования технологии производства и схем водоснабжения (применение безводных технологических процессов, обратного водоснабжения и других технологических приемов).

Статья 81. Ограничение использования питьевой воды для промышленных целей

Органы исполнительной власти на местах в случае стихийного бедствия, аварий, маловодья и других исключительных обстоятельств, вправе сокращать или запрещать потребление для промышленных целей питьевой воды из коммунальной сети и временно ограничивать из ведомственных хозяйствственно-питьевых водопроводов в интересах первоочередного удовлетворения питьевых и бытовых нужд населения.

Статья 82. Использование подземных вод для технологического водоснабжения и других производственных нужд

Подземные воды (пресные, минеральные и термальные), не отнесенные к категории питьевых или лечебных вод, могут в установленном Правительством Республики Таджикистан порядке использоваться для технологического водоснабжения, извлечения содержащихся в них химических элементов, получения тепловой энергии и других производственных нужд с соблюдением требований рационального использования и охраны вод.

Статья 83. Пользование водными объектами для нужд гидроэнергетики

1. Пользование водными объектами для нужд гидроэнергетики осуществляется с учетом интересов других отраслей народного хозяйства, если не предусмотрен иной порядок Правительством Республики Таджикистан или специально уполномоченным государственным органом по регулированию использования и охране вод. Наполнение и сработка водохранилищ ежегодно производится строго по согласованию со специально уполномоченным государственным органом по регулированию использования и охране вод.
2. По согласованию со специально уполномоченным государственным органом по регулированию использования и охране вод, физические и юридические лица могут использовать инженерные возможности каналов и других существующих гидротехнических сооружений различного назначения для производства электроэнергии, если это не наносит ущерба основному назначению этих сооружений.

Статья 84. Права и обязанности предприятий гидроэнергетики по водопользованию

1. Предприятия гидроэнергетики вправе:
 - использовать воды для производства электроэнергии на основе утвержденных проектов;
 - проводить мероприятия по улучшению использования водохранилищ в энергетических целях, если это не нарушает требований комплексного использования и охраны вод;
 - требовать от физических и юридических лиц соблюдения правил оптимального использования водохранилищ для гидроэнергетических нужд.
2. Предприятия гидроэнергетики обязаны:
 - соблюдать режим с работки и наполнения водохранилищ;
 - обеспечивать согласно проектов беспрепятственный проход и безопасность судов, лодок, осуществлять санитарные пропуски воды и охрану природы;
 - содержать в благоприятных условиях рыбоохранные сооружения, места прохождения и нереста рыб и охранять водную флору и фауну;
 - обеспечивать устойчивость сооружений, их безаварийную техническую эксплуатацию во время селевых потоков, наводнений и других стихийных бедствий.

ГРАЖДАНСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

(Часть вторая)

РАЗДЕЛ IV. Отдельные виды обязательств

(Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 1999 год, №12, ст. 323; 2002 год, №4, ч.1. ст. 170; 2006 год, №4, ст. 193; 2009 год, №12, ст.821)

Глава 29. Купля-продажа

5. Энергоснабжение

Статья 569. Договор энергоснабжения

1. По договору энергоснабжения энергоснабжающая организация обязуется подавать через присоединенную сеть энергию, а абонент обязуется оплачивать принятую энергию, а также соблюдать предусмотренный договором режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении энергетических сетей и исправность используемых им приборов и оборудования, связанных с потреблением энергии.
2. К отношениям по договору энергоснабжения, не урегулированным настоящим Кодексом, применяются законы и иные правовые акты об энергоснабжении, а также обязательные правила, принятые в соответствии с ними.

Статья 570. Заключение договора

1. Договор энергоснабжения заключается с абонентом при наличии у него отвечающего установленным требованиям энергоустановки, присоединенной к сетям энергоснабжающей организации в установленном порядке, а также необходимого оборудования и приборов учета потребления энергии.
2. В случаях, когда абонентом по договору энергоснабжения выступает гражданин, использующий энергию для бытового потребления, договор считается заключенным с момента первого фактического подключения абонента в установленном порядке к присоединенной сети.

Статья 571. Количество энергии

1. Энергоснабжающая организация обязана подавать абоненту энергию через присоединенную сеть в количестве, предусмотренном договором, и с соблюдением режима подачи, согласованного сторонами. Количество поданной энергоснабжающей организацией и принятой абонентом энергии определяется показателями приборов учета, а при их отсутствии расчетом.
2. Договором может быть предусмотрено право абонента изменять количество принимаемой им энергии, определенное договором, при условии возмещения им расходов, понесенных энергоснабжающей организацией в связи с обеспечением подачи энергии в обусловленном договором количестве.
3. В случаях, когда абонентом по договору энергоснабжения выступает гражданин, использующий энергию для бытового потребления, он вправе использовать энергию в необходимом ему количестве. Количество поданной энергоснабжающей организацией и принятой абонентом энергии определяется показателями приборов учета.

Статья 572. Последствия нарушения условия договора о количестве энергии

1. Если энергоснабжающей организацией подано через присоединенную сеть абоненту меньшее количество энергии, чем предусмотрено договором, применяются правила, предусмотренные статьёй 502 настоящего Кодекса, если иное не предусмотрено законодательством, договором или не вытекает из существа обязательства.

Статья 573. Качество энергии

2. Качество подаваемой энергоснабжающей организацией энергии должно соответствовать требованиям, установленным государственным стандартам и иными нормативными документами по стандартизации или предусмотренным договором.
3. В случае нарушения энергоснабжающей организацией требований, предъявляемых к качеству энергии, применяются правила, предусмотренные статьей 511 настоящего Кодекса, если иное не предусмотрено законодательством, договором или не вытекает из существа обязательства.

Статья 574. Обязанности абонента по содержанию и эксплуатации сетей, приборов и оборудования

1. Абонент обязан обеспечивать надлежащее техническое состояние и безопасность эксплуатируемых энергетических сетей, приборов и оборудования, соблюдать установленный режим потребления энергии, а также немедленно сообщать энергоснабжающей организации об авариях, пожарах, неисправностях приборов учета энергии и иных нарушениях, возникающих при пользовании энергией.
2. В случаях, когда абонентом по договору энергоснабжения выступает гражданин, использующий энергию для бытового потребления, обязанность обеспечивать надлежащее техническое состояние и безопасность энергетических сетей, а также приборов учета потребления энергии возлагается на энергоснабжающую организацию, если иное не установлено законодательством.
3. Требования к техническому состоянию и эксплуатации энергетических сетей, приборов и оборудования, а также порядок осуществления контроля за их соблюдением определяются законодательством или в порядке, определяемом законодательством.

Статья 575. Оплата энергии

1. Если иное не предусмотрено законами, иными правовыми актами или соглашением сторон, оплата энергии производится за фактически принятое абонентом количество энергии, определяемое в соответствии со статьей 571 настоящего Кодекса.

Статья 576. Передача абонентом энергии другому лицу

1. Абонент может передавать энергию, принятую им от энергоснабжающей организации через присоединенную сеть, другому лицу (субабоненту) только с согласия энергоснабжающей организации.
2. К договору по передаче абонентом энергии субабоненту применяются правила настоящего параграфа, если иное не предусмотрено законодательством или договором.
3. При передачи энергии субабоненту ответственным перед энергоснабжающей организацией остается абонент, если иное не установлено законодательством.

Статья 577. Изменение и расторжение договора энергоснабжения

1. В случае, когда абонентом по договору энергоснабжения выступает гражданин, использующий энергию для бытового потребления, он вправе расторгнуть договор в одностороннем порядке при условии уведомления об этом энергоснабжающей организацией и полной оплаты использованной энергии.
2. В случае, когда абонентом по договору энергоснабжения выступает юридическое лицо, энергоснабжающая организация вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке по основаниям, предусмотренным статьей 560 настоящего Кодекса, за исключением случаев установленных законом или иными правовыми актами.
3. Перерыв в подаче, прекращение или ограничение подачи энергии допускаются по соглашению сторон, за исключением случаев, когда удостоверенное органом государственного энергетического надзора неудовлетворительное состояние энергети-

ческих установок абонента угрожает аварией или создает угрозу жизни и безопасности граждан. О перерыве в подаче, прекращении или об ограничении подачи энергии энергоснабжающая организация должна предупредить абонента.

4. Перерыв в подаче, прекращение или ограничение подачи энергии без согласования с абонентом и без соответствующего его предупреждения допускаются в случае необходимости принять неотложные меры по предотвращению или ликвидации аварии в системе энергоснабжающей организации при условии немедленного уведомления абонента об этом.

Статья 578. Ответственность по договору энергоснабжения

1. В случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору энергоснабжения энергоснабжающая организация и абонент обязаны возместить причиненный этим реальный ущерб (часть 2 статьи 15).
2. Если перерывы в подаче энергии явились результатом регулирования энергоснабжающей организацией режима потребления при недостатке мощности и энергии, осуществленного на основании законодательства, энергоснабжающая организация несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств при наличии ее вины.

Статья 579. Применение правил договора энергоснабжения к иным отношениям по снабжению через присоединенную сеть

1. К отношениям по снабжению тепловой энергией через присоединенную сеть применяются правила настоящего параграфа, если иное не установлено законодательством.
2. К отношениям по снабжению через присоединенную сеть газом, нефтью и нефтепродукцией, водой и другими товарами применяются правила настоящего параграфа, если иное не установлено законодательством, договором или не вытекает из существа обязательства.

ГЛАВА 2. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

«О МИНИСТЕРСТВЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН»

от 28 декабря 2006 года

№ 605

г. Душанбе

В соответствии со статьей 12 Конституционного закона Республики Таджикистан и во исполнении Указа Президента Республики Таджикистан от 30 ноября 2006 года № 9 «О совершенствовании структуры центральных органов исполнительной власти Республики Таджикистан» Правительство Республики Таджикистан постановляет:

Утвердить прилагаемые Положение, Структуру центрального аппарата, Схему управления и Перечень предприятий и учреждений системы Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан (приложения 1, 2, 3, 4).

1. Установить численность работников центрального аппарата Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан в количестве 170 единиц (без обслуживающего персонала).
2. Разрешить Министерству энергетики и промышленности Республики Таджикистан иметь четыре заместителей Министра, в том числе одного первого.
3. Установить для Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан лимит служебных легковых автомашин в количестве 30 единиц, в том числе для центрального аппарата Министерства в количестве 14 единиц.
4. Финансирование центрального аппарата Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан осуществить за счет средств республиканского бюджета и финансирование Государственной службы по надзору в области энергетики в 2007 году осуществить за счет выделяемых средств Открытой акционерной холдинговой компании «Барки Точик».
5. Преобразовать Государственный энергетический надзор «Таджикэнергонадзор» в Государственную службу по надзору в области энергетики и Центр развития нефтегазовой и угольной отраслей бывшего Министерства энергетики Республики Таджикистан в Государственное унитарное предприятие «Нафтугаз ва ангишт».
6. Министерству энергетики и промышленности Республики Таджикистан в двухмесячный срок:
 - разработать и представить на рассмотрение Правительства Республики Таджикистан положение Государственной службы по надзору в области энергетики;
 - представить предложения по внесению изменений и дополнений в отраслевые нормативные правовые акты Республики Таджикистан;
 - привести свои акты в соответствие с настоящим постановлением.
7. Считать утратившим силу:
 - постановление Правительства Республики Таджикистан от 29 декабря 2000 года № 484 «О Министерстве энергетики Республики Таджикистан»;
 - постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 марта 2002 года № 87 «О Министерстве промышленности Республики Таджикистан»;
 - постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2002 года № 188 «О Положении Министерства промышленности Республики Таджикистан»;
 - постановление Правительства Республики Таджикистан от 10 мая 2003 года № 207 «Вопросы Министерства энергетики Республики Таджикистан»;
 - постановление Правительства Республики Таджикистан от 31 марта 2004 года № 119 «О мерах по исполнению Указа Президента Республики Таджикистан от 19 января 2004 года № 1249»;
 - постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2005 года № 475 «О внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Правительства Республики Таджикистан»;

- постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 мая 2006 года № 196 «О мерах по выполнению Указа Президента Республики Таджикистан от 28 марта 2006 года № 1718»;
- постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 июня 2006 года № 259 «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Таджикистан от 4 марта 2002 года № 87 «О Министерстве промышленности Республики Таджикистан».

**Председатель Правительства
Республики Таджикистан**

Э. Рахмонов

Приложение 1
Утверждено
постановлением Правительства
Республики Таджикистан
от 28 декабря 2006 года №605

ПОЛОЖЕНИЕ
О МИНИСТЕРСТВЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН

I. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1. Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан (далее Министерство) является центральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере топливно-энергетического комплекса, природных ресурсов, в том числе возобновляемых источников энергии, промышленного, оборонно-промышленного, технического и технологического регулирования, строительной индустрии, пищевой и перерабатывающей промышленности(в редакции Постановления Правительства РТ от 2.10.2010г.№529).
2. Министерство осуществляет руководство, координацию и контроль деятельности органа исполнительной власти, находящихся в его ведении - Государственной службы по надзору в сфере энергетики, предприятий и учреждений системы Министерства.
3. В своей деятельности Министерство руководствуется Конституцией Республики Таджикистан, конституционными законами, законами Республики Таджикистан, международными правовыми актами, признанными Республикой Таджикистан, решениями Маджлиси Милли и Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан, Указами Президента Республики Таджикистан, постановлениями Правительства Республики Таджикистан, а также настоящим Положением и другими нормативными актами, регулирующим внутреннюю организацию и межведомственное взаимодействие уполномоченных органов.
4. Министерство осуществляет свою деятельность во взаимодействии с другими государственными органами, местными органами государственной власти, общественными и иными организациями.

II. ПОЛНОМОЧИЯ

5. Министерство в установленной сфере деятельности обладает следующими полномочиями:
 - вносит в Правительство Республики Таджикистан проекты законов Республики Таджикистан, нормативных правовых актов Президента Республики Таджикистан и Правительства Республики Таджикистан по вопросам, относящимся к установленной сфере ведения Министерства и к сферам ведения подведомственной ему службы.
 - На основании и во исполнение Конституции Республики Таджикистан, конституционных законов и законов Республики Таджикистан, актов Президента Республики Таджикистан и Правительства Республики Таджикистан Министерство:
 - принимает нормативные правовые акты по вопросам, в установленной сфере деятельности Министерства и подведомственной Министерству службе, за исключением вопросов, правовое регулирование которых, в соответствии с Конституцией Республики Таджикистан и конституционными законами и законами Республики Таджикистан, Указами Президента Республики Таджикистан и решениями Правительства Республики Таджикистан, осуществляется исключительно конституционными законами, законами Республики Таджикистан, нормативными правовыми актами Президента Республики Таджикистан и Правительства Республики Таджикистан;

- разрабатывает стратегию развития топливно-энергетического, промышленного и оборонно-промышленного комплекса в Республике Таджикистан, реализует ее на основе межгосударственных, государственных и отраслевых программ;
- разрабатывает предложения по формированию и проведению в энергетическом и промышленном комплексе экономической, инвестиционной, тарифной, научно-технической, кадровой и социальной политики;
- содействует повышению эффективности работы, конкурентоспособности продукции и услуг предприятий и других организаций промышленного комплекса на международном рынке и принимает меры по привлечению иностранных инвестиций для развития отрасли;
- осуществляет меры государственной энергетической и промышленной политики в области развития международного сотрудничества и внешнеэкономических связей с другими государствами и международными организациями;
- разрабатывает и реализует концепции и программы социально-экономического развития энергетического и промышленного комплекса, участвует в формировании и реализации межгосударственных и межотраслевых программ;
- проводит комплексный анализ деятельности и осуществляет прогнозы развития отраслей энергетического и промышленного комплекса, вырабатывает рекомендации и реализует меры по обеспечению их устойчивого функционирования и развития;
- осуществляет методологическое руководство, координацию и контроль за энергетическими и промышленными предприятиями и другими организациями по защите государственных интересов, военных и экономических секретов и обеспечению безопасности промышленных объектов;
- разрабатывает в пределах своей компетенции предложения по амортизационной политике и меры по ее реализации;
- разрабатывает предложения по содействию участия частного сектора в отраслях энергетики и промышленности, оказанию поддержки конкуренции в строительстве, восстановлении и эксплуатации энергетических и промышленных объектов;
- участвует в установленном порядке в процессах акционирования и приватизации государственной собственности, формирования рынка ценных бумаг, реализации законодательства по вопросам банкротства и разработке мероприятий по оказанию помощи предприятиям и другим организациям энергетического и промышленного комплекса;
- принимает превентивные меры по проведению антимонопольных мероприятий в энергетическом и промышленном комплексе и развитию добросовестной конкуренции;
- в установленном порядке осуществляет выдачу лицензий на отдельные виды деятельности производства продукции в энергетическом и промышленном комплексе, организует контроль по соблюдению условий;
- разрабатывает предложения по передаче в концессию государственных энергетических и промышленных объектов по проектированию и строительству энергетических и промышленных объектов;
- организует эффективное проведение геологоразведочных и горноэксплуатационных работ по пополнению запасов по добыче и переработке пьезооптического, камне-самоцветного, кварцевого, декоративного, облицовочного и иного сырья, а также драгоценных, и цветных металлов в пределах горного отвода и в пределах своей компетенции;
- содействует организации и развитию лизинговой деятельности в энергетическом и промышленном комплексе;
- осуществляет единую научно-техническую политику в энергетическом и промышленном комплексе, организует проведение научно - исследовательских, проектных и научно-технических работ по приоритетным направлениям его развития и функционирования,

- координирует деятельность научных организаций энергетического и промышленного комплекса, организует разработку и реализацию межотраслевых научно-технических программ и инновационных проектов;
- осуществляет методическое руководство в вопросах реализации энергетической и промышленной политики местным органам государственной власти на местах;
- осуществляет технический надзор за строящимися топливно-энергетическими и промышленными объектами;
- разрабатывает и утверждает правила, которые необходимы для осуществления энергоснабжения из возобновляемых источников энергии
- выдаёт документы, подтверждающие способность установок возобновляемых источников энергии, переоборудованного технологического оборудования либо комплекса технологического оборудования к производству, преобразованию, аккумулированию и передаче энергии;
- осуществляет учет возобновляемых источников энергии, расположенных на территории республики, а также установок по использованию возобновляемых источников энергии;
- утверждает порядок формирования, объем, формы и сроки предоставления информации для ведения кадастра возобновляемых источников энергии, а также порядок принятия решений о включении организаций в кадастр и их исключение из кадастра;
- осуществляет информационное обеспечение в сфере возобновляемых источников энергии (в редакции Постановления Правительства РТ от 2.10.2010г.№529).
- разрабатывает, согласовывает и утверждает в установленном порядке технические и иные требования к промышленной продукции, оборудованию и материалам, используемым в промышленном комплексе, утверждает нормы расхода сырья, материалов, комплектующих изделий, энергоресурсов и др., на единицу продукции;
- организует во взаимодействии с государственным органом по стандартизации, метрологии и сертификации проведение работ по сертификации промышленной продукции и услуг, а также по стандартизации и метрологическому обеспечению производства;
- организует и координирует в рамках своей компетенции выполнение по международным правовым актам признанными Республикой Таджикистан обязательств, касающихся вопросов деятельности энергетического, и промышленного комплекса, представляет в установленном порядке интересы Республики Таджикистан в международных организациях;
- осуществляет маркетинг по изучению конъюнктуры рынка;
- оказывает информационную и методическую помощь во внешней экономической деятельности предприятий и других организаций энергетического и промышленного комплекса, рекламирования продукции на внутреннем и внешнем рынках;
- организует и проводит в республике и за рубежом ярмарки-выставки и аукционы, содействует развитию прямых связей потребителей с производителями;
- осуществляет руководство своими представительствами за рубежом;
- содействует созданию и функционированию финансово-промышленных групп и транснациональных структур с участием предприятий энергетического и промышленного комплекса;
- организует и проводит мероприятия по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в энергетическом и промышленном комплексе;
- организует, координирует и контролирует выполнение в энергетическом и промышленном комплексе мероприятий, направленных на реализацию задач гражданской обороны, мобилизационной подготовки,
- обеспечение защиты государственной тайны и другой закрытой информации;
- участвует в формировании и осуществляет реализацию в энергетическом и про-

мышленном комплексе государственной политики, в области подготовки специалистов, переподготовки и повышения квалификации кадров, обеспечения занятости, социальной защиты работников энергетического и промышленного комплекса, охраны их труда, развития трудовых отношений на основе социального партнерства и

- предотвращения трудовых конфликтов;
- осуществляет обобщение, анализ государственной, статистической, финансовой информации в энергетическом и промышленном комплексе;
- осуществляет работы по компьютеризации, ведению и хранению банков данных по энергетическому и промышленному комплексу и информационный реестр его субъектов, организует информационное обеспечение энергетического и промышленного комплекса;
- определяет условия двусторонних соглашений для государственных предприятий и учреждений, включенных в утверждаемый Правительством Республики Таджикистан перечень;
- разрабатывает и обеспечивает реализацию инвестиционных программ, направленных на ускорение научно-технического прогресса, повышение конкурентоспособности продукции, снижение ее материала – и энергоемкости;
- осуществляет меры по организации производства импортозамещающих видов продукции для различных отраслей народного хозяйства;
- организует и контролирует работу по обеспечению рационального использования топливно-энергетических ресурсов, сырья, материалов, комплектующих изделий, вовлечению в хозяйственный оборот вторичных материальных ресурсов и местных видов сырья;
- утверждает форму и содержание представления инвестиционных программ субъектов естественных монополий;
- разрабатывает методику формирования контрольных цифр средств государственной поддержки отраслей энергетики и промышленности по направлениям финансирования, порядок использования формируемых за счет этих средств централизованных резервных фондов реструктуризации энергетики и промышленности;
- утверждает нормативы удельного расхода энергоресурсов, сырья, материалов, нормативы создания запасов топлива, нормативы технологических потерь электрической и тепловой энергии, углеводородного сырья;
- утверждает порядок формирования, объем, формы и сроки предоставления информации для ведения сводного реестра организаций оборонно-промышленного комплекса, а также порядок принятия решений о включении организаций в реестр и их исключении из реестра;
- утверждает перечень взаимных поставок специальных комплектующих изделий и материальных ресурсов для изготовления продукции военного и гражданского назначения в рамках производственной кооперации организаций государств - участников Содружества Независимых Государств;
- осуществляет меры по формированию и организации производств продукции оборонного заказа;
- утверждает форму реестра объектов электросетевого хозяйства, а также регламент деятельности рабочей группы по отнесению объектов электросетевого хозяйства к единой национальной электрической сети;
- утверждает форму реестра объектов генерирующего хозяйства;
- утверждает правила учета и использования электроэнергии и газа;
- утверждает форму реестра предприятий и других организаций отраслей промышленности;
- утверждает порядок формирования, ведения и сохранения культур промышленных микроорганизмов;
- утверждает инструкцию о регистрации образцов изделий народных художествен-

- ных промыслов, признанного художественного достоинства по представлению органов исполнительной власти Республики Таджикистан;
- разрабатывает предложения по политике сертификации изделий народных художественных промыслов в связи и с их ввозом и вывозом;
 - разрабатывает предложения по установлению обязательных на всей территории Республики Таджикистан стандартов и критериев безопасности и (или) безвредности для человека при ввозе товаров и правил контроля за ними;
 - устанавливает порядок осуществления государственного контроля за качеством и безопасностью товаров народного потребления;
 - осуществляет организацию и проведение работ по сертификации продукции;
 - утверждает технологические нормативно-технические документации по производству и переработке промышленной продукции;
 - проверяет и анализирует исполнение на предприятиях и других организациях энергетики и промышленности нормативных правовых актов по вопросам техники безопасности и охраны окружающей среды;
 - устанавливает порядок проверки контрольно-измерительного, весового и другого необходимого оборудования для деятельности объектов приема и размещения лома и отходов черных и цветных металлов (приемные пункты);
 - устанавливает порядок ведения журнала учета по заготовке лома и отходов черных, цветных металлов, а также типовую форму данного журнала;
 - устанавливает порядок предоставления ломосдатчиками (юридическим и физическим лицами) информации об источнике лома и отходов черных и цветных металлов и утилизации металлоконструкций имущества;
 - устанавливает порядок переработки лома и отходов драгоценных металлов, а также допустимые технологические нормы потерь и отходов переработки;
 - определяет методику расчета тарифов на электрическую, тепловую энергию и природного газа;
 - определяет порядок ограничения и отключения потребителей от систем энергоснабжения (электроэнергии, газа и теплоэнергии);
 - ведет учет и отчетность в сфере деятельности по заготовке лома и отходов черных и цветных металлов;
 - осуществляет контроль и надзор за соблюдением порядка списания и утилизации металлоконструкций государственного имущества;
 - осуществляет контроль и надзор за соблюдением норм сдачи лома черных и цветных металлов, не подлежащих декларированию;
 - осуществляет контроль и надзор за соблюдением норм и правил декларирования сдачи лома черных и цветных металлов;
 - осуществляет контроль и надзор за соблюдением порядка экспорта лома и отходов черных и цветных металлов, а также драгоценных металлов и камней;
 - осуществляет контроль и надзор за соблюдением нормативных ограничений на виды металлома, запрещенных к приему от физических лиц (ломосдатчиков);
 - осуществляет контроль и надзор за утилизацией металлоконструкций имущества и отходов производства, за деятельностью ломосдатчиков и ломозаготовителей;
 - осуществляет лицензирование деятельности по заготовке, переработке и реализации лома и отходов черных и цветных металлов и контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных условий;
 - осуществляет в соответствии с законодательством Республики Таджикистан государственное регулирование производства и оборота этилового спирта и алкогольной продукции;
 - осуществляет лицензирование деятельности по производству и обороту алкогольной продукции и контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных условий;
 - разрабатывает и представляет в установленном порядке нормативные правовые акты по энергосбережению и использованию нетрадиционных источников энергии;

- осуществляет лицензирование деятельности в области разработки месторождений полезных ископаемых и общераспространенных полезных ископаемых, контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных условий;
- - осуществляет контроль и надзор за соблюдением юридическими и физическими лицами установленных стандартов, норм и правил разработки месторождений полезных ископаемых и общераспространенных полезных ископаемых;
- - принимает нормативы технологических потерь при разработке, транспортировке и хранении полезных ископаемых и общераспространенных полезных ископаемых;
- - принимает порядок переработки полезных ископаемых, а также допустимые технологические нормы потерь и отходов переработки;
- - разрабатывает порядок представления юридическими и физическими лицами информации по добыче полезных ископаемых и общераспространенных полезных ископаемых;
- - объявляет тендер на получение лицензии на разработку месторождений полезных ископаемых;
- - разрабатывает с другими органами государственного управления, государственной политики в области производства, использования и реализации драгоценных металлов и камней;
- - обеспечивает пополнения Государственного фонда Республики Таджикистан драгоценными металлами, камнями высокой пробы и изделиями из них;
- - осуществляет поставку Национальному банку Таджикистана и Министерству финансов Республики Таджикистан драгоценных металлов для пополнения золотовалютного запаса Республики Таджикистан;
- - координирует деятельность производства, и реализации готовой продукции и изделий из драгоценных металлов и камней на внутреннем и внешнем рынках в установленном порядке;
- - утверждает проекты разработки месторождений, переработки руд, ведет учет добывших и извлеченных полезных компонентов на всех стадиях технологических процессов вплоть до их реализации;
- - контролирует представление предприятиями и другими организациями в Государственный геологический фонд отчетов по работам прошедшим Государственную регистрацию и отчеты по балансам запасов и списание в установленном порядке, не подтвердившихся балансовых запасов полезных ископаемых;
- - обеспечивает контроль за использованием и охраной недр в установленном порядке;
- - определяет порядок ведения книги учета движения запасов при разработке месторождений;
- - утверждает нормативные потери и разубоживание руд при добыче полезных ископаемых;
- - осуществляет обязательную энергетическую экспертизу проектной документации объектов строительства;
- - осуществляет контроль и надзор за ведением обязательного учета и контроля юридическими и физическими лицами производимых и расходуемых ими энергетических ресурсов;
- - осуществляет обязательную сертификацию энергопотребляющей продукции и энергетических ресурсов;
- - осуществляет лицензирование деятельности в области энергетики и контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных условий;
- - осуществляет контроль и надзор за соблюдением юридическими и физическими лицами установленных стандартов, норм и правил в энергетике при производстве, транспортировке, переработке,
- преобразовании, хранении, потреблении энергетических ресурсов и продуктов, эксплуатации энергетических объектов, установок и оборудования;

- - осуществляет выдачу разрешения на подключение внутреннего электроснабжения предприятий, зданий, сооружений, их очереди или отдельных производств;
- - осуществляет выдачу разрешения на применение электронагревательного или электротермического оборудования;
- - осуществляет выдачу разрешения на допуск в эксплуатацию вновь смонтированных электроустановок (подстанции, сети), являющихся транзитными или подключенными глухими отпайками к линиям электропередачи от 35 кВ и выше;
- - осуществляет выдачу разрешения на допуск к эксплуатации новых электроустановок;
- - осуществляет контроль и надзор за правильным применением скидок и надбавок к тарифу на электрическую энергию за компенсацию реактивной мощности в электроустановках потребителей;
- - осуществляет выдачу разрешения на допуск к эксплуатации электрооборудования и других бытовых электроустановок во вновь выстроенных жилых домах, а также в старых жилых домах после капитального ремонта;
- - осуществляет контроль и надзор за соблюдением правил технической эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей и правила пользования тепловой энергией;
- - осуществляет выдачу разрешения на допуск в эксплуатацию вновь присоединяемых и реконструируемых систем теплопотребления;
- - осуществляет контроль и надзор за системами теплопотребления потребителей;
- - утверждает стандарты, внедряет международные стандарты, правила и рекомендации по стандартизации, метрологии и качеству в установленной сфере деятельности;
- - принимает решение об отмене, пересмотре или ограничении срока действия нормативно-технической документации, противоречащей требованиям государственных стандартов;
- - применяет к предприятиям и другим организациям меры правового и экономического воздействия по результатам государственного надзора в установленной сфере деятельности;
- - проводит в установленном порядке конкурсы и заключает государственные контракты на размещение заказов по поставке товаров, выполнение работ, оказание услуг для нужд Министерства, а также на проведение научно-исследовательских работ для иных государственных нужд в установленной сфере деятельности;
- - осуществляет функции главного распорядителя и получателя средств государственного бюджета, предусмотренных на содержание Министерства и реализацию возложенных на Министерство функций;
- - организует прием граждан, обеспечивает своевременное рассмотрение обращений граждан в установленном порядке;
- - обеспечивает в пределах своей компетенции защиту сведений, составляющих государственную тайну;
- - обеспечивает мобилизационную подготовку Министерства, а также контроль и координацию деятельности находящихся в его ведении службы, предприятий и учреждений по их мобилизационной подготовке;
- - организует профессиональную подготовку работников Министерства, их переподготовку, повышение квалификации и стажировку;
- - в установленном порядке взаимодействует с органами государственной власти иностранных государств и международными организациями в установленной сфере деятельности;
- - осуществляет в соответствии с законодательством Республики Таджикистан работу по комплектованию, хранению, учету и использованию архивных документов, образовавшихся в процессе деятельности Министерства;
- - осуществляет иные функции в установленной сфере деятельности, предусмотренные законодательством Республики Таджикистан.

ные законами и другими нормативными правовыми актами Республики Таджикистан.

- Министерство в целях реализации полномочий в установленной сфере деятельности имеет право:
 - - запрашивать и получать в установленном порядке сведения, необходимые для принятия решений по отнесенным к компетенции Министерства вопросам;
 - - привлекать в установленном порядке для проработки вопросов, отнесенных к сфере деятельности Министерства, научные и иные организации, ученых и специалистов;
 - - создавать координационные и совещательные органы (советы, комиссии, рабочие группы), в том числе межведомственные, в установленной сфере деятельности;
 - - учреждать в установленном порядке представительства.
- Министерства за рубежом;
- - учреждать в установленном порядке печатные средства массовой информации для публикации нормативных правовых актов в установленной сфере деятельности, официальных объявлений, размещения других материалов по вопросам, отнесенными к компетенции Министерства и подведомственной ему службы.
- - учреждать в установленном порядке знаки отличия в установленной сфере деятельности и награждать ими работников в указанных областях.
- Министерство в установленной сфере деятельности осуществляет функции по контролю за финансово-хозяйственной деятельностью подведомственной службы, предприятий и учреждений системы Министерства, за исключением случаев определённых указами Президента
- Республики Таджикистан и постановлениями Правительства Республики Таджикистан осуществляющие деятельность на основе двухсторонних соглашений с Министерством, функции по управлению государственным имуществом, переданным Министерству в оперативном управлении целевым использованием дотационных средств и расходов на проведение геологоразведочных работ, а также средств централизованных капитальных вложений, выделяемых из государственного бюджета.
- При осуществлении правового регулирования в установленной сфере деятельности Министерство не вправе устанавливать не предусмотренные конституционными законами, законами Республики Таджикистан, актами Президента Республики Таджикистан и Правительства Республики Таджикистан функции и полномочия органов исполнительной власти, местных органов государственной власти, а также не вправе устанавливать ограничения на осуществление прав и свобод граждан, прав негосударственных коммерческих и некоммерческих организаций, за исключением случаев, когда возможность введения таких ограничений актами уполномоченных органов исполнительной власти предусмотренных Конституцией Республики Таджикистан, конституционными законами и законами Республики Таджикистан, издаваемыми на основании и во исполнение Конституции, конституционных законов и законов Республики Таджикистан, Указов Президента Республики Таджикистан и решений Правительства Республики Таджикистан.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6. Министерство возглавляет Министр, назначаемый на должность и освобождаемый от должности Президентом Республики Таджикистан в установленном порядке.
7. Министр несет персональную ответственность за выполнение возложенных на Министерство полномочий и реализацию государственной политики в установленной сфере деятельности.
8. Министр имеет заместителей, в том числе одного первого, назначаемых на должность и освобождаемых от должности по представлению Министра Правительством Республики Таджикистан:
- Количество заместителей Министра устанавливается Правительством Республики Таджикистан.

9. Для решения наиболее важных проблем в Министерстве образуется коллегия в составе Министра (председатель), заместителей Министра в соответствии с должностью и других руководящих работников Министерства в количестве 7 человек. Численность коллегии Министерства, утверждение и освобождение от выполнения обязанностей членов коллегии по представлению Министра осуществляется Правительством Республики Таджикистан. Коллегия на своих регулярно проводимых заседаниях рассматривает важные вопросы, связанные с деятельностью Министерства.
 - Решения коллегии оформляются Протоколами коллегии, и претворяются в жизнь приказами Министра.
10. Структурными подразделениями центрального аппарата Министерства являются управления и отделы по основным направлениям деятельности Министерства. В состав управлений включаются отделы.
11. Министр:
 - распределяет обязанности между своими заместителями;
 - утверждает положения структурных подразделений центрального аппарата Министерства и подведомственной ему службы;
 - назначает на должность и освобождает от должности работников центрального аппарата Министерства и руководителей территориальных органов подведомственной службы Министерства;
 - согласовывает в установленном порядке и назначает на должность и освобождает от должности руководителей предприятий и учреждений системы Министерства;
 - назначает на должность и освобождает от должности руководителей представительств Министерства за рубежом;
 - решает в соответствии с законодательством Республики Таджикистан о государственной службе вопросы, связанные с прохождением государственной службы в Министерстве;
 - утверждает структуру и штатное расписание центрального аппарата Министерства в пределах, установленных Правительством Республики Таджикистан, фонд оплаты труда и численность работников, смету расходов на его содержание в пределах утвержденных на соответствующий период ассигнований, предусмотренных в государственном бюджете;
 - утверждает численность и фонд оплаты труда работников подведомственных и территориальных органов Министерства в пределах показателей, установленных Правительством Республики Таджикистан, а также смету расходов на их содержание в пределах утвержденных на соответствующий период ассигнований, предусмотренных в бюджете;
 - согласовывает в установленном порядке и утверждает уставы предприятий и учреждений системы Министерства;
 - - утверждает ежегодный план работы и показатели деятельности подведомственной Министерству службы, а также отчет об ее деятельности;
 - вносит на утверждение в Правительство Республики Таджикистан по представлению руководителей подведомственной Министерству службы проекты ее положений и структуры, предложения о предельной численности и фонде оплаты труда ее работников;
 - вносит в Министерство финансов Республики Таджикистан предложения по формированию проекта государственного бюджета в части финансового обеспечения деятельности подведомственной Министерству службы;
 - вносит в Правительство Республики Таджикистан проекты нормативных правовых актов и другие документы, указанные в пункте 5 настоящего Положения;
 - представляет в Правительство Республики Таджикистан в установленном порядке предложения о создании, реорганизации и ликвидации государственных предприятий и учреждений, находящихся в ведении подведомственной Министерству службы;

- - даёт поручения подведомственной Министерству службы и контролирует их исполнение;
 - отменяет противоречащие законодательству решения подведомственной Министерству службы, если иной порядок отмены решений не установлен законодательством Республики Таджикистан;
 - представляет в Правительство Республики Таджикистан для назначения на должность и освобождения от должности руководителя подведомственной Министерству службы;
 - назначает на должность и освобождает от должности по представлению руководителей подведомственной Министерству службы их заместителей и руководителей их территориальных органов;
 - издаёт распоряжения, имеющие нормативно-правовой характер, а по оперативным и другим текущим вопросам организации деятельности Министерства - приказы ненормативного характера;
 - представляет в установленном порядке работников центрального аппарата Министерства, находящихся в ведении Министерства службы, предприятий и учреждений системы Министерства и других лиц, осуществляющих деятельность в установленной сфере, к присвоению почетных званий и награждению государственными наградами Республики Таджикистан;
12. Финансирование расходов на содержание центрального аппарата Министерства и его подведомственных органов осуществляется за счет средств, предусмотренных в Республиканском бюджете и в установленном порядке за счет специальных средств и хозрасчетной деятельности.
13. Министерство является юридическим лицом, имеет печать с изображением Государственного герба Республики Таджикистан со своим наименованием, иные печати, штампы и бланки установленного образца и финансируется из единого казначейского счета Министерства финансов Республики Таджикистан.
14. Юридический адрес Министерства: Республика Таджикистан, 734012 город Душанбе, проспект Рудаки, 22.

ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ЦЕЛЕВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ШИРОКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, ТАКИХ, КАК ЭНЕРГИЯ МАЛЫХ РЕК, СОЛНЦА, ВЕТРА, БИОМАССЫ, ЭНЕРГИИ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА 2007-2015 ГОДЫ»

от 2 февраля 2007 года

№41 г. Душанбе

В соответствии со статьей 17 Конституционного закона Республики Таджикистан «О Правительстве Республики Таджикистан» с целью создания, освоения и широкого использования перспективных технологий получения электрической и тепловой энергии на основе возобновляемых энергоресурсов, подготовки высококвалифицированных специалистов в этой области, внесения вклада в топливно-энергетический баланс страны, Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить Целевую комплексную программу по широкому использованию возобновляемых источников энергии, таких, как энергия малых рек, солнца, ветра, биомассы, энергии подземных источников на 2007-2015 годы (прилагается).
2. Поддержать создание на базе лаборатории возобновляемых источников энергии и материаловедения и двух гелиополигонов Физико-технического института имени С.У. Умарова Академии наук Республики Таджикистан за счет внутренних ресурсов Академии наук Республики Таджикистан государственного научного учреждения «Центра исследования и внедрения возобновляемых источников энергии» Академии наук Республики Таджикистан.
3. Академии наук Республики Таджикистан обеспечить решение организационно-правовых вопросов, связанных с созданием и функционированием государственного научного учреждения «Центра исследования и внедрения возобновляемых источников энергии» Академии наук Республики Таджикистан.
4. Академии наук Республики Таджикистан совместно с соответствующими министерствами и ведомствами Республики Таджикистан обеспечить реализацию предложенной программы и принять необходимые меры по ее выполнению.
5. Министерству экономики и торговли Республики Таджикистан в установленном порядке предусмотреть в прогнозе социально-экономического развития республики на 2007-2015 годы необходимые средства для реализации мероприятий, запланированных в настоящей программе.
6. Академии наук Республики Таджикистан за счет средств, предусмотренных ежегодно в государственном бюджете на развитие науки, а также за счет средств кредиторов и грантов международных финансовых организаций, предлагаемых для этих целей, обеспечить реализацию настоящей программы.

Председатель Правительства
Республики Таджикистан

Э. Рахмонов

**Утверждена
постановлением Правительства
Республики Таджикистан
от 2 февраля 2007 года № 41**

**ЦЕЛЕВАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА
ПО ШИРОКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ
ЭНЕРГИИ, ТАКИХ, КАК ЭНЕРГИЯ МАЛЫХ РЕК, СОЛНЦА, ВЕТРА, БИОМАС-
СЫ, ЭНЕРГИИ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА 2007-2015 ГОДЫ**

ВВЕДЕНИЕ

Человечеству нужна энергия, причём, потребности в ней возрастают с каждым годом и ведущая роль в таких основных сферах деятельности человека, как экономика, здравоохранение, образование и многие другие, всегда принадлежала энергетике. Именно от нее во многом зависит уровень представленных этими сферами услуг, в частности услуги коммунальных хозяйств, услуги по поддержанию населения по обеспеченности холодной и горячей водой и т.д.

Отсутствие возможности пользоваться энергией и доступа к благам от нее зависящим (свет, тепло, вода и др.) является одной из причин бедности. Более других в достижении устойчивых темпов развития энергетики заинтересованы развивающиеся страны, население которых относится к наиболее уязвимой группе, с точки зрения возникновения негативных экологических последствий из-за вмешательства человека. Децентрализация энергетики в значительной мере должна содействовать повышению жизненного уровня населения сельских районов, особенно в отдаленных районах, быстрое подключение которых к основным энергоносителям, - дело нерентабельное, весьма сложное, а в некоторых случаях и невозможное.

Вместе с тем, запасы традиционных энергоресурсов (нефть, газ, уголь и др.) не бесконечны. Не бесконечны также запасы ядерного топлива - урана и тория, из которого можно получить в реакторах-размножителях плутоний. Практически неисчерпаемы запасы термоядерного топлива - водорода, однако управление термоядерными реакциями пока не освоено и неизвестно когда они будут использоваться для промышленного получения энергии в чистом виде, т.е. без участия в этом процессе реакторов деления. В связи с указанными проблемами, а также учитывая неуклонно растущие цены на энергоресурсы и обеспокоенность последствиями глобального потепления климата, становится все более необходимым использование нетрадиционных энергоресурсов: солнечной, ветровой, биомассы, энергии малых рек и геотермальной энергии, наряду с внедрением энергосберегающих технологий.

Наиболее мощным, доступным, экологически чистым и распространенным из всех возобновляемых нетрадиционных источников энергии является энергия Солнца. Его энергия постоянно возобновляется и может обеспечить бурно растущие потребности в тепло- и электроэнергии в течение многих сотен лет.

Таджикистан расположен между $36^{\circ}40'$ и $41^{\circ}05'$ северной широты. Континентальный климат характеризуется значительными суточными и сезонными колебаниями воздуха, малым количеством осадков, сухостью воздуха, малой облачностью и продолжительностью солнечного сияния 2160-3166 часов за год, а количество солнечных дней в году колеблется от 260 до 300.

Интенсивность солнечной радиации в большинстве районов республики достигает 1000 Вт/м², а годовая сумма радиации превышает 2000 кВт/м². Это в два раза больше, чем в средней полосе Европы, где использование солнечной энергии носит самый широкий характер.

В связи с этим широкомасштабное использование возобновляемых источников энергии (ВИЗ), в первую очередь солнечной, в Таджикистане (особенно в сельской местности и горных регионах) будет способствовать не только улучшению энергообеспече-

ности населения, повышению жизненного уровня населения, сохранению окружающей среды, но и одновременно способствовать развитию новых современных технологий, созданию научноемкого производства в стране.

В настоящее время ряд промышленно развитых стран (США, Япония, Германия, Дания, Израиль, Китай, Греция, Швеция, Турция Швейцария, Англия, Италия, Австрия, Франция, Канада, Испания, Голландия др.) накопили достаточно большой опыт в создании различных конструкций для использования ВИЗ, предназначенных как для индивидуального и коллективного, так и промышленного использования. Ряд развивающихся стран проводят испытания этих установок с целью их усовершенствования и широкого использования в народном хозяйстве своих стран.

Данная Программа является целевой комплексной, поскольку направлена на решение в комплексе основных научных и технических задач в этой области, создания производственной базы и инфраструктуры для широкого использования возобновляемых источников энергии (солнечное излучение, энергия ветра, биомасса, энергия малых рек, геотермальные источники) и их вовлечения в энергобаланс страны.

1. Цели и задачи Программы

Целью Программы является создание, освоение и широкое использование технологий получения электрической и тепловой энергии на основе возобновляемых энергоресурсов, внесение вклада в топливно-энергетический баланс страны, действие в повышении жизненного уровня населения путем внедрения современных технологий использования возобновляемых источников энергии, снижение потребления невозобновляемых энергоресурсов органического происхождения, подготовка высококвалифицированных кадров в области возобновляемой энергетики, обеспечение социального благополучия и экономического роста путем развития удаленных районов, способствование решению проблем безработицы, образования и сохранению окружающей среды.

Программа предусматривает проведение работ по следующим направлениям:

1. Разработка, создание, исследование и внедрение перспективных систем возобновляемой энергетики.
2. Изготовление демонстрационных и опытно-экспериментальных образцов установок для использования возобновляемых источников энергии.
3. Создание производственной базы для изготовления основных узлов и деталей, установок и систем возобновляемой энергетики для широкого использования в народном хозяйстве Таджикистана.
4. Подготовка высококвалифицированных специалистов в области возобновляемой энергетики.
5. Проведение тренингов и обучение населения страны широкому и рациональному использованию установок возобновляемой энергетики.
6. Издание книг, брошюр, рекламных проспектов, информационных листков и инструкций о возобновляемых источниках энергии, устройствах возобновляемой энергетики и широких возможностях их использования в различных областях народного хозяйства страны.
7. Для достижения поставленной цели необходимо:
 8. Изучить наиболее эффективные методы и способы преобразования энергии из одного вида в другой:
 - -солнечной энергии в тепло и электричество;
 - -энергии ветра в электроэнергию и механическую работу;
 - -получение биогаза из биомассы и сельскохозяйственных отходов;
 - -усовершенствование методов и устройств для аккумулирования энергии.
 1. Оценить эффективность преобразования различных видов возобновляемых источников энергии и возможности их использования в условиях Таджикистана.
 2. Разработать, изготовить и испытать устройства, материалы, детали и узлы для преобразования возобновляемых источников энергии в тепло и электричество.

3. Выдать рекомендации по изготовлению устройств, преобразующих возобновляемые источники энергии в тепло и электричество.
4. Создать демонстрационные образцы устройств новых возобновляемых источников энергии.
5. Выбрать наилучшие устройства и материалы, эффективно работающие в условиях Таджикистана.
6. Разработать, построить и испытать опытные солнечные дома и гелиотеплицы.
7. Провести мониторинг всех видов возобновляемых источников энергии для отдельных регионов и составить кадастр.
8. Создать при Академии наук Республики Таджикистан Центр и специальное конструкторское технологическое бюро по разработке, изготовлению и исследованию устройств возобновляемой энергетики. Создать банк данных по возобновляемым источникам энергии.
9. Создать научно-производственное объединение по разработке и выпуску устройств для использования возобновляемых источников энергии.
10. Наладить выпуск следующих устройств возобновляемой энергетики:
 - преобразователей энергии Солнца в тепло (солнечные водонагреватели, кухни и сушилки);
 - -преобразователей энергии Солнца в электричество на основе полупроводниковых материалов (фотоэлектрические преобразователи, солнечные элементы);
 - - биогазификационных установок;
 - - миниГЭС.

II. Основные направления реализации Программы.

Основные компоненты и этапы реализации Программы.

Программа содержит 7 самостоятельных компонентов (по ресурсам и видам полезной энергии):

1. Энергия солнечного излучения - солнечное электроснабжение.
2. Энергия солнечного излучения - солнечное теплоснабжение и охлаждение.
3. Энергия малых рек - мини ГЭС.
4. Энергия ветра - механическая и электрическая энергия.
5. Геотермальные источники - теплоснабжение.
6. Биомасса - биогаз.
7. Аккумулирование энергии.

Программа предусматривает 3 этапа процесса реализации:

1. Этап - 2007 - 2009 г.г. (стоимость 300000 сомони).

Научно-исследовательские работы в области составления кадастров возобновляемых энергоресурсов и оценка их эффективности с учетом геоклиматических условий местности, создание новых устройств, материалов, технологий и аппаратуры для преобразования возобновляемых источников энергии в полезный вид энергии.

Создание информационной базы по возобновляемым источникам энергии.

Международное сотрудничество в области технологии возобновляемой энергетики.

2. Этап - 2010 - 2012 г.г. (стоимость 1 миллион сомони).

Научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки и опытно-технические разработки в области создания высокоэффективных устройств и систем возобновляемой энергетики, изготовление опытных образцов, создание базы для опытно-промышленного производства узлов и деталей установок возобновляемой энергетики: солнечные фотоэлементы и электростанции, солнечные водонагреватели (коллекторы),

сушилки, кухни, рефрижераторы, солнечные дома, мини ГЭС (1 - 100 кВт), ветроэнергетические установки, системы геотермального теплоснабжения, биогазификационные установки.

Концентрация научно-технического и производственного потенциала на приоритетных направлениях эффективного использования возобновляемых источников энергии.

Укрепление материально-технической базы и создание инфраструктуры для разработки и распространения устройств возобновляемой энергетики.

3. Этап - 2013 - 2015 г.г. (стоимость 5 миллион сомони).

Продолжение научно-исследовательской работы и опытно-конструкторских разработок в области возобновляемой энергетики, усиление опытно-промышленных работ в области создания высокоэффективных систем для широкого использования возобновляемых источников энергии в народном хозяйстве, наращивание серийного производства всех видов установок возобновляемой энергетики.

III. Стимулирование процесса реализации Программы

1. Государственная инициатива

Во всех странах возобновляемая энергетика начинала свое развитие за счет субсидий. Но государство может использовать и другие рычаги, например законодательные. Необходимо (как в других странах) предусмотреть льготы производителям, распространителям и пользователям установок возобновляемой энергетики.

Правильный, научно обоснованный выбор типа установок с учетом местных условий и особенностей потребления энергии позволит сэкономить средства и материалы, производить сравнительно дешевые гелиотехнические устройства. Необходимо всемерно стимулировать работы по разработке, созданию и распространению устройств возобновляемой энергетики, их исследованию и усовершенствованию.

Разработанные установки и рекомендации к ним необходимо передавать в заинтересованные государственные или частные предприятия для дальнейшего размножения и распространения.

Дальнейшее усовершенствование и создание новых установок необходимо осуществлять как за счет бюджетных ресурсов, так и из средств предприятий, организаций, фирм и частных лиц.

2. Международное научно-техническое сотрудничество

Интеграция в мировое научно-техническое пространство позволит качественно выполнить задания и эффективно применять собственные и мировые достижения в области возобновляемой энергетики и реализации имеющегося технологического опыта использования возобновляемых источников энергии.

Одним из путей международного сотрудничества является механизм «чистого развития» (на основе Киотского Протокола), способствующий сохранению окружающей среды. В нем предусмотрена передача новейших технологий развивающимся странам от промышленно развитых стран, а также финансовая поддержка реализации конкретных проектов по возобновляемым источникам энергии.

Осуществляя техническую кооперацию с зарубежными партнерами, необходимо приобретать установки, отдельные узлы и детали к устройствам. В дальнейшем, освоив современные технологии производства, необходимо наладить выпуск основных узлов и установок в Таджикистане.

3. Формирование информационной базы и создание Центра по исследованию и внедрению возобновляемых источников энергии.

В республике пока мало опыта и традиций использования возобновляемых источников энергии. Поэтому целесообразно создать Центр по изучению и распространению опыта использования устройств возобновляемой энергетики. Предполагается, что Центр будет не только исследовательским и внедренческим, но и местом подготовки высококвалифицированных кадров, обучения населения, обмена опытом и пропаганды экологически чистой энергетики.

Важным элементом успешной реализации Программы является формирование информационной структуры, основанной на использовании новейших информационно-коммуникационных технологий, создание банка данных по возобновляемым источникам энергии.

4. Создание инфраструктуры.

Реализация Программы невозможна без создания соответствующей инфраструктуры. Для чего необходимо:

- организовать конструкторское бюро по разработке, изготовлению и распространению узлов, деталей и устройств возобновляемой энергетики;
- создать строительно-монтажную организацию;
- создать Научно-производственное объединение (научно-исследовательский сектор, конструкторское бюро, опытное производство) и построить завод (цех) по выпуску деталей, узлов и устройств для возобновляемых источников энергии.

5. Законодательная база

Мировой опыт показывает, что основным потребителем солнечных коллекторов на рынке является население. Если в различных странах производителями солнечных коллекторов являются максимум 10-15 фирм, то продажей, монтажом, профилактическим обслуживанием солнечных коллекторов занимаются сотни мелких и средних фирм. Таким образом, общество, с одной стороны, получает горячую воду и электричество за счет использования солнечной энергии и этим экономит семейный бюджет, с другой стороны, возникают новые рабочие места. Но самое главное состоит в том, что ослабевает энергетическая зависимость от стран-поставщиков энергетических ресурсов, так как уменьшается импорт энергоносителей, за которые надо платить твердой валютой.

В связи с этим в Республике Таджикистан необходимо принять Закон «Об альтернативных источниках энергии», который в комплексе с настоящей программой составит необходимую нормативно-правовую, экономическую и организационную основу нетрадиционных источников энергии в Таджикистане.

IV. Объем и источники финансирования Программы

Первичным источником ресурсного обеспечения Программы является бюджетное финансирование - 25,4 процент от общего объема финансирования Проекта.

Дополнительными источниками финансирования Программы могут быть средства международных организаций (52,4 процент от общего объема финансирования Проекта), предприятий, фирм и частных лиц (22,2 процент от общего объема финансирования Проекта).

Финансирование Программы осуществляется по этапам. Каждый последующий этап финансируется после рассмотрения и утверждения в установленном порядке отчета о выполнении предыдущего этапа работы.

Всего для реализации Программы предусматривается 6,3 млн сомони, в том числе:

- **этап - 300 тыс. сомони (2007-2009).**
- **этап - 1 млн. сомони (2010-2012).**
- **этап - 5 млн. сомони (2013-2015).**

V. Управление реализацией Программы и контроль за ходом ее выполнения

Государственным заказчиком Программы является Академия наук Республики Таджикистан.

Основные исполнители - научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерство образования Республики Таджикистан, Министерство сельского хозяйства и охраны природы Республики Таджикистан.

Контроль за исполнением Программы осуществляет Президиум Академии наук Республики Таджикистан.

Ход реализации мероприятий Программы, оценка значимости полученных результатов рассматриваются Научно-техническим Советом Программы, состав которого формируется из числа видных ученых и специалистов и утверждается Президиумом Академии наук Республики Таджикистан.

В ходе реализации Программы необходимые корректизы в целевые показатели и конкретные мероприятия, затраты по ним и составу исполнителей могут быть внесены по предложению Научно-технического Совета и представлены в Президиум Академии наук Республики Таджикистан для одобрения.

Все решения и предложения по Программе, принятые Научно-техническим Советом, сообщаются заказчику, т.е. Академии наук Республики Таджикистан для дальнейшего рассмотрения и принятия решения.

Ежегодно, до 15 декабря Академия наук Республики Таджикистан направляет в Правительство Республики Таджикистан отчет о ходе выполнения работ по программе, объеме и эффективности использования финансовых средств.

ПАСПОРТ

ЦЕЛЕВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ШИРОКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, ТАКИХ, КАК ЭНЕРГИЯ МАЛЫХ РЕК, СОЛНЦА, ВЕТРА, БИОМАССЫ, ЭНЕРГИИ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА 2007-2015 годы

Наименование Программы	Целевая комплексная Программа по широкому использованию возобновляемых источников энергии, таких, как энергия малых рек, солнца, ветра, биомассы, энергии подземных источников на 2007-2015 годы
Основание для Разработки Программы	Постановление Правительства Республики Таджикистан №385 от 1 октября 2004 г. «О деятельности Академии наук Республики Таджикистан», п.2.
Государственный заказчик Программы	Академия наук Республики Таджикистан
Координатор Программы	Физико-технический институт им. С.У.Умарова Академии наук Республики Таджикистан
Исполнители Программы	Академия наук Республики Таджикистан, научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерство образования Республики Таджикистан, Министерство сельского хозяйства и охраны природы Республики Таджикистан.
Разработчики Программы	Межведомственная рабочая группа, образованная постановлением Президиума Академии наук Республики Таджикистан № 6 от 17 января 2005 г.
Сроки и этапы реализации Программы	2007-2015 годы. 1 этап-2007-2009; 2 этап-2010-2012; 3 этап-2013-2015
Цель и задачи Программы	Создание, освоение и широкое использование перспективных технологий производства электрической и тепловой энергии на, основе возобновляемых энергоресурсов, внесение, вклада в топливно-энергетический баланс страны, содействие в повышении жизненно-го уровня населения путем внедрения современных технологий ис-пользования возобновляемых источников энергии, снижение по-требления невозобновляемых энергоресурсов органического про-исхождения, подготовка высоко квалифицированных специалистов в области возобновляемой энергетики, обеспечение социального благополучия и экономического роста путем развития удаленных районов, способствование решению проблем безработицы, образо-

	<p>ванию и сохранению окружающей среды.</p> <p>Данная Программа является целевой комплексной, поскольку направлена на решение в комплексе основных научных и технических задач в этой области, создания производственной базы и инфраструктуры для широкого использования возобновляемых источников энергии (солнечное излучение, энергия ветра, биомасса, энергия малых рек, геотермальные источники) и их вовлечения в энергобаланс страны.</p>
Основные направления реализации Программы	<p>Программа содержит 7 самостоятельных компонентов (по ресурсам и видам полезной энергии):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Энергия солнечного излучения - Солнечное электроснабжение. 2. Энергия солнечного излучения - Солнечное теплоснабжение и охлаждение. 3. Энергия малых рек - мини ГЭС. 4. Энергия ветра - механическая и электрическая энергия. 5. Геотермальные источники - теплоснабжение. 6. Биомасса - Биогаз. 7. Аккумулирование энергии.
Ожидаемые результаты реализации Программы	<p>В технологической сфере:</p> <p>Изготовление демонстрационных и опытно-экспериментальных образцов установок для использования возобновляемых источников энергии, передача новых технологий преобразования энергии. Создание производственной базы для изготовления основных узлов и деталей, установок и систем возобновляемой энергетики для широкого использования в народном хозяйстве Таджикистана. Мониторинг всех видов возобновляемых источников энергии для отдельных регионов и составление кадастра.</p> <p>В социально-экономической сфере:</p> <p>Создание рабочих мест.</p> <p>Ограничение миграции населения из сельских районов по причине дефицита энергетических ресурсов.</p> <p>Ускорение развития сельских районов.</p> <p>Развитие местной промышленности и формирование рынка систем возобновляемой энергетики.</p> <p>Сохранение окружающей среды.</p> <p>В сфере энергетики:</p> <p>Новые системы возобновляемой энергетики, как устойчивые альтернативные источники энергии для децентрализованного обеспечения энергией.</p>
Объем и источники финансирования Программы	<p>Всего для реализации Программы предусматривается 6,3 млн. сомони, в том числе:</p> <p>этап - 300 тыс. сомони (2007-2009).</p> <p>этап - 1 млн. сомони (2010-2012).</p> <p>этап - 5 млн. сомони (2013-2015).</p> <p>Источники: Госбюджетное финансирование - 25,4 процент, средства международных организаций - 52,4 процент, средства предприятий, фирм и частных лиц - 22,2 процент от общего объема финансирования проекта</p>
Система контроля за исполнением Программы	<p>Государственный заказчиком Программы является Академия наук Республики Таджикистан. Контроль за исполнением Программы осуществляют Президиум Академии наук Республики Таджикистан. Ход реализации мероприятий Программы, оценка значимости полученных результатов рассматриваются Научно-техническим Советом Программы. В ходе реализации Программы необходимые кор-</p>

рективи в целевые показатели и конкретные мероприятия, затраты по ним и составу исполнителей могут быть внесены по предложению Научно-технического Совета и представлены Президиуму Академии наук Республики Таджикистан для одобрения. Ежегодно, до 15 декабря Академия наук Республики Таджикистан направляет в Правительство Республики Таджикистан отчет о ходе работ по программе, об объеме и эффективности использования финансовых средств.

СИСТЕМА ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Целевой комплексной программы по широкому использованию возобновляемых источников энергии малых рек, солнца, ветра, биомассы, энергия подземных источников
на 2007-2015 годы

№ п\п	Наименование направле- ний работ, проектов (эта- пы, задания)	Основные исполнители, соисполнители	Сроки выполнения	Объем финансирования (сомони)			Источники финансирования	Ожидаемые Конечные результаты
				Всего	НИОКР	Кап. вложения		
	1 ЭТАП		2007 - 2009	300000	300000	.		
	Составление кадастров ре- сурсов возобновляемых ис- точников энергии: 1.1.Энергии солнечной ра- диации. 1.2.Энергии малых рек. 1.3. Энергии ветра. 1.4 Геотермальных источ- ников. 1.5. Биомассы. 1.6.Создание Центра по ис- следованию и внедрению возобновляе- емых источников энергии.	Академия наук Респу- блики Таджики- стан, Министерство сельского хозяйства и охраны природы Республики Таджи- кистан				Госбюджет	1 .Кадастр по возобновляемым источникам энергии 2. Центр по исследованию и внедрению возобновляемых источников энергии	
2	Оценка эффективности ис- пользования возобновляемых источни- ков энергии с учетом гео- климатических условий местности: 2.1.Энергии солнечной ра- диации. 2.2.Энергии малых рек.	Академия наук Республики Таджикистан, Ми- нистерство энерге- тики и промышлен- ности Республики Таджикистан						1. Отчет об эффективности использования различных видов возобновляемых ис- точников энергии

	2.3.Энергии ветра. 2.4.Геотермальных источников. 2.5.Биомассы.						
3	<p>Научно-исследовательские работы по созданию новых устройств, материалов, технологий и аппаратуры для преобразования возобновляемых источников энергии в полезный вид энергии.</p> <p>3.1. Солнечных - фотоэлементов; - электростанций.</p> <p>3.2. Солнечных - коллекторов; - водонагревателей; - сушилок; - кухонь; - рефрижераторов; - домов; - гелиоотеплиц.</p> <p>3.3. Мини ГЭС.</p> <p>3.4. Ветроэнергетических установок.</p> <p>3.5. Системы геотермального теплоснабжения.</p> <p>3.6. Биогазификационных установок.</p> <p>3.7. Аккумулирования энергии: - электрической;</p>	<p>Академия наук Республики Таджикистан, научно-исследовательские подразделения Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерства сельского хозяйства и охраны природы Республики Таджикистан, Министерство образования Республики Таджикистан</p>					<p>Разработка рекомендаций для изготовления:</p> <p>1.Узлов и деталей для изготовления установок.</p> <p>2.Устройств и систем для использования возобновляемых источников энергии.</p> <p>3.Изготовление экспериментальных установок</p>

	- тепловой; - водородной						
	2 ЭТАП		2010-2012	1000000	400000	600000	
4	<p>Научно-технические работы, опытно-конструкторские разработки в области создания высокоэффективных устройств и систем возобновляемой энергетики:</p> <p>4. 1 .Солнечных - фотоэлементов, - электростанций.</p> <p>4.2. Солнечных - коллекторов; - водонагревателей; - сушилок; - кухонь; - рефрижераторов; - домов.</p> <p>4.3. Мини ГЭС.</p> <p>4.4. Ветроэнергетических установок.</p> <p>4.5. Систем геотермального теплоснабжения.</p> <p>4.6. Биогазофициационных установок.</p> <p>4.7. Создание опытно-конструкторского Бюро по разработке и проектированию устройств возобновляемых источников энергии.</p>	<p>Академия наук Республики Таджикистан, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерство образования Республики Таджикистан</p>				<p>Госбюджет 300000</p> <p>Министерства 400000</p> <p>Международные организации- 300000</p>	<p>- 1 .Разработка и создание эффективных опытно-промышленных установок возобновляемой энергетики.</p> <p>2. Создание опытно-конструкторского Бюро по разработке проектированию устройств возобновляемых источников энергии</p>

5	<p>Создание базы для опытно-промышленного производства узлов и деталей установок возобновляемой энергетики:</p> <p>5.1. Организация производства фотоэлементов на основе кремния.</p> <p>5.2. Организация цеха по сборке фотоэлектрических преобразователей.</p> <p>5.3. Выпуск солнечных коллекторов.</p> <p>5.4. Организация цеха по сборке солнечных водонагревательных, сушильных и рефрижераторных установок и службы по их обслуживанию.</p> <p>5.5. Организация службы по проектированию и строительству солнечных домов и гелиотеплиц.</p>	<p>Академия наук Республики Таджикистан, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан</p>				<p>1.Опытно-промышленное производство устройств возобновляемых источников энергетики</p> <p>2.Создание базы для производства</p>
6.	<p>Изготовление опытно-промышленных образцов:</p> <p>6.1. Солнечных -фотоэлементов; - электростанций.</p> <p>6.2. Солнечных - коллекторов; - водонагревателей;</p>	<p>Академия наук Республики Таджикистан, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерство образования Республики Таджикистан</p>				<p>Опытно-промышленные образцы установок возобновляемой энергетики</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - сушилок; - кухонь; - рефрижераторов; - домов; - гелиотеплиц. <p>6.3. Мини ГЭС. 6.4. Ветроэнергетических установок. 6.5. Систем геотермального теплоснабжения. 6.6. Биогазификационных установок.</p>	публики Таджикистан					
	3 Этап		2013-2015	500000	1000000	4000000	
7	Создания высокоэффективных систем для широкого использования возобновляемых источников энергии в народном хозяйстве, наращивание серийного производства всех видов установок возобновляемой энергетики	<p>Академия наук Республики Таджикистан, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, и другие организации</p>				<p>Госбюджет - 1000000 Министерства - 1000000 Международные организации - 3000000</p>	<p>Промышленное, серийное производство деталей, узлов и установок возобновляемой энергетики</p>

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

О долгосрочной Программе строительства малых электростанций на период 2009-2020

На основании статьи 13

Конституционного Закона Республики Таджикистан

"О Правительстве Республики Таджикистан", с целью обеспечения устойчивого экономического развития и обретения энергетической независимости Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить долгосрочную Программу о строительстве малых электростанций на период на период 2009-2020 годов (прилагается).
2. Министерству экономического развития и торговли Республики Таджикистан, Министерству энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Государственному Комитету по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан и Открытой акционерной холдинговой компании "Барки Точик" ежегодно при разработке прогноза экономического и социального развития с привлечением иностранных инвестиций, собственных средств и возможностей государственного бюджета Республики Таджикистан принять меры, обеспечивающие выполнение данной Программы.
3. Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Открытой акционерной холдинговой компании "Барки Точик", соответствующим министерствам и ведомствам, исполнительным органам государственной власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, городов и районов принять необходимые меры для выполнения предложенной Программы.
4. Считать утратившим силу постановление Правительства от 3 октября 2006 года № 449 "О долгосрочной Программе строительства малых электростанций на период 2007-2020 годов".
5. Контроль за исполнением данного постановления возложить на первого заместителя Премьер-министра Республики Таджикистан- куратора отрасли.

**Председатель Правительства
Республики Таджикистан
от 2 февраля 2009 года №73
ш. Душанбе**

Эмомали Рахмон

**Утверждена
постановлением Правительства
Республики Таджикистан
от 2 февраля 2009 года № 73**

**ДОЛГОСРОЧНАЯ ПРОГРАММА
СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА ПЕРИОД 2009-2020 годов**

	Список сокращений
ОАХК	Открытая акционерная холдинговая компания
МГЭС	Малая гидроэлектростанция
ТЭЦ	Теплоэнергоцентраль
ГБАО	Горно-Бадахшанская автономная область
ИБР	Исламский банк развития
АБР	Азиатский банк развития
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
США	Соединенные Штаты Америки
ПО	Производственное объединение
ГП	Государственное предприятие
ПРТ	Правительство Республики Таджикистан
ГУП	Государственное унитарное предприятие
ЯФСБ	Японский Фонд сокращения бедности
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
р.	район
г.	город

ВВЕДЕНИЕ

Во исполнение Послания Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в Мачлиси Оли Республики Таджикистан от 25 апреля 2008 года, поручения и задачи изложенные в речи Президента Республики Таджикистан о состоянии энергетической отрасли страны и дальнейшие задачи по ее развитии на встрече с работниками энергетической отрасли 17 июня 2008 года, Министерством энергетики и промышленности Республики Таджикистан и Государственном учреждение «Центр управления проектами электроэнергетического сектора» при Правительстве Республики Таджикистан разработана усовершенствованная долгосрочная Программа строительства малых электростанций на период 2009-2020 г. (далее - Программа).

В Послании Глава государства было предусмотрено, что устойчивое развитие экономики республики невозможно без полной энергетической независимости. Для решения этой цели Правительство Республики Таджикистан всячески способствует обеспечению развития энергетической отрасли.

Интерес к малой энергетике в Таджикистане возник задолго до сегодняшнего дня. Первая малая гидроэлектростанция (далее - МГЭС), Варзобская ГЭС-1, мощностью 7,15 МВт была построена в 1936 году и функционирует до настоящего времени. В 1949-1950 годах в республике была разработана «Схема использования гидроэнергетических ресурсов малых водотоков для электрификации сельского хозяйства Таджикской ССР», имеющая своей целью сплошную электрификацию всей территории республики.

Одним из наиболее известных нетрадиционных источников энергии является ветровая энергия. Эффективное использование ветро- установок возможно только при определенной скорости ветра -5 м/сек., что показано в таблице 2 приложения.

В Таджикистане сегодня рассматривать -солнечную энергию, как надежный источник получения электроэнергии в промышленных масштабах, нереально. Но использование её для получения низко потенциальной тепловой энергии для применения в быту воз-

можно и целесообразно. Годовая продолжительность солнечного сияния на территории республики колеблется от 2000 до 3000 часов в году. В том числе в наиболее обжитых районах - Гиссарской и Вахшской долинах и в Согдийской области - продолжительность солнечного сияния превышает 2700 часов в году.

Солнечная энергия, используемая для бытовых нужд, способна обеспечить потребности населения в тепловой энергии на величину порядка 60-80 процентов от требуемого в течение 10-ти месяцев в году на всей территории Таджикистана.

I. АНАЛИЗ РЕАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В связи с переориентацией на большую энергетику, Программа строительства МГЭС в республике была свернута и в итоге к началу 90 годов из общего их количества в эксплуатации осталось всего пять станций.

Для развития малой гидроэнергетики в республике имеются все условия, обеспечивающие успешное её развитие. Особенно важно, что малые водотоки практически равномерно распределены по всей территории Таджикистана, ресурсы их огромны (см. таблицу 1).

Это позволяет говорить о возможности массового строительства МГЭС промышленным способом, что значительно удешевляет всю Программу.

При полном использовании гидроэнергетических ресурсов малых рек, приемлемый объем выработки электрической энергии может составить 184,5 млрд. кВт. час в год (см. таблицу 1).

В настоящее время по всем регионам республики успешно работает 150 единица МГЭС.

II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Актуальными народнохозяйственными задачами являются обеспечение электроэнергией ряда отдаленных разбросанных крупных и мелких населенных пунктов в труднодоступных районах, а также выработка электроэнергии на МГЭС без отрицательного воздействия на экологию. Кроме того, важной задачей является использование для выработки электроэнергии гидропотенциала искусственных водотоков, а также ветроэнергетики и солнечной энергии, созданных для нужд сельского хозяйства и быта населения.

С целью бесперебойного и надёжного обеспечения электроэнергией труднодоступных населённых пунктов главной задачей реализации Программы является:

- освоение гидроэнергетических ресурсов малых рек и создание соответствующей инфраструктуры;
- разработка ТЭО строительства МГЭС;
- привлечение иностранных и собственных инвесторов для строительства и реконструкции МГЭС;
- определение баланса потребности и выработки электроэнергии в труднодоступных населённых пунктах республики.

III. СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ТАДЖИКИСТАНЕ.

В республике создана необходимая нормативно-правовая, нормативно-техническая, промышленная и финансовая основа для успешной реализации Программы развития малой гидроэнергетики.

Приняты и действуют законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие, стимулирующие и создающие льготный режим в области строительства и эксплуатации малых ГЭС.

С 12 мая 2007 года действует Закон Республики Таджикистан «Об инвестициях».

Действует постановление Совета Министров Республики Таджикистан от 5 апреля 1993 года № 139 «О мерах по стимулированию развития малой энергетики и увеличения добычи угля в Республике Таджикистан», в соответствии с которым:
разрешено строительство малых ГЭС на всех действующих гидротехнических сооружениях и водохранилищах неэнергетического назначения, независимо от их ведомственной принадлежности;

- возложена координация работ по строительству малых ГЭС и нетрадиционных источников энергии на Открытую акционерную холдинговую компанию «Барки Точик».
- В сентябре 1993 года Советом Министров Республики Таджикистан было утверждено «Положение о порядке строительства и эксплуатации установок, использующих возобновляемые нетрадиционные источники энергии в Республике Таджикистан», регламентирующее весь комплекс использования возобновляемых источников энергии: солнечной, ветровой, био-, гидро- и других, при условии ограничения их единичных мощностей до величин:

 - для солнечных установок, используемых для получения низко потенциального тепла - до 1 Гкал/час;
 - для ветроустановок - до 250 кВт;
 - для гидравлических установок - до 30 МВт;
 - для солнечных установок прямого преобразования в электрическую энергию - до 5 кВт;
 - для других видов - до 10 кВт.

- Правительством Республики Таджикистан принято постановление от 4 июня 1997 года № 267 «О развитии малой энергетики Республики Таджикистан», в котором поручено:
- Министерству экономики и внешнеэкономических связей Республики Таджикистан, Министерству финансов Республики Таджикистан при формировании государственного бюджета, начиная с 1998 года предусматривать выделение капитальных вложений, эквивалентных не менее 500 тыс. долларов США (по курсу Национального банка на момент выделения) местным органам исполнительной государственной власти областей городов и районов республики для реализации программ развития малой энергетики республики;
- ОАХК «Барки Точик» производить покупку излишков электроэнергии, вырабатываемой малыми ГЭС негосударственной формы собственности с оплатой по среднему тарифу по республике;
- ОАХК «Барки Точик» ежегодно предусматривать выделение собственных средств для развития малой энергетики;
- рекомендовать Национальному банку Таджикистана, акционерным банкам Республики Таджикистан принять долевое участие в реализации Программы развития малой энергетики путем привлечения инвестиций, вложения собственных средств, предоставления льготных долгосрочных кредитов.
- В последние годы приняты Закон Республики Таджикистан от 29 ноября 2000 года №33 «Об Энергетике» и Закон Республики Таджикистан от 10 мая 2002 года № 29 «Об энергосбережении».

Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 3 августа 2002 года №318 утверждена «Концепция развития отраслей топливно-энергетического комплекса Республики Таджикистан на период 2003-2015 годов».

В соответствии с положениями главы 49 Налогового кодекса Республики Таджикистан, на период строительства гидроэлектростанций на территории Республики Таджикистан предоставляются налоговые льготы (в соответствии с перечнем налогов, предусмотренных статьей 343 данного Кодекса), что является одним из факторов, способствующих развитию малой энергетики.

Мировой опыт показывает, что программа широкого развития малой гидроэнерге-

тиki, связанныя с массовым строительством МГЭС и, особенно, их дальнейшей эксплуатацией, экономически оправдана только при наличии собственной базы по производству технологического оборудования.

Собственное производство оборудования для МГЭС в Таджикистане было организовано в начале 90 годов на Чкаловском машиностроительном заводе ГП «Востокредмет» в Согдийской области, (см. таблицу 3).

В данное время производство оборудования для МГЭС производится в ГУП ПО «Таджиктекстильмаш» города Душанбе (см. таблицу 4 и 4а).

IV. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, МЕХАНИЗМ ВЫПОЛНЕНИЯ И ПЕРИОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В 2002 году был выполнен проект «Технико-экономическое обоснование строительства гидроэлектростанций в сельской местности Таджикистана», финансируемый за счет гранта Исламского Банка развития (ИБР), реализуемый группой местных специалистов и международных консультантов. Целью этого проекта было исследование и определение необходимости и эффективности малых электростанций для их строительства в районах Республики Таджикистан.

Данная Программа строительства малых электростанций подготовлена на основании выполненных проектов:

- «Схемы развития малой гидроэнергетики в Старо-Матчинском, Гармском и Джиргитальском районах Республики Таджикистан» (1991 , «Таджикгидроэнергопроект») и «Использование гидроэнергетических ресурсов малых и средних водотоков ГБАО средствами малой гидроэнергетики» (1995г), предусматривающих строительство МГЭС в первую очередь в горных, отдаленных районах республики, где отсутствует централизованное электроснабжение.

Долгосрочная Программа строительства малых электростанций состоит из трех этапов развития (см. таблицу 5):

1. Краткосрочная:

- -продолжительность этого первого этапа строительства малых электростанций - 3 года;
- -сроки реализации с 2009-2011 г;
- -всего 66 станций;
- -общая установленная мощность - 43530 кВт.

2. Среднесрочная:

- -продолжительность первого этапа строительства малых электростанций - 4 лет;
- -сроки реализации - 2012-2015 г; -всего 70 станций;
- -общая установленная мощность - 32850 кВт.

3. Долгосрочная:

- -продолжительность первого этапа строительства малых электростанций - 5 лет;
- -сроки реализации - 2016-2020 г;
- -всего 53 станций;
- -общая установленная мощность - 26801 кВт;

V. ФИНАНСИРОВАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Финансирование Программы планируется за счет привлечения местных и иностранных инвесторов.

Целесообразные масштабы ввода малых ГЭС в топливно-энергетический комплекс Таджикистана, конкретные объекты строительства определены в результате экономического анализа, расчетов экономической эффективности их строительства.

Промышленные предприятия могут быть заинтересованы в строительстве собственных малых ГЭС и в связи с тем, что вырабатываемая ими электроэнергия будет дешевле, чем

покупаемая от энергосистемы. Если МГЭС будет находиться в собственности пром - предприятия, то цена её электроэнергии для него будет равна себестоимости. Это может быть существенной выгодой.

Опыт строительства МГЭС в Таджикистане показывает, что реальная удельная стоимость строительства МГЭС не превышает сегодня 1100-1200 долл/кВт. Это говорит об их абсолютной экономической эффективности.

При сроке строительства МГЭС два года, уже начатые проекты строительства МГЭС будут соответствовать этим условиям. Для строительства ГЭС кредит зачастую не только эффективнее, но и выгоднее, чем использование собственных средств.

Основными факторами, повышающими эффективность ГЭС, являются сроки её строительства и число часов использования её установленной мощности. Оптимизация этих параметров за счет использования прогрессивных научно-технических и организационных решений позволяет достичь пятикратного эффекта по сравнению с получаемыми сегодня результатами.

VI. ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Сегодня основными приоритетами в республике становятся развитие рыночных отношений, повышение уровня трудовой занятости населения, равномерное экономическое развитие всех территорий, в том числе горных, удаленных и труднодоступных. Такие цели проще всего достигаются за счет строительства малых ГЭС. МГЭС не требуют крупных капиталовложений, могут возводиться в течении одного сезона, относительно эксплуатации могут в короткие сроки обеспечить возврат инвестиций.

Малая энергетика позволит значительно повысить экономическую эффективность и надежность электроснабжения, улучшить социальные условия труда и быта людей в сложных климатических условиях, будет способствовать экономическому развитию районов Республики Таджикистан.

Эти задачи в значительной степени могут быть решены путем развития малой энергетики.

Реализация Программы является одним из важнейших факторов выполнения «Государственной Программы снижения уровня бедности населения» и «Программы развития отрасли экономики Республики Таджикистан до 2015 г».

Ожидаемые результаты от реализации Программы в разрезе областей республики в три этапа развития указаны в таблице 6. Общая установленная мощность - N = 103 181 кВт

Общая годовая выработка электроэнергии - \mathcal{E} = 641, 646 млн. кВт.час.

Приложение 1
к долгосрочной Программе
строительства малых электростанций
на период 2009- 2020 годов

Таблица 1

**ПРИЕМЛЕМЫЙ ОБЪЕМ
ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА МАЛЫХ ГИДРОЭЛЕКТРО-
 СТАНЦИЙ ПРИ ПОЛНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕ-
 СУРСОВ МАЛЫХ РЕК**

Районы	Потенциальные		Промышленные	
	N. Тыс. кВт.	Э, млрд. кВт.ч	N Тыс. кВт	Э, млрд. кВт.ч.
Согдийская область	1288,0	11,28	450,8	3,95
Хатлонская область города и районы республиканского под- чинения	16056,0	140,65	5619,6	49,23
Горно-Бадахшанская автономная область	3713,0	32,53	742,6	6,51
Всего по Таджикистану	21057,0	184,46	6813,0	59,69

Приложение 2
к долгосрочной Программе
строительства малых электростанций
на период 2009- 2020 годов

Таблица 2

**СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ ТА-
 ДЖИКИСТАНА, М/СЕК.**

Пункты	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Худжанд	5,3	5,5	5,6	4,8	4,2	4,0	4,4	4,4	4,0	1,8	4,6	4,8	4,6
Пенджикент	1,6	1,8	2,1	2,4	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	1,8	1,5	1,4	2,0
Яван	2,7	3,4	3,1	2,6	2,6	2,6	2,0	1,7	1,8	1,8	1,7	2,1	2,3
Гарм	3,6	3,5	3,1	2,3	1,9	2,0	1,9	2,1	2,2	1,8	2,8	3,2	2,5
Мургаб	1,2	2,1	2,7	3,2	3,0	3,0	2,6	2,3	2,2	2,2	2,0	1,5	2,3
Ишкашим	0,9	1,6	2,2	2,4	2,6	2,6	2,7	2,7	2,4	1,0	1,4	1,0	2,0
Анзоб	5,0	5,5	5,5	4,7	4,1	4,1	3,9	4,0	4,2	4,5	4,7	4,8	4,6
Хорог	1,6	1,8	2,6	2,7	2,3	2,6	2,8	2,8	2,4	2,0	1,9	1,8	2,3
Шаймак	2,1	2,6	2,5	2,6	2,5	2,1	2,0	1,9	2,1	2,3	2,6	2,3	2,3
Ледник Федченко	7,1	7,4	7,2	6,6	5,7	4,8	4,0	4,0	4,8	5,9	7,4	7,1	6,0

Приложение 3
к долгосрочной Программе
строительства малых электростанций
на период 2009- 2020 годов

Таблица 3

ОСНОВНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ
ТУРБИН, ВЫПУСКАЕМЫХ НА ЧКАЛОВСКОМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ
ЗАВОДЕ

Область применения				Режим максимальной мощности			Частота вращения об/мин	вес, кг	Габариты, м
модель	Мощность кВт.	Напор, м.	Расход, куб.м./сек	Мощность кВт.	Напор, м.	Расход, куб.м./сек			
Фг-1а	300-600	90-165	0,3-0,56	600	135-165	0,56-0,47	1500	5000	4x3x1.5
Фг-1б	100-250	45-85	0,2-0,44	250	75-85	0,44-0,39	1000	5000	4x3x1.5
Фг-2а	300-600	60-100	0,49-1,01	600	72,5-100	1,01-0,75	1500	5000	3.5x3x1.5
Фг-2б	200-400	35-58	0,48-0,91	400	55-58	0,91-0,88	1000	5000	3.5x3x1.5

Приложение 4
к долгосрочной Программе
строительства малых электростанций
на период 2009- 2020 годов

Таблица 4

ОСНОВНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ, ВЫПУСКАЕМЫХ НА ГУП ПО «ТАДЖИКТЕКСТИЛЬМАШ»

Область применения				Режим максимальной мощности			Частота вращения об/мин	№	Габариты, м.
модель	Мощность кВт.	Напор, м.	Расход, куб.м./сек	Мощность кВт.	Напор, м.	Расход, куб.м./сек			
НРО 60-325-37ЭР	35	20	0,095	35	45	0,110	1500	550	2,1x0,6x0,7

Таблица 4а

**ОСНОВНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ
ТУРБИН, ВЫПУСКАЕМЫХ НА ГУП ПО «ТАДЖИКТЕКСТИЛЬМАШ»**

Область применения				Режим максимальной мощности			Частота вращения об/мин	№	Габариты, м.
модель	Мощность кВт.	Напор, м.	Расход, куб.м./сек	Мощность кВт.	Напор, м.	Расход, куб.м./сек			
МГ	40-60	80	0,3-0,56	60	120	0,56-0,47	1500	750	2,5x1x0,7
МГ	70-100	80	0,49-0,7	100	120	0,49-0,39	1500	100	3x1,2x1
МГ	100-150	80	0,48-0,91	150	120	0,81-0,82	1500	120	3,5x1,5x1

**Приложение 5
к долгосрочной Программе
строительства малых электростанций
на период 2009- 2020 годов**

Таблица 5

**ЭТАПЫ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

№ п/п	Наименование МГЭС	Технические параметры		Место расположения (город, район)	Предварительная стоимость в тыс. долл. США	Источники финансирования
		Установленная мощность 14 кВт	Выработка энергии в год, тыс.кВт.ч			
1	2	3	4	5	6	7
Краткосрочная программа строительства, 2009-2011						
Средний МГЭС						
1	«Марзич»	4305	25830	Айни	3433	ИБР
2	«Шаш-Болои»	185	1110	Нурабад	489	ИБР
3	«Сангикар»	1006	6036	Рашт	1133	ИБР
4	«Фатхобод»	283	1698	Таджикабад	780	ИБР
5	«Питовкул»	1106	6636	Джиргиталь	1721	ИБР
6	«Хорма»	334	2004	Бальджуван	529	ПРТ, ОАХК «Барки Точик»
7	«Точ»	305	1830	Шахринав	540	ПРТ, ОАХК «Барки Точик»
8	«Ширкент-3»	576	3456	Турсун-Заде	883	ПРТ, ОАХК «Барки Точик»
9	«Кухистон»	500	3000	Матча	600	ПРТ, ОАХК «Барки Точик»
10	«Чептура»	500	3000	Шахринав	320	ПРТ, ОАХК «Барки Точик»
11	«Тутак»	650	3900	Рашт	780	ПРТ, ОАХК

						«Барки Точик»
12	«Пушти бог»	200	3000	Бальджуван	240	ПРТ, ОАХК «Барки Точик» Министерство финансов
13	«Дижик»	260	1151	Айни	853	АБР (ЯФСБ №9089 ТАЈ)
14	«Ховалинг»	100	600	Ховалинг	120	ПРООН
15	«Бохтар»	1280	11059,2	Бохтар	1500	ГУП «Рохи охан» РТ
16	«Куляб»	220	1900,8	Куляб	230	Госкомитет по инвестиции и упр. госимущ
17	«Сурхеппа-1»	330	1980	Джалолиддина Руми	396	Таможенная служба при ПРТ
18	«Дарг»	250	540	Айни	300	Местные и международные инвесторы
19	«Арнохун»	200	1728	Кухистони Мастчох	240	
20	«Сабзазор»	250	1500	Исмоили Сомонн	300	
21	«Лолаги- 2»	ПО	660	Гиссар	132	
22	«Паструд»	1500	9000	Айни	1800	
23	«Нушори бolo»	710	4260	Таджикабад	852	
24	«Гуломон»	650	3900	Таджикабад	780	
25	«Язгулом-1»	1900	16000	Ванч	2280	
26	«Язгулом-2»	1900	16000	Ванч	2280	
27	«Ок-су-1»	1200	7200	Мургаб	1440	
28	«Ок-су-2»	1300	7800	Мургаб	1560	
29	«Лакон»	2500	10800	Исфара	3000	
30	«Такоб»	750	4500	Варзоб	200	АООТ «Комбината маъданозакунш Такоб»
31	«Мехнатобод»	100	600	Восе	120	Гос комитет по инвестиции и упр гос имущ РТ
32	«10-солагии истиклолият»	545	3270	Вахдат	645	Фонд «Новая Энергия» Россия
33	«Ситоран Сурх-1»	150	1296	Вахдат	150	Местные и международные инвесторы
34	«Ситораи Сурх-2»	100	1000	Вахдат	120	
35	«Хитой»	3000	25920	Джаббор Расулова	3600	
36	«Аргумон»	165	1425,6	Дангара	198	
37	«Пештова-2»	320	2764,8	Бальджуван	384	
38	«Сурхак-1»	150	1296	Муминабад	180	
39	«Шохон»	235	1410	Щурообод	282	
40	«Даштиджум»	280	1680	Щурообод	336	
41	«Шаббода»	200	1728	Фархор	240	
42	«Камолобод»	190	1641,6	Восе	228	

43	«Пахтакор»	330	2257,2	Джиликуль	396	
44	«Яккатут»	280	1915,2	Абдурахмона Джами	336	
45	«Себзор»	10000	60000	Рошткала	12000	
46	«Чуянгарон-1»	1000	6000	Вахдат	1200	
Мини МГЭС						
47	«Дашти Оббурдон»	70	252	Кухистони Мастчох	84	Местные и международные инвесторы
48	«Оби Рушан»	15	90	Ховалинг	15	
49	«Лолагй-1»	50	300	Гиссар	60	
50	«Лангар»	55	330	Кухистони Мастчох	182	АБР (ЯФСБ №9089-ТА1)
51	«Харангони болов»	70	420	Варзоб	84	Международный Фонд спасение Арала
52	«Палдотак»	75	648	Кухистони Мастчох	90	Население
53	«Табуш-6»	15	90	Кухистони Мастчох	10	Население
54	«Сурхоб»	60	360	Фархор	72	Население
55	«Нур-1»	50	300	Варзоб	60	Население
56	«Фучерч»	80	480	Варзоб	96	Местные и международные инвесторы
57	«Новакандоз»	35	210	Варзоб	42	
58	«Луликутал»	80	480	Куляб	96	
59	«Мичурин»	30	180	Восе	36	
60	«Айни»	80	480	Варзоб	96	
61	«Зеробод»	70	302,4	Айни	84	
62	«Басмавда»	70	151,2	Ганчи	84	
63	«Пунгус»	60	129,6	Ашт		
64	«Пештова-1»	55	475,2	Бальджуван	66	
65	«Толе»	65	561,6	Муминабад	78	
66	«Севак»	40	120	Нурабад	48	
Всего		43530	280843,4		51593	

Среднесрочная программа строительства, 2012-2015 года

Средний МГЭС

1	«Нуооахш»	5000	3000	Дангара	6000	местные и международные инвесторы
2	«Сарипул»	200	1200	Рашт	240	
3	«Мучихарф»	500	3000	Нурабад	600	
4	«Хакими-1»	500	1500	Нурабад	600	
5	«Чиликул»	1360	7790,4	Вахш	1632	
6	«Нурофар»	100	600	Вахдат	80	
7	«Андигон»	200	1200	Вахдат	240	
8	«Гурумбок»	300	1800	Тавилдара	360	
9	«Келес»	1000	6000	Джиргиталь	1200	
10	«Карагушхона»	1000	6000	Рашт	1200	
11	«Назатэ- Айлок»	2400	14400	Рашт	2880	
12	«Хоит»	125	750	Рашт	150	
13	«Беги Сиех»	350	1050,0	Рашт	420	
14	«Катасой»	3000	6480	Истаравшан	3600	
15	«Шарора»	350	756	Ашт	420	
16	«Чонбахт»	320	2764,8	Ховалинг	384	

17	«Пиъен»	300	1800	Айни	360
18	«Ноздробод»	150	900	Вахдат	180
19	«Алмоси»	100	600	Гиссар	120
20	«Чуянгарон-2»	1360	8160	Вахдат	1632
21	«Ширговад»	500	3000	Ванч	600
22	«Ванч»	1000	8000	Ванч	1200
23	«Шахристон-1»	210	453,6	Шахристан	252
24	«Ясман»	100	300	Рашт	120
25	«Дуоба»	200	600	Рашт	240
26	«Потибед»	250	1500	Айни	300
27	«Фатмовут»	200	720	Айни	240
28	«Анзоб»	2000	12000	Айни	2400
29	«Нур-2»	100	600	Гиссар	120
30	«Хичборак»	100	300	Рашт	120
31	«Миенаду»	100	600	Тавильдара	120
32	«Сархад»	100	600	Фархор	120
33	«Ширкент-2»	520	3120	Турсун-Заде	624
34	«Темурмалик»	100	600	Темурмалик	120
35	«Ворух»	500	3000	Исфара	600
36	«Даштак»	150	1296	Кухистони Мастчох	180
37	«Гукат»	200	864	Кухистони Мастчох	240
38	«Чилгази»	1080	2332,8	Исфара	1296
39	«Лохути»	280	1814,4	Джиликуль	336
40	«Гулбуллок»	100	864	Дангара	120
41	«Сурхак-2»	150	1296	Муминабад	180
42	«Дахана 1-5»	1600	13824	Куляб	1920
43	«Токкапа»	125	1080	Куляб	150
44	«Тоскалъя»	165	1425,6	Восе	198
45	«Шобика1-2»	320	5529,6	Восе	384
46	«Ситораи Сурх»	760	3830,4	Джалолиддина Руми	912
47	«Сурхтеппа-2»	1250	6300	Джалолиддина Руми	1500
48	«Шуробод-1»	375	2790	Абдурахмана Джами	450
49	«Шуробод-2»	120	1036,8	Абдурахмана Джами	144

Мини МГЭС

50	«Арбоби-2»	60	360	Вахдат	72
51	«Личак»	80	480	Вахдат	80
52	«Шаватки болов»	50	540	Айни	60
53	«Хумдон»	70	210	Нурабад	84
54	«Хакими-2»	60	180	Нурабад	72
55	«Яхак-юст»	40	120	Нурабад	48
56	«Лайрон»	50	300	Тавильдара	60
57	«Лочург»	80	480	Тавильдара	96
58	«Бомгура»	75	450	Вахдат	90
59	«Чилонди»	70	210,0	Джиргиталь	84
60	«Чашмасор»	70	420	Файзабад	84

6.1	«Шахристон-2»	40	86,4	Шахристан	48	
62	«Туткул»	65	561,6	Джалолиддина Руми	78	
63	«Пингон»	50	300	Рашт	60	
64	«Дуоба»	70	151,2	Айни	84	
65	«Гузн»	80	691,2	Кухистони Мастчох	96	
66	«Хучахо-1»	70	151,2	Ганчи	84	
67	«Чуйи нав»	60	129,6	Ганчи	72	
68	«Ашт»	50	108,0	Ашт	60	
69	«Мулокони»	60	518,4	Бальджуван	72	
70	«Султон Увайс»	80	691,2	Ховалинг	96	
	Всего	32850	185067,2		39380	

Долгосрочная программа строительства, 2016-2020 года

Средний МГЭС

1	«Язгулом 3»	1900	16000	Ванч	3800	местные и международные инвесторы
2	«Язгулом-4»	1900	16000	Ванч	3800	
3	«Язгулом 5»	1900	16000	Ванч	3800	
4	«Сорво»	150	900	Ваҳдат	180	
5	«Палдорак-1»	250	2160	Кухистони Мастчох	300	
6	«Рукшиф-1»	200	3456	Кухистони Мастчох	240	
7	«Самчон»	500	3000	Кухистони Мастчох	600	
8	«Падаск»	880	5280	Кухистони Мастчох	1056	
9	«Искич»	500	3000	Гиссар	600	
10	«Файзобод»	465	3459,6	Абдурахмона Джами	558	
11	«Джавони»	170	1020	Рогун	204	
12	«Гули сурх»	100	600	Рогун	120	
13	«Лугур»	350	2100	Рогун	420	
14	«Шингилич»	130	390	Рашт	156	
15	«Руноб»	250	750	Рашт	300	
16	«Хидириен»	250	1500	Рашт	300	
17	«Чафр»	100	600	Рашт	120	
18	«Калъянак»	120	720	Рашт	144	
19	«Сиполинг»	120	360	Рашт	144	
20	«Войдара»	100	300	Нурабод	120	
21	«Сангвор»	100	600	Тавильдара	120	
22	«Чарсем»	10000	60000	Шугнан	12000	
23	«Намадгут»	1500	13000	Ишкашим	168	
24	«Рошорв»	600	5000	Рушан	720	
25	«Ямчун»	140	840	Ишкашим	168	
26	«Бичхарв»	140	840	Ванч	168	
27	«Киштудаки нав»	196	423,3	Пенджикент	235	
28	«Падруд»	1134	6804	Пенджикент	1361	
29	«Курговад»	1500	10000	Дарваз	1800	
30	«Ленинобод»	145	820,8	Джиликуль	174	

31	«Дукак»	300	1800	Нурабад	360	
32	«Лайрун»	150	450	Нурабад	180	
Мини МГЭС						
33	«Шодмони»	60 1	360	Нурабад	72	
34	«Лангар»	30	180	Нурабад	36	
35	«Саидон»	30	180	Нурабад	36	
36	«Кабутиен»	30	180	Нурабад	36	
37	«Улфатобод»	30	180	Нурабад	36	
38	«Хасандара»	60	360	Нурабад	72	
39	«Сари пулак»	30	180	Нурабад	36	
40	«Чавчи»	60	360	Нурабад	72	
41	«Гирдоб»	40	240	Нурабад	48	
42	«Лангар»	60	360	Тавильдара	36	
43	«Рога»	30	180	Тавильдара	36	
44	«Маргзор»	40	240	Рогун	48	
45	«Некнот»	80	480	Пенджикент	96	
46	«Пули гирдоб»	45	270	Пенджикент	54	
47	«Хучахо-2»	60	259,2	Ганчи	72	
48	«Обчи-1»	40	86,0	Ганчи	48	
49	«Басманда-2»	80	172,8	Ганчи	96	
50	«Гулистон»	50	175	Муминабад	60	
51	«Шахринав»	30	105	Муминабад	36	
52	«Каскун»	50	150	Нурабад	60	
53	«Валгон»	40	345,6	Кухистонн Мастчох	48	
	Всего	26801	175735,3		32161	
189	Итого	103181	641645,9		123134	

Министерству энергетики и промышленности, ОАХК «Барки Точик», Государственному учреждению «Центр управления проектами электроэнергетического сектора» в порядке эксперимента до 2012 года построить и сдать в эксплуатацию в регионах Республики 2-3 ветреные станции мощностью 20-100 кВт.

Приложение 6
к долгосрочной Программе
строительства малых электростанций
на период 2009- 2020 годов

Таблица 6

ОЖИДАЕМЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЪЕМА ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ МГЭС РЕГИОНОВ
РЕСПУБЛИКИ В МЛН. КВТ. ЧАС.

№	Регионы	Прогноз		
		2011 г	2015 г.	2020 г
1.	Хатлонской обл.	43,6	82,9	4,5
2.	Согдийской обл.	72,8	35,2	16,9
3.	ГБАО	107,0	11,0	137,7
4.	РРП	56,3	56,2	16,5

	Всего	280,0	185,3	176,0
--	-------	-------	-------	-------

ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Об утверждении Правил ведения государственного кадастра возобновляемых источников энергии

В соответствии со статьей 13 Конституционного закона Республики Таджикистан "О Правительстве Республики Таджикистан" Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить Правила ведения государственного кадастра возобновляемых источников энергии (прилагается).
2. Руководителям министерств и ведомств, учреждений и организаций, председателям Горно-Бадахшанской автономной области, областей, городов и районов обеспечить своевременное и качественное выполнение Правил.
3. Министерству энергетики и промышленности Республики Таджикистан включать в итоги года информацию о ходе выполнения настоящих Правил.

**Председатель Правительства
Республики Таджикистан
от 3 марта 2011 года № 116
г. Душанбе**

Эмомали Рахмон

**Правила
ведения государственного кадастра
возобновляемых источников энергии**

1. Государственный кадастр возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан содержит систему необходимых сведений и документов о количестве и расположении возобновляемых источников энергии, а также об их использовании на территории республики.
2. Данные государственного кадастра возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан необходимы для:
 - - учета возобновляемых источников энергии для обеспечения населения (в том числе, труднодоступных районов страны) энергией;
 - - составления схем использования и охраны ресурсов возобновляемых источников энергии;
 - - проектирования сооружений, связанных с использованием возобновляемых источников энергии;
 - - развития международного сотрудничества в области использования и охраны ресурсов возобновляемых источников энергии;
 - - регулирования взаимоотношений пользователей возобновляемых источников энергии;
 - - разработки санитарно-гигиенических, экологических мероприятий, а также мероприятий по предупреждению и ликвидации физико-химических факторов вредного воздействия установок с использованием возобновляемых источников энергии;
 - - осуществления государственного контроля за рациональным использованием и охраной ресурсов возобновляемых источников энергии;
 - - нормирования и установления санитарно-гигиенических, экологических требований к использованию возобновляемых источников энергии;
 - - прогнозирования изменения гидрологических и экологических условий, водности рек и качества вод;
 - - ведения других кадастров природных ресурсов;
 - - иных нужд в случаях, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан.
3. Государственный кадастр возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан состоит из:
 - - кадастра энергии природных и искусственных водотоков и водоёмов. Кадастр энергии искусственных водотоков и водоёмов поверхностных вод содержит сведения о потенциале гидроэнергоресурсов в реках, каналах, озерах, водохранилищах и прудах, об изменениях этого потенциала под влиянием хозяйственной деятельности и изменения климата;
 - - кадастра солнечной энергии. Кадастр солнечной энергии содержит сведения об интенсивности солнечной радиации, количества солнечных дней, продолжительность солнечного дня в зависимости от месторасположения и времени года, по всей территории Республики Таджикистан;
 - - кадастра ветровой энергии. Кадастр ветровой энергии содержит сведения о скорости ветра и динамики её изменения в течении года, в зависимости от местоположения, высоты над уровнем земли;
 - - кадастра геотермальной энергии. Кадастр геотермальной энергии содержит сведения о месторасположении источников геотермальной энергии, температуре, дебите, экологической безопасности;
 - - кадастра энергии древесных отходов, биомассы в виде отходов промышленности, сельского и лесного, жилищно-коммунального хозяйства и бытовых отходов. Кадастр энергии древесных отходов, биомассы в виде отходов промышленности, сельского и лесного, жилищно-коммунального хозяйства и бытовых отходов со-

- держит сведения об объёме и потенциальной энергетической способности возможных для энергетического
- использования материалов.
4. Государственный кадастр возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан ведёт Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан для обеспечения учёта возобновляемых источников энергии на всей территории республики.
5. Основой кадастровой документации по возобновляемым источникам энергии являются:
- - материалы, характеризующие возобновляемые источники энергии, их использование и охрану;
 - - статистические отчеты энергопроизводителей;
 - - каталоги объектов возобновляемых источников энергии.
6. Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан при ведении Государственного кадастра по возобновляемым источникам энергии Республики Таджикистан получает всю необходимую информацию, связанную с возобновляемыми источниками энергии от Министерства мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, Министерства здравоохранения Республики Таджикистан, Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Главного управления геологии при Правительстве Республики Таджикистан.
- Упомянутые министерства и ведомства при обобщении данных о возобновляемых источниках энергии по своим направлениям, выполняют следующие работы:
 - - первичный учет поверхностных вод, солнечной радиации и ветровой интенсивности, геотермальных вод, древесных отходов, биомассы в виде отходов промышленности, сельского и лесного, жилищно-коммунального хозяйства и бытовых отходов;
 - - сбор данных наблюдений за этими возобновляемыми источниками энергии и контроль за их достоверностью;
 - - анализ, систематизация и хранение данных о возобновляемых источниках энергии, их режиме;
 - - ведение автоматизированной информационной системы данных по возобновляемым источникам энергии;
 - - текущую и перспективную оценку ресурсов возобновляемых источников энергии.
7. Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан:
- - по согласованию с Министерством мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, Министерством здравоохранения Республики Таджикистан, Комитетом по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Главным управлением геологии при Правительстве Республики Таджикистан издает приказы и утверждает инструкции по вопросам, связанным с ведением указанного кадастра;
 - - осуществляет анализ, систематизацию и хранение, и пополнение данных о ресурсах возобновляемых источников энергии и об их использовании, а также статистической отчетности энергопользователей;
 - - обеспечивает ведение автоматизированной информационной системы данных кадастра возобновляемых источников энергии;
 - - обеспечивает в установленном порядке государственные органы, а также заинтересованных юридических лиц данными этого кадастра;
 - - осуществляет в установленном порядке обмен необходимыми данными кадастра с другими государствами.
- Приказы и инструкции, издаваемые Министерством энергетики и промышленности Республики Таджикистан, в пределах его компетенции, по вопросам, связанным с ведением государственного кадастра возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан, в установленном порядке определяются Министерством энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

лики Таджикистан, являются обязательными для всех юридических и физических лиц.

8. Министерство мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан изучает и обобщает данные по возобновляемым источникам энергии, связанные с учетом поверхностных вод и входящих в компетенцию министерства.
9. Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан изучает и обобщает данные о возобновляемых источниках энергии, связанные с учетом поверхностных вод, солнечной радиации и ветровой интенсивности, древесных отходов, биомассы в виде отходов промышленности, сельского и лесного, жилищно-коммунального хозяйства и бытовых отходов.
10. Главное управление геологии при Правительстве Республики Таджикистан, изучая и обобщая данные о возобновляемых источниках энергии, связанные с учетом данных по геотермальной энергии:
 - - обеспечивает первичный учет подземных геотермальных вод, сбор данных наблюдений за этими водами и контроль за их достоверностью;
 - - осуществляет анализ, систематизацию и хранение данных о подземных геотермальных водах;
 - - обеспечивает ведение автоматизированной информационной системы данных кадастра подземных геотермальных вод;
 - - осуществляет текущую и перспективную оценку запасов, подземных геотермальных вод и их качества;
 - - обеспечивает в установленном порядке государственные органы, а также заинтересованных юридических лиц данными кадастра подземных вод;
 - - передает Министерству энергетики и промышленности, Комитету по охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан и Министерству здравоохранения Республики Таджикистан необходимые данные кадастра подземных геотермальных вод.
11. Министерство здравоохранения Республики Таджикистан при обобщении данных по возобновляемым источникам энергии Республики Таджикистан:
 - - обеспечивает первичный учет биологических критериев качества (санитарно-микробиологических показателей, параметров токсичности и опасности) возобновляемых источников энергии в местах энергопользования населения;
 - - осуществляет анализ, систематизацию и хранение данных о биологических критериях качества возобновляемых источников энергии в местах энергопользования населения;
 - - передает Министерству энергетики и промышленности Республики Таджикистан обобщенные данные о биологических критериях качества возобновляемых источников энергии в местах энергопользования населения.
12. Председатели Горно-Бадахшанской автономной области, города Душанбе, областей, городов и районов обеспечивают содействие своевременному и качественному выполнению настоящих Правил.
13. Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан совместно с Министерством мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, Министерством здравоохранения Республики Таджикистан, Комитетом по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Главным управлением геологии при Правительстве Республики Таджикистан, осуществляют издание основных данных государственного кадастра возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан.
14. Представление информации о возобновляемых источниках энергии, осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Таджикистан.

ГЛАВА 3. ПРИКАЗЫ И РАСПОРЯЖЕНИЯ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ПРИКАЗ

От 3 декабря 2010 года № 111

Во исполнение Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии» (№587 от 12 января 2010 г.), Постановления Правительства Республики Таджикистан (№529 от 2 октября 2010 года) «О внесении дополнений и изменений в постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 года, №605», приказываю:

1. Утвердить прилагаемые «Правила ведения каталога установок по использованию возобновляемых источников энергии».
2. Утвердить прилагаемые «Методические указания к порядку получения разрешения для установки и размещения энергетических объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, на территории Республики Таджикистан».
3. Утвержденные в соответствии с пунктом 1 и 2 настоящего Распоряжения «Правила ведения каталога установок по использованию возобновляемых источников энергии» и «Методические указания к порядку получения разрешения для установки и размещения энергетических объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, на территории Республики Таджикистан» вступают в силу в установленном законодательством Республики Таджикистан порядке.
4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Первого Заместителя Министра энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

Министр

Гул Шерали

**Утверждён
Приказом Министра
энергетики и промышленности
Республики Таджикистан
№ 111 от 3 декабря 2010 года**

«Методические указания к порядку получения разрешения для установки и размещения энергетических объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, на территории Республики Таджикистан»

1. Общие положения

- Настоящий акт устанавливает Методические указания к порядку получения разрешения для установки и размещения энергетических объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, на территории Республики Таджикистан, квалифицированные как генерирующие объекты (далее Методические указания).
- Настоящие Методические указания разработаны в соответствии с Законами Республики Таджикистан «Об энергетике» от 04.10.2000г. №143, с дополнениями и изменениями, «Об энергосбережении» от 10.05.2002г., №29, «Об использования возобновляемых источников энергии» от 12.01.2010г., №587, Положением о Министерстве энергетики и промышленности Республики Таджикистан (Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 декабря 2006 года с изменениями и дополнениями).
- Для целей настоящего Методического указания используются следующие дополнительные основные понятия:
 - использование возобновляемых источников энергии – совокупность действий, направленных на преобразование, накопление, распределение и потребление возобновляемой энергии, а также материально-техническое обеспечение этих действий;
 - производители энергии из возобновляемых источников энергии – физические и юридические лица, эксплуатирующие установки по использованию возобновляемых источников энергии для энергетического обеспечения своей деятельности, а также осуществляющие производство энергии с использованием таких установок в целях её последующей реализации через энергетическую сеть;
 - установки по использованию возобновляемых источников энергии – технологическое оборудование или комплекс технологического оборудования по производству, преобразованию, аккумулированию и передаче энергии, производимой из возобновляемых источников энергии.
 - генерирующие объекты - это электрические станции и отдельные энергоустановки по производству электрической энергии (энергоблоков) установленной мощностью от 10кВт до 30000 кВт, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии и призванные обеспечивать энергией несколько хозяйств, населенный пункт, а также для продажи энергии через единую распределительную сеть.
 - заинтересованная сторона - физическое или юридическое лицо, деятельность которого направлено на использование возобновляемых источников энергии.
- 2. Процедура предварительного согласования использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ)

- С целью регистрации проекта в Кадастре возобновляемых источников энергии (ВИЭ), исследования потенциала ВИЭ и урегулирования имущественных отношений, в частности, касающихся земли, необходимо провести предварительное согласование на строительство станции (именуемое далее: предварительное согласование

ние) в Министерстве энергетики и промышленности РТ (далее Министерство). Предварительное согласование также необходимо проводить для пролонгированных проектов.

- Для этого:
 - Заинтересованная сторона определяет вид используемого возобновляемого источника энергии, место его расположения, мощность и объекты энергообеспечения (в том числе реализацию в общую энергосистему). Выбирает тип преобразователя (генерирующую установку), проводит предварительные технико-экономические расчеты эффективности использования ВИЭ, в том числе определяет расчетную величину необходимой площади.
 - Место размещения установки, а также схема ввода выдачи мощности и точка при соединения к общим электрическим и тепловым сетям должны быть выбраны с точки зрения безопасности и экономической эффективности при использовании ВИЭ и должны быть предварительно согласовано с землевладельцем и местной энергосистемой.
 - Предварительные обосновывающие расчеты должны содержать также необходимые схемы использования ВИЭ и установки по преобразованию энергии.
 - Технико-экономический расчет может быть выполнен при содействии и участии местных и зарубежных ведущих институтов и фирм или отдельных специалистов.
- Заинтересованная сторона обязана принимать во внимание концепцию энергоснабжению региона с использованием ВИЭ
- При размещении, проектировании, строительстве гидроэлектростанций и других энергетических объектов должны быть учтены реальные потребности в электроэнергии республики и данного региона. Рельеф местности или размещения объекта, меры по максимальному сохранению земель, лесов, месторождений полезных ископаемых, населенных пунктов, памятников природы, истории и культуры, эффективной охране рыбных запасов, своевременному использованию древесины, плодородного слоя почв, торфа при расчистке и затоплении ложа водохранилищ, по недопущению отрицательных изменений в окружающей природной среде.
- Заинтересованная сторона на основе проведенных предварительных обосновывающих расчетов эффективности использования ВИЭ, получает предварительное согласие и поддержку местной государственной власти и энергоснабжающей организации, при необходимости сообщества пользователей и других заинтересованных физических и юридических лиц в строительстве объекта по использованию ВИЭ в форме протокола обсуждения.
- Любое предварительное согласование является временным.
- В зависимости от типа станции и специфических требований, предварительное согласование дает право:
 - на регистрацию проекта в Кадастре ВИЭ, что повышает статус собственника проекта;
 - на проведение исследования потенциала возобновляемых энергоресурсов в исследовательской зоне;
 - приступить к исследованию потенциала ВИЭ в течение 6 месяцев со дня получения предварительного согласования и предоставлять в Министерство соответствующие данные/ свидетельства;
 - предоставляет полученное разрешение на доступ к земле к местоположению, и предоставлять в Министерство соответствующие данные/ свидетельства.
- Для процедуры предварительного согласования, Заявитель предоставляет заявку в Министерство с приложением следующих документов:
 - Выдержку из плана кадастра по кадастровому участку земли, предназначенный для внедрения или постройки приспособлений для проведения исследования потенциала ВИЭ и/или строительства запланированной станции.
 - Копию паспорта или документа, указывающий на место жительство в Республике

Таджикистан.

- Копию ИНН заявителя.
- Предварительный анализ, отражающий оправданность строительства станции и ее подсоединения к электрической сети с запланированными технико-экономическими и физическими показателями.
- Графическое приложение, содержащее план внедрения или строительства объекта в зоне проводимого исследования потенциала ВИЭ, подкрепленное данными об исследуемой зоне (включая топографическую карту местности с масштабом 1:25000).
- Форма заявки для прохождения предварительного согласования приведена в Приложении 1 настоящего Разъяснения к порядку и является его неотъемлемой частью.
- В случае если две или более заявки поданы на предварительное согласование по одной и той же зоне исследования потенциала возобновляемых энергоресурсов, приоритет будет отдан Собственнику проекта, первому, предоставившему полную и обоснованную заявку.
- Не проходят стадию предварительного согласования станции, находящиеся вне сети и использующие ВИЭ для генерации электрической и тепловой энергии и не подключенные к магистральной или распределительной сети, классифицирующиеся как индивидуальные станции.
- К индивидуальным станциям для производства энергии от ВИЭ относятся станции с установленной мощностью до 10кВт или с панелью солнечного преобразователя до 15м².

Такие станции должны быть внесены в Кадастр ВИЭ.

3. Процедура предварительного согласования выделения земельного участка под возобновляемые источники энергии

- В соответствии с «Правилами об отводе земельных участков для физических и юридических лиц», утвержденных Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 01.09.2005г, №342 (далее Правила) подается ходатайство в местную власть о предварительном согласовании места расположения ВИЭ.
- Физические и юридические лица, заинтересованные в отводе земельных участков, представляют ходатайство председателям областей, районов, городов в соответствии с их компетенцией.
- В ходатайстве о согласовании размещения объекта указывается цель, для которой необходим земельный участок, размер и место расположения объекта, а также решение вышестоящего органа или Правительства Республики Таджикистан о строительстве объекта.
- Размещение объектов строительства производится на основании проектов районной планировки, проекта генерального плана населенных пунктов, а также других перспективных проектов по представлению местных органов архитектуры и градостроительство.
- Основанием для предоставления ходатайства об изъятии земельного участка является проект перспективного развития или решение вышестоящего органа.
- Органы местной государственной власти района (города) в течении 15 дней рассматривают ходатайство для выбора земельного участка и материалы направляют постоянно действующей комиссии района (города).
- Постоянно действующая комиссия местной государственной власти рассматривают представленные материалы о выборе земельного участка. В случае положительного решения вопроса Председатель района (города) принимает решение и дает разрешение на проектирование объекта на выбранном земельном участке.
- В случае, когда вопрос о выдаче разрешения на проведение проектных работ входит в компетенцию Председателя области, то материалы с решением Председателя района (города) направляются в орган по землеустройству области для подготовки

и предоставления на обсуждения Председателя области.

- Если решение данного вопроса входит в компетенцию Правительства Республики Таджикистан, то Председатель области землеустроительное дело со своим решением направляет в Государственный орган по землеустройству Республики Таджикистан для подготовки и представления на рассмотрение Правительства Республики Таджикистан.
- В результате составляется предварительный акт выбора земельного участка для месторасположения объекта строительства, с целью проектирования, утверждаемый решением председателей городов и районов.
- Утверждение акта предварительного выбора земельного участка для месторасположения объекта строительства не может быть основанием для начала строительства.

IV. Порядок получения лицензии

- Заинтересованная сторона в использовании ВИЭ должна получить (должна иметь) соответствующую лицензию согласно Закона РТ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 17 мая 2004г., №37).
- Подлежат лицензированию следующие виды работ:
 - производство, передача, распределение электрической и тепловой энергии (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
 - монтаж, наладка и ремонт энергообъектов, электроэнергетического, теплоэнергетического оборудования и энергоустановок потребителей (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
 - деятельность по эксплуатации электрических сетей (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя);
 - деятельность по эксплуатации тепловых сетей и оборудования (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя).
- Порядок получения лицензии на отдельные виды деятельности приведены в «Положение об особенностях лицензирования отдельных видов деятельности». Утверждены Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 01.09.2005г., №337, согласно которого для получения лицензии надо обратиться с заявлением в установленном порядке в следующий Лицензирующий орган:
 - Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан по монтажу и пуско-наладке электротехнического оборудования и установок;
 - Государственный комитет по строительству и архитектуре Республики Таджикистан по соединению, регулировке и ремонту энергетических сооружений.
- Лицензирующий орган для оперативного решения вопросов, связанных с лицензированием, вправе поручить своим территориальным подразделениям, выполнение следующих функций:
 - первичный приём и рассмотрение документов на получение лицензии;
 - представление материалов в Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан на предмет рассмотрения вопроса о выдаче лицензии;
 - по указанию лицензиара проверять выполнение лицензионных требований и условий.

V. Процедура получения разрешения на использование энергетических ресурсов возобновляемых источников энергии

- Технико-экономический расчет и обосновывающие документы на использование ВИЭ, а также лицензия, с ходатайством местной власти, подается на получение разрешения по использованию энергетических ресурсов ВИЭ в соответствующие государственные уполномоченные органы, в полномочия которых входит выдача разрешения.
- На использование солнечной энергии для получения электрической или тепловой энергии специального разрешения не требуется. Установки по преобразованию солнечной энергии в электрическую и тепловую энергию должны отвечать требованиям Закона Республики Таджикистан «Об охране природы» от 27.12.1993г., №905.
- Пользование водными объектами для нужд гидроэнергетики осуществляется с учетом интересов других отраслей народного хозяйства, если не предусмотрен иной порядок Правительством Республики Таджикистан или специально уполномоченным государственным органом по регулированию использования и охране вод. Наполнение и сработка водохранилищ ежегодно производится строго по согласованию со специально уполномоченным государственным органом по регулированию использования и охране вод.
- По согласованию со специально уполномоченным государственным органом по регулированию использования и охране вод («Об энергетике» от 04.10.2000 г. №143, с дополнениями и изменениями), физические и юридические лица могут использовать инженерные возможности каналов и других существующих гидротехнических сооружений различного назначения для производства электроэнергии, если это не наносит ущерба основному назначению этих сооружений.
- Порядок получения разрешения на пользование водными ресурсами определен в Постановлении Правительства Республики Таджикистан «Об утверждении порядка оформления, регистрации и выдачи разрешения на специальное водопользование» от 03.12.2002г., №485.
- Разрешение на специальное водопользование выдается специально уполномоченными государственными органами по регулированию использования и охране вод:
- Комитетом по охране природы при Правительстве Республики Таджикистан на все виды водопользования из природных объектов;
- Министерством мелиорации и водного хозяйства Республики Таджикистан на все виды водопользования из сетей сельскохозяйственного орошения.
- Разрешение на специальное водопользование должны получать все водопользователи, имеющие самостоятельные водозaborы, как непосредственно из рек, каналов или водоемов (озер, водохранилищ), так и из подземных источников.
- Полученное Разрешение на специальное водопользование для целей гидроэнергетики согласовываются:
- с органами государственного санитарного надзора Министерства здравоохранения Республики Таджикистан - в случаях использования воды на питьевые нужды;
- с органами Министерства мелиорации и водного хозяйства Республики Таджикистан - при использовании поверхностных вод из водохозяйственных систем этого министерства;
- с органами Комитета по охране природы при Правительстве Республики Таджикистан, при заборе воды из природных источников;
- с Главным геологическим управлением при Правительстве Республики Таджикистан при использовании подземных вод;
- с Комитетом по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве Республики Таджикистан - на пользование лечебных, минеральных и термальных вод;
- с собственниками гидроэлектростанций, расположенных по руслу водотока выше и ниже строящихся станции;
- со Службой по государственному энергетическому надзору при Правительстве РТ.

- При пользовании водными ресурсами, кроме всего, необходимо руководствоваться Водным Кодексом Республики Таджикистан, а также Правилами пользования водными объектами, утвержденными Постановлением Правительства Республики Таджикистан «Об утверждении правил пользования водными объектами для нужд гидроэнергетики» от 04.03.2003г., №95.
- Полученное разрешение на использование энергетических ресурсов ВИЭ дает право Заинтересованной стороне проводить более детальные исследования энергетических параметров ВИЭ.

VI. Процедура составления проектно - сметной документации

- Акт предварительного выбора земельного участка, технико-экономический расчет, технические условия присоединения к общим энергетическим сетям, выданные энергоснабжающей организацией, разрешение на использование энергетических ресурсов ВИЭ с заявлением, в установленном порядке, представляются специализированной проектной организацией, которая разрабатывает проектно-сметную документацию (ПСД) на использование ВИЭ.
- ПСД наравне с общепринятыми материалами должна содержать разделы: источник финансирования и экологичность проекта.
- ПСД должна быть выполнена на основе использования эффективных технологий и установок преобразования энергии и пройти государственную проектно-сметную и экологическую экспертизы.
- Сметная часть проекта должна содержать полные сведения об источниках финансирования затрат на строительство и на первый год его эксплуатации.
- При проектировании тепловых электростанций необходимо предусматривать оснащение их высокоэффективными фильтрами и другими средствами для очистки вредных отходов, выбросов и сбросов, использование экологически безопасных видов резервного топлива (при необходимости).
- Экологичность проекта должна соответствовать требованиям Закона Республики Таджикистан «Об охране природы» от 27.12.1993г., №905, а именно:
 - охране от загрязнения, порчи, повреждения, истощения, разрушения и иного нерационального использования биосфера; естественные экологические системы и их компоненты; климат; озоновый слой Земли; земля и ее недра; поверхностные и подземные воды; атмосферный воздух; животный мир; леса, пастбищные угодья и иная растительность во всем их видовом многообразии; типичные и редкие ландшафты и др.
- К компетенции специально уполномоченного государственного органа в области охраны природы относятся (Закон РТ «Об охране природы от 27.12.1993, 905 с дополнениями и изменениями»):
 - комплексное управление в области охраны окружающей природной среды в Республике Таджикистан, проведение единой научно-технической политики по вопросам охраны окружающей природной среды и использования природных ресурсов, координация деятельности министерств, ведомств, предприятий, учреждений и организаций в этой области;
 - государственный контроль использования и охраны земель, недр, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, лесов и иной растительности, животного мира, природных ресурсов Республики Таджикистан, а также за соблюдением норм экологической безопасности;
 - организация мониторинга окружающей природной среды, создание и обеспечение работы государственной службы наблюдения за окружающей природной средой и др.
- Проектно-сметная документация должна пройти экологическую экспертизу. Экологическая экспертиза объектов проводится в соответствии с Законом Республики

Таджикистан «Об экологической экспертизе» от 15.07.2004г., №58

- При проведении Экологической экспертизы кроме всех требований, касающихся защиты окружающей среды, специально уполномоченный на то государственный орган Республики Таджикистан в области санитарного надзора, охраны окружающей среды совместно с другими уполномоченными на то государственными органами, устанавливают экологическую зону отчуждения объекта.
- При использовании преобразователей солнечной энергии необходимо руководствоваться, кроме всего разделом «Охрана окружающей природной среды от шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий», а также разделом «Охрана климата и озонового слоя Земли» Закона Республики Таджикистан «Об охране природы» от 27.12.1993г., №905.
- ПСД, в установленном Законом порядке, проходит утверждение и только после этого она приобретает статус юридического документа. Не допускается изменение утвержденного проекта в ущерб требованиям экологической безопасности.

VII. Процедура выделения земельного участка под строительство объектов возобновляемого источника энергии.

- Проектно сметная документация, после разработки и согласования с проектом застройки региона, в установленном законодательством порядке представляется председателям районов, городов, областей для отвода земельного участка на строительство ВИЭ. Председатели районов, городов, областей и Правительство Республики Таджикистан в пределах своей компетенции, на основании землеустроительного дела и представления уполномоченного государственного органа по землеустройству и местного органа по землеустройству, рассматривают возможность принятия решения об отводе земли.
- Правительством Республики Таджикистан установлен определенный порядок предоставления земельных участков:
 - Местные исполнительные органы государственной власти районов, городов по согласованию с местным органом по землеустройству предоставляют в беспрочное, срочное и пожизненное наследуемое пользование, а также в аренду земельные участки, находящиеся на их балансе.
 - Местные исполнительные органы государственной власти: Горно-Бадахшанской автономной области и областей предоставляют в беспрочное и срочное пользование земельные участки из вида земель всех категорий, за исключением земель, указанных в статье 29 земельного Кодекса, в размере до 20 гектаров по согласованию с местными исполнительными органами государственной власти районов (городов) и местными органами по землеустройству (Земельный Кодекс РТ от 13.12.1996г, с дополнениями и изменениями).
 - Правительство Республики Таджикистан, по согласованию с местными исполнительными органами государственной власти районов, городов, областей и уполномоченным государственным органом по землеустройству Республики Таджикистан, предоставляет в беспрочное и срочное пользование, в аренду земельные участки из всех категорий и видов земель, независимо от размера.
- Выделенный участок земли под строительство объекта ВИЭ подтверждается постановлением (Решением) соответствующих органов местной исполнительной власти.
- Председатели городов, районов, областей и Правительство Республики Таджикистан в случаях, когда физическими и юридическими лицами предоставляются в соответствии с требованиями законодательства Республики Таджикистан разработанные, утвержденные и прошедшие экспертизу проекты строительства, могут отвести земельный участок в рамках своих полномочий для строительства в один этап без предварительного согласования месторасположения объекта строитель-

ства.

- Председатели городов, районов, областей и Правительство Республики Таджикистан обязаны соблюдать охрану земель, включая систему правовых, экономических и других мероприятий, направленных на охрану при использовании, сохранение почв, предотвращение их деградации и недопущение необоснованного изъятия наиболее ценных земель из сельскохозяйственного оборота, а также на восстановление и повышение плодородия почв. (Закон РТ « Об охране природы от 27.12 1993, 905 с дополнениями и изменениями»).
- При строительстве малых ГЭС необходимо иметь в виду, что земли, занятые водоемами, ледниками, снегами, болотами, гидротехническими и другими водохозяйственными сооружениями, а также земли, выделенные под полосы отвода по берегам водоемов, магистральных, межхозяйственных каналов и коллекторов, относятся к землям государственного водного фонда.

VIII. Процедура получения разрешения на строительство станции

- Собственник Проекта должен получить и предоставить в Министерство энергетики и промышленности разрешение на строительство станции в течение 12 месяцев со дня завершения процедуры согласования. После завершения срока, отведенного на получение разрешения, на строительство, Собственник Проекта теряет права, предоставляемые по согласованию, и будет удален из Кадастра ВИЭ.
Для процедуры согласования необходимо предоставить следующие документы:
 - выдержку из плана кадастра на кадастровый участок земли, предназначенной для постройки станции;
 - выписку из документа, указывающего на место проживания в Республике Таджикистан Заявителя;
 - сертификат- справку из налоговой инспекции об оплате всех налоговых обязательств, пенсионных и страховых отчислений, а также других общественных сборов;
 - копию ИИН заявителя;
 - предварительный анализ, отражающий оправданность строительства станции и ее подсоединение к электрической сети с запланированными технико-экономическими и физическими данными, а также концепцию энергоснабжения региона;
 - разрешение на месторасположение для станций, которым необходимо иметь такое разрешение;
 - лицензию на производство работ;
 - для микро- и малых гидроэлектростанций разрешение на использование водных ресурсов;
 - сертификат на использование земельного участка.

Форма заявки на согласование приведена в Приложении 2 настоящего Разъяснения и является его неотъемлемой частью.

- В случае замены Собственника проекта, новый Собственник Проекта должен обращаться с просьбой об изменении всех принятых решений, касающихся изменений имени или названия компании, и должен продемонстрировать, что он (она) отвечают требованиям, предписанным для предварительного согласования и согласования.

X. Заключительные положения

- При осуществлении строительных работ принимаются меры по охране и рациональному использованию природных ресурсов, рекультивации земель и восстановлению других природных ресурсов, благоустройству территории и оздоровлению

окружающей природной среды.

- Размещение, проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию предприятий, установок и иных энергетических объектов, независимо от форм собственности и подчиненности, осуществляется в соответствии с требованиями Закона «Об охране природы». Выполнение работ, предусмотренных в экологическом разделе проекта, должно производиться в первую очередь. Количественный и качественный учет вредных воздействий на окружающую природную среду, при необходимости, могут произвести: Комитетом по охране природы при правительстве Республики Таджикистан, Государственное статистическое агентство при Правительстве Республики Таджикистан по статистике, предприятиями, учреждениями и организациями, независимо от форм собственности и подчиненности в порядке, устанавливаемом Правительством Республики Таджикистан (Закон РТ «Об охране природы от 27.12.1993, 905 с дополнениями и изменениями»).
- При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию электростанций принимаются меры по обеспечению полной радиационной безопасности окружающей природной среды и населения, в соответствии с международными правилами.
- Физическое или юридическое лицо, которое является производителем энергии на момент вступления в силу настоящего Разъяснения, с целью внесения дополнений в Кадастре ВИЭ, в течение 120 дней со дня вступления в работу станции, должен предоставить в Министерство производственно-технические данные станции.

Утверждено Распоряжением Министерства
энергетики и промышленности
Республики Таджикистан
от «28» декабря 2010 г.
№ 131

Методические указания

по расчёту регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию, вырабатываемых установками по использованию возобновляемых источников энергии.

1. Общее понятие.

- 1.1 Настоящие «Методические указания по расчету регулируемых тарифов на электрическую (тепловую) энергию, вырабатываемых установками по использованию возобновляемых источников энергии» разработаны в соответствие со статьёй 14 Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии».
- 1.2 Методические указания предназначены для использования Антимонопольной Службой при Правительстве Республики Таджикистан, оптовыми покупателями электрической (тепловой) энергии, производителям ВИЭ и определяют методологию расчёта регулируемых тарифов на электрическую (тепловую энергию), вырабатываемых установками по использованию возобновляемых источников энергии.

2. Методология расчёта тарифа на электрическую (тепловую) энергию, вырабатываемых установками по использованию возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

2.1 Регулируемый тариф на электрическую (тепловую) энергию ВИЭ зависит от технологии применения ВИЭ и установленной мощности электрической (тепловой) установки.

2.2 При определении тарифа на электрическую (тепловую) энергию ВИЭ учитываются следующие факторы:

- Расходы на подготовку технической документации проекта и получения всех необходимых разрешений и лицензий.
- Инвестиционные расходы – затраты на реализацию проекта.
- Расходы на эксплуатацию и текущее техническое обслуживание
- Инфляция
- Процентные ставки по кредитам
- Прибыль предпринимателя (инвестора)

3. Расчёт себестоимости продукции электрической (тепловой) энергии из ВИЭ.

3.1. Расчет себестоимости продукции электрической (тепловой) энергии математически выражается следующим образом:

$$C = Z_i + Z_e$$

где : Z_i – конкретные инвестиционные затраты

$$Z_i = \frac{i}{t \cdot \chi} \cdot K$$

где: I – затраты на установленную мощность (сомони /МВт/час)

$t \cdot \chi$ - годовой эквивалентный показатель часов работы установки на номинальной мощности (3500 – 4500 ч/год)

K – коэффициент восстановления капитала

$$\left(\frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^T}} \right)$$

где i - кредитная процентная ставка

T - срок погашения кредита (срок окупаемости)

- для МГЭС = 8-12 лет

$$Z_E = \frac{i_E}{t \cdot \text{ч}}$$

Где I_E – эксплуатационные расходы (сомони/МВт.год)

- 0,06% от стоимости проекта в год.

$$C = \frac{iu}{t \cdot \text{ч}} \cdot K + \frac{i_E}{t \cdot \text{ч}}$$

$$C = \frac{iu}{t \cdot \text{ч}} \cdot \left(\frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^T}} \right) + \frac{i_E}{t \cdot \text{ч}}$$

где T - срок погашения кредита (окупаемости кредита)

4. Расчёт тарифа на электрическую (тепловую) энергию

4.1 Для производителей электрической (тепловой) энергии ВИЭ устанавливается одноставочный экономически обоснованный тариф.

4.2 Экономически обоснованным уровнем тарифа признаётся тариф, обеспечивающий компенсацию экономически обоснованных расходов и получение прибыли производителем электрической (тепловой) энергии ВИЭ, определенными в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами Республики Таджикистан (коэффициент рентабельности для электрических и тепловых станций $K_p = 15\%$ от себестоимости единицы продукции).

4.3 Тариф на электрическую (тепловую) энергию ВИЭ при заключении прямых договоров купли-продажи производителя ВИЭ и оптового покупателя устанавливается со сроком действия, согласованным сторонами при подписании договора купли-продажи.

4.4 Определение состава расходов и оценка экономической обоснованности, представленные производителем ВИЭ расходов, производятся на основании экономических расчётов Банковского технико-экономического обоснования проекта (БТЭО).

4.5 Избыточные и непроизводительные расходы производителя ВИЭ исключаются из состава расходов при формировании тарифа электрической (тепловой) энергии.

4.6 Расчётный тариф на электрическую (тепловую) энергию.

$$Tr = [C/W + (C/W) \cdot K_p] : t \text{ (сомони/кВт.ч)}$$

где W – объём годовой выработки МГЭС кВт.ч

K_p – коэффициент рентабельности = 15%

t – срок окупаемости проекта для МГЭС = 8 ÷ 12 лет.

**ЗАЯВКА НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТА ПО СТРОИ-
ТЕЛЬСТВУ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ, ИСПОЛЬЗУЮЩЕЙ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИС-
ТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ
РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН
МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ,
ЗАЯВКА
на предварительное согласование проекта по строительству электростанции, ис-
пользующей возобновляемые источники энергии**

1. Название проекта, по которому подается Заявка:

2. Заявка представлена для станции: _____
Код станции согласно Закону РТ «Об использовании ВИЭ»

3. Месторасположение проекта:

Страна:

Область или город: _____

Областной или городской кадастр

Кадастровый участок:

4. Находится ли проект в зоне специального государственного контроля?

5. Планируемая электрическая или тепловая мощность станции, выраженная в МВт
МВт

6. Название и постоянный адрес Заявителя:

Название

Тел:

Адрес

Факс _____

Эл.почта: _____

web: _____

7. Ответственное лицо:

Ф.И.О. _____

Тел: _____

Должность _____

Факс: _____

Адрес

Эл.почта:

В соответствии с Законом «Об использовании возобновляемых источников энергии», я настоящим, предоставляю Заявку на предварительное согласование проекта по строительству электростанции, использующей возобновляемые источники энергии

Заявление:

Я настоящим подтверждаю, что вся информация, указанная в данной Заявке и предоставленные документы подлинны и точны, и я принимаю на себя ответственность за любую ложную информацию.

Место и Дата:

Подпись ответственного лица:

[Печать:](#)

Приложения (пожалуйста, отметьте):

- выдержку из плана кадастра по кадастровому участку земли, предназначеннной для внедрения или постройки приспособлений для проведения исследования потенциала ВИЭ и/или строительства запланированной станции.
- выписку из документа, указывающий на место проживания в Республике Таджикистан,
- Копия ИНН
- предварительный анализ, отражающий оправданность строительства станции и ее подсоединения к электрической сети с запланированными технико-экономическими и физическими показателями, а также концепции энергоснабжения данного региона.
- для геотермальных и гидроэлектростанций, графическое приложение, содержащее план внедрения или строительства объекта в зоне проводимого исследования потенциала ВИЭ, подкрепленное данными об исследуемой зоне (включая топографическую карту местности с масштабом 1:25000).
- В случае если необходимая зона исследования включает в себя ранее уже согласованную зону исследования, предварительное согласование может быть принято, если заявка поддержана со стороны предыдущего Собственника проекта, который уже прошел предварительное согласование на совпадающую часть зоны исследования.

Министерство энергетики и промышленности получили заявку:

Место и Дата:

Подпись ответственного лица:

Печать:

**ЗАЯВКА НА СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЭЛЕКТРО-
СТАНЦИИ, ИСПОЛЬЗУЮЩЕЙ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ
РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН
МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ЗАЯВКА**

на согласование проекта по строительству электростанции, использующей возобновляемые источники энергии

1. Название проекта, по которому подается Заявка:

2. Заявка представлена для станции: _____
Код станции согласно Закону РТ «Об использовании ВИЭ»

3. Месторасположение проекта:

Страна:

Область или город:

Областной или городской кадастровый

Кадастровый участок:

4. Находится ли проект в зоне специального государственного контроля?

Ла Нет

5. Планируемая электрическая или тепловая мощность станции, выраженная в МВт
МВт

6. Название и постоянный адрес Заявителя:

Название

Тел:

Адрес

Факс

ЭП почта:

7 Ответственное лицо

ФИО

Тел:

Должность

Факс:

Должность _____

Эл почта:

В соответствии с Законом об использовании возобновляемых источников энергии, я настоящим, предоставляю Заявку на согласование проекта по строительству электростанции, использующей возобновляемые источники энергии

Заявление:

Я настоящим подтверждаю, что вся информация, указанная в данной Заявке и предоставленные документы подлинны и точны, и я принимаю на себя ответственность за любую ложную информацию.

Место и Дата:

Подпись ответственного лица:

Печать:

Приложения (пожалуйста, отметьте):

- выдержку из плана кадастра на кадастровый участок земли, предназначенный для постройки станции.
- выписку из документа, указывающий на место проживания в Республике Таджикистан
- Копию ИНН
- предварительный анализ, отражающий оправданность строительства станции и ее подсоединение к электрической сети с запланированными технико-экономическими и физическими данными, а также концепция энергетического развития региона.
- разрешение на месторасположение для станций, которым необходимо иметь такое разрешение.
- Графические материалы приложением масштабом 1:25000, в котором Собственником проекта определены крайние пределы электростанции, в соответствии с положениями Закона об использовании ВИЭ
- Копия Лицензии на производство работ.
- Для микро и малых гидроэлектростанций разрешение на использование водных ресурсов
- Сертификат на использование земельного участка

Министерство энергетики и промышленности получили заявку:

Место и Дата:

Подпись ответственного лица:

Печать:

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
РАСПОРЯЖЕНИЕ**

**«Об утверждении типового Договора купли-продажи электроэнергии, вырабатываемой с использованием возобновляемых источников энергии ВИЭ»
№ 112 от « 10 » декабря 2010 года**

Во исполнение Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии (№587 от 12 января 2010г.) постановляю:

Утвердить прилагаемый «Договор о купли-продажи электроэнергии, вырабатываемой с использованием возобновляемых источников энергии»

Контроль над исполнением настоящего распоряжения возложить на Управление электроэнергетики Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

Министр

Гул Шерали

**Утверждён
Распоряжением Министра энергетики и
промышленности Республики Таджикистан
№ 112 от «10» декабря 2010 года**

Договор купли-продажи электроэнергии, вырабатываемой с использованием возобновляемых источников энергии

_____ «_____», именуемая в дальнейшем Продавец, в лице _____, действующего на основании Устава, с одной стороны и ОАХК «Барки Точик», именуемая в дальнейшем Покупатель, в лице Председателя _____, действующего на основании Устава, с другой стороны, при совместном упоминании именуемые «Сторонами», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

Термины и определения

Для целей исполнения настоящего Договора упомянутые ниже термины имеют следующее толкование:

Техническое сопровождение – комплекс инициатив:

оперативно – диспетчерское управление, в том числе обеспечение системной надежности, при осуществлении поставок по настоящему Договору;

предоставление информации об объеме фактических поставок по настоящему Договору; снятие показаний приборов коммерческого учета;

присутствие при снятии показаний приборов коммерческого учета лицами, осуществляющими техническое сопровождение настоящего Договора;

обеспечение необходимых технологических условий для осуществления поставок по настоящему Договору.

Точка поставки – граница перехода права собственности на произведенную электроэнергию по настоящему Договору от Продавца к Покупателю (Технические характеристики точки поставки указаны в Приложении № 1).

Расчетный период – период времени, за который определяется поставленный объем электроэнергии по настоящему Договору. До того момента, пока Стороны не согласуют иное, в качестве расчетного периода принимается календарный месяц.

Ориентировочный годовой договорной объем поставляемой электроэнергии - согласованный Сторонами в соответствии с условиями настоящего Договора ,

Плановый месячный объем – сумма объемов планируемых суточных поставок на предстоящий месяц.

Типовой график поставки - ориентировочный график поставки на предстоящий месяц с разбивкой по суткам, указывающий суточное количество поставляемой электроэнергии и почасовые значения мощности поставок с учетом имеющихся технических возможностей. Типовой график поставки согласовывается Сторонами за 10 дней до начала месяца поставки.

Суточный график поставки – задание станции на предстоящие сутки с указанием величины поставляемой электроэнергии в каждый час суток.

Договорная цена – согласованная Сторонами цена поставляемой электроэнергии, действующая в расчетный период.

Фактический объем электроэнергии - количество электроэнергии, фактически поставленной в расчетном периоде в соответствии с условиями настоящего Договора. Фактический объем определяется по показаниям приборов коммерческого учета, установленным в точке поставки.

Инициатива Продавца – любые действия или бездействие Продавца на территории Республики Таджикистан, которые явились причиной отклонения фактических объемов поставок от согласованных Сторонами.

Инициатива Покупателя – любые действия или бездействие Покупателя, которые явились причиной отклонения фактических объемов поставок от согласованных Сторонами.

1. Предмет Договора

Продавец обязуется передавать в собственность Покупателя электроэнергию в точке поставки в соответствии с условиями настоящего Договора, а Покупатель обязуется принять электроэнергию в точке поставки и оплатить ее в соответствии с условиями настоящего Договора.

2. Условия поставки электроэнергии

- Техническое сопровождение пунктов 1,3,4 в разделе «Термины и определения» настоящего Договора осуществляется Продавец своими силами и средствами.
- Техническое сопровождение пунктов 2 и 5 в разделе «Термины и определения» настоящего Договора осуществляется Покупатель своими силами и средствами. Порядок диспетчерского управления поставок электроэнергии определяется Инструкцией о взаимодействии с системным оператором производителя энергии из возобновляемых источников энергии (приложение к настоящему договору), положениями, инструкциями и иными нормативными документами энергосистемы Республики Таджикистан.
- Ограничения поставок с целью планового ремонта технологического, технического оборудования энергетических объектов возобновляемых источников энергии или сети осуществляется после взаимного согласования Сторон не менее чем за 10 календарных дней до начала работ.
- Поставка электроэнергии по настоящему Договору может быть уменьшена или временно прекращена при возникновении непредвиденных ситуаций, приводящих к ограничениям выдачи мощности в сеть Покупателя. Уведомление об уменьшении или временном прекращении поставки направляется Продавцом или Покупателем незамедлительно, с момента обнаружения обстоятельств.

3. Обязанности Сторон:

- Стороны обязуются:
 - Соблюдать условия и порядок составления актов приема–передачи в соответствии с условиями настоящего Договора;
 - Производить сверку платежей за каждый квартал поставки с составлением актов сверки взаиморасчетов (По форме Приложения № 2 к настоящему Договору);
 - Соблюдать условия конфиденциальности в соответствии с разделом 20 настоящего Договора;
 - Урегулировать возникающие разногласия в соответствии с условиями настоящего Договора.
- Продавец обязуется:
 - Передавать Покупателю в собственность электроэнергию в точке поставки в количестве и сроки, установленные настоящим Договором;
 - Предоставлять Покупателю информацию, необходимую для выполнения условий настоящего Договора, по перечню, указанному в Приложении № 3 к настоящему Договору, а также иную информацию по согласованию Сторон;
 - Выполнять суточные графики поставки в соответствии с принятым заданием.
 - Поставляемая энергия должна соответствовать требованиям технических регламентов или стандартов, действующих в РТ и иметь сертификаты соответствия, выданные аккредитованными государственными органами по сертификации,
- Покупатель обязуется:
 - Принимать в точке поставки электроэнергию в количестве и сроки установленные настоящим Договором;
 - Оплачивать Продавцу фактически принятую электроэнергию в соответствии с условиями настоящего Договора;
 - Осуществлять адекватные инициативы по рекомендациям Продавца относительно технического обеспечения поставок.

- Предоставлять Продавцу информацию, необходимую для выполнения условий настоящего Договора, по перечню, указанному в Приложении № 4 к настоящему Договору, а также иную информацию по согласованию Сторон.

4. Количество поставляемой электроэнергии

- Количество поставляемой по настоящему Договору электроэнергии применительно к конкретному месяцу поставки согласовывается Сторонами в следующем порядке;
- Не позднее 15-го числа месяца, предшествующего Месяцу поставки, Стороны подписывают Ежемесячное соглашение, в котором определяют количество электроэнергии, подлежащее поставке в конкретном Месяце поставки. Форма Ежемесячного соглашения определена в Приложении №6 к настоящему Договору, являющимся его неотъемлемой частью. В случае внесения изменений в Ежемесячное соглашение, инициирующая Сторона посредством факсимильной связи направляет другой Стороне предложение на корректировку количества электроэнергии. При согласовании изменений другой Стороной, эти изменения оформляются Сторонами путем подписания дополнения к Ежемесячному соглашению.
- В случае необходимости внесения изменений в типовой график по инициативе какой-либо из Сторон, Сторона, инициирующая изменения, до 16 часов суток, в режиме оперативного обмена информацией посредством электронной почты или факсимильной связи.

5. Порядок определения фактического объема электроэнергии

- Стороны во взаимодействии друг с другом осуществляют снятие показаний с приборов коммерческого учета электроэнергии, находящихся в точке поставки, не позднее 5 числа календарного месяца, следующего за расчетным периодом.
- Стороны могут оформить в качестве Приложений к настоящему Договору:
- Порядок снятия показаний приборов коммерческого учета уполномоченными лицами;
- Методику выделения объема поставки по настоящему Договору из общего объема поставки электроэнергии в точках поставки и порядок изменений методики.
- Порядок сверки расчетов объема поставки по настоящему Договору в случае расхождений между данными, полученными Покупателем, и данными, полученными Продавцом;
- Порядок проверки счетчиков, в случае, выхода их из строя, по мнению одной из Сторон.

6. Цена

- Оплата поставок электроэнергии по настоящему Договору осуществляется денежными средствами в национальной валюте – сомони.
- Цена электроэнергии указана в Приложении № 8 к настоящему Договору (без учета НДС) (с учетом НДС) – ненужное зачеркнуть.

7. Порядок оформления приема-передачи электроэнергии

- Поставка электроэнергии в расчетный период подтверждается путем подписания Сторонами акта приема-передачи электроэнергии (далее по тексту – «Акт») по форме, установленной Приложением № 9 к настоящему Договору, оформляемого в следующем порядке:
- Продавец на основании своих данных о фактическом количестве поставленной электроэнергии, составляет акт приема-передачи электроэнергии в двух экземплярах, подписывает их и направляет Покупателю не позднее _____ календарных дней с даты снятия показаний приборов коммерческого учета электроэнергии в соответствии с п. 5.2. настоящего Договора. Одновременно данный акт направляется Покупателю по факсимильной связи;

- Покупатель не позднее _____ календарных дней с даты получения акта приема-передачи в двух экземплярах от Продавца подписывает оба экземпляра и направляет один экземпляр Продавцу. Покупатель также не позднее _____ с даты получения факсимильной копии акта-приема подписывает ее и направляет Продавцу;
- В случае, если до _____ ни факсимильная копия, ни оригинал акта приема-передачи не получены Покупателем, Покупатель составляет акт приема-передачи на основе его данных о фактическом количестве поставленной электроэнергии, подписывает данный акт и направляет два экземпляра Продавцу, который не позднее _____ подписывает данный акт в двух экземплярах и один экземпляр направляет Покупателю;
- В случае возникновения разногласий по акту приема-передачи до урегулирования данных разногласий для осуществления расчетов принимаются данные Продавца.
- Счет-фактура составляется Продавцом на основании подписанного Сторонами акта приема-передачи не позднее _____.
- В срок не позднее 15 числа месяца, следующего за месяцем поставки, Продавец представляет Покупателю оригиналы сертификата происхождения товара по форме СТ-1 или иного документа в соответствии с законодательством республики Таджикистан за фактический объем поставленной в месяце поставки электроэнергии.
- По окончании каждого квартала поставок Стороны осуществляют сверку расчетов, оформляемую актом сверки взаиморасчетов в следующем порядке:
 - Акт сверки взаиморасчетов составляется Продавцом в двух экземплярах, подписывается и направляется Покупателю для подписания не позднее _____. Одновременно с этим Продавец направляет Покупателю подписанный акт по факсимильной связи;
 - Покупатель не позднее _____ календарных дней с даты получения акта сверки взаиморасчетов подписывает оба экземпляра акта и один из них направляет Продавцу. Покупатель также не позднее _____ с даты получения факсимильной копии акта сверки взаиморасчетов подписывает ее и направляет Продавцу.
- Стороны договорились, что для увеличения оперативности документооборота по настоящему Договору к исполнению принимаются факсимильные копии документов, направляемых в рамках настоящего Договора, с обязательной досылкой оригиналов по почте.
- Факсимильные копии принимаются к исполнению при условии наличия на них подписей уполномоченных лиц и печатей Сторон.
- Стороны договорились, что в случае разрешения любого спора в ходе исполнения настоящего Договора, в том числе при рассмотрении спора в соответствии с п. 15.2 настоящего Договора, в качестве доказательства предоставляются и рассматриваются как оригиналы, так и факсимильные копии документов; при отсутствии оригиналов представляются и рассматриваются только факсимильные копии.

8. Порядок расчетов за поставленную электроэнергию

- Платежи за электроэнергию производятся Покупателем банковским переводом в сомони на банковский счет Продавца при условии наличия у Покупателя:
 - оригинала сертификата происхождения товара по форме СТ-1 за фактический объем поставленной в месяц поставки электроэнергии или иной документ в соответствии с законодательством республики Таджикистан;
 - счета-фактуры.
- Сроки платежа:
- Платеж производится не позднее _____ с даты получения Покупателем документов, указанных в п. 8.1. настоящего Договора.
- Датой оплаты считается дата зачисления денежных средств на счет Продавца.
- В случае отсутствия по вине Продавца у Покупателя оригиналов указанных в п. 8.1. документов, платеж задерживается на период, равный количеству дней за-

держки документов.

- При осуществлении расчетов по настоящему Договору Покупатель обязан указывать в платежных документах, в числе прочего, следующие сведения: документы, на основании которых, производится платеж (договор от _____ N _____; акт от _____ N _____); вид платежа (поставка электроэнергии, неустойка, убытки); период, за который производится платеж.
- В случае если Покупатель не указал или ненадлежащим образом указал в платежных документах сведения о документе, на основании которого произведен платеж (договор от _____ №_____), то считается, что платеж произведен по настоящему Договору.
- В случае если Покупатель не указал или ненадлежащим образом указал в платежных документах сведения о виде платежа (поставка электроэнергии, неустойка, убытки), то считается, что произведен платеж за поставку электроэнергии по настоящему Договору.
- В случае если Покупатель не указал или ненадлежащим образом указал в платежных документах сведения о периоде, за который произведен платеж, то считается, что платеж произведен за расчетный период, предшествующий периоду, в котором списаны средства со счета Покупателя. При этом если сумма платежей превышает стоимость поставленной электроэнергии в этом периоде, то превышающая сумма подлежит зачету в счет будущих платежей за поставку электроэнергии в следующем расчетном периоде.

9. Ответственность Сторон

- В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Таджикистан.
- В случае, если в расчетном периоде фактический объем электроэнергии меньше планового месячного объема на величину, составляющую более 5% от планового месячного объема, и такая недопоставка произошла по вине Продавца, за исключением обстоятельств, предусмотренных п.п. 2.3 и 2.4 настоящего Договора, Покупатель имеет право начислить штраф в размере 0,3% цены недопоставленного объема энергии в данном расчетном периоде.
- В случае просрочки оплаты за поставленную по настоящему Договору электроэнергию, Продавец имеет право начислять Покупателю пеню в размере 0,5% от суммы задолженности по оплате за каждый день просрочки, при этом сумма пени не может превышать 5% стоимости неоплаченной электроэнергии.
- Обязанность выплатить неустойку возникает у Стороны после получения требования другой Стороны на уплату неустойки, выраженного в претензии, а также отдельного счета на уплату неустойки. Факт признания Стороной неустойки подтверждается оплатой выставленного счета. Неустойка уплачивается Стороной отдельным платежом не позднее 5 банковских дней с даты получения претензии и счета от другой Стороны.
- В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Сторона, неисполнившая или ненадлежащим образом исполнившая свои обязательства, возмещает другой стороне убытки, причиненные этим неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств, в полном объеме сверх неустойки, предусмотренной условиями настоящего Договора.
- В случае если одна из Сторон вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения другой Стороной своих обязательств по настоящему Договору привлечена к ответственности уполномоченным государственным органом, то уплаченная ею имущественная санкция должна быть компенсирована другой Стороной отдельным платежом.

10. Форс-мажорные обстоятельства

- Сторона освобождается от ответственности за неисполнение, неполное исполнение или просрочку исполнения обязательств по настоящему Договору, если такое неисполнение, неполное исполнение или просрочка исполнения была вызвана форс-мажорными обстоятельствами, т.е. событиями или обстоятельствами, находящимися вне контроля такой Стороны, включая природные катаклизмы, забастовки, пожары, наводнения, войны (как объявленные, так и необъявленные), мятежи, нарушение связи по причине погодных условий, ураганы, эмбарго, катастрофы, ограничения, налагаемые государственными органами, изменения законодательства, регулирующего электроэнергетические рынки Республики Таджикистан, при которых создается невозможность исполнения настоящего Договора.
- Сторона, заявляющая о невозможности исполнения своих обязательств, в течение 3 дней после наступления форс-мажорных обстоятельств уведомляет другую Сторону в письменном виде о характере таких обстоятельств, а также указывает предполагаемую дату начала исполнения обязательств.
- Сторона, для которой стало невозможным выполнение обязательств по настоящему Договору, обязана предоставить другой Стороне доказательства форс-мажорных обстоятельств (таким доказательством, где возможно, будет сертификат Торгово-Промышленной палаты в стране, где произошло форс-мажорное обстоятельство).
- После прекращения форс-мажорных обстоятельств Сторона, находившаяся под воздействием такого обстоятельства, в течение _____ дней уведомляет другую Сторону в письменном виде о дате, с которой эта Сторона возобновила или намерена возобновить исполнение своих обязательств по настоящему Договору.
- В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств срок, в течение которого каждая Сторона обязана исполнить свои обязательства по настоящему Договору, продляется на период действия форс-мажорных обстоятельств. Действие настоящего Договора приостанавливается на период действия форс-мажорных обстоятельств.
- В случае если форс-мажорное обстоятельство препятствует исполнению любой Стороной обязательств по настоящему Договору в течение более чем 60 дней, то Стороны встречаются для принятия решения о прекращении или изменении условий настоящего Договора.
- Ни одна из Сторон не отвечает перед другой Стороной за убытки, которая последняя может понести в результате форс-мажорных обстоятельств.

11. Срок действия Договора

- Настоящий Договор вступает в силу с даты подписания его Сторонами и действует до _____ 201____ г.
- Истечение срока действия настоящего Договора или его досрочное прекращение не затрагивает и не прекращает обязательств Сторон по настоящему Договору, возникших, но не исполненных к моменту прекращения действия настоящего Договора.
- Если ни одна из Сторон Договора за _____ не известит другую Сторону в письменной форме о расторжении Договора, срок его действия продлевается на _____.

12. Прекращение и изменение Договора

- Действие настоящего Договора прекращается в связи с истечением срока его действия, за исключением случая, предусмотренного п. 11.2 настоящего Договора.
- Настоящий Договор может быть расторгнут в одностороннем порядке по инициативе Покупателя:
- в случае нарушения Продавцом обязательств по поставке электроэнергии в течение

трех расчетных периодов. При этом под нарушением обязательств по поставке электроэнергии понимается случай, когда в расчетном периоде фактический объем электроэнергии меньше планового месячного объема на величину более 5% от планового месячного объема;

- Настоящий Договор может быть расторгнут в одностороннем порядке по инициативе Продавца в случае нарушения (в том числе частичного) Покупателем обязательств по оплате электроэнергии за три расчетных периода подряд.
- Сторона, намеревающаяся расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке в соответствии с п.п. 12.2 и 12.3, обязана предупредить об этом другую Сторону не менее чем за _____ до прекращения действия настоящего Договора.
- Настоящий Договор может быть изменен по соглашению Сторон в следующем порядке:
- Любая Сторона имеет право направить другой Стороне дополнительное соглашение в двух экземплярах с предложением об изменении условий настоящего Договора;
- Сторона, получившая дополнительное соглашение с предложением об изменении условий настоящего Договора, в случае согласия с данным предложением не позднее _____ календарных дней с даты получения такого дополнительного соглашения подписывает оба экземпляра дополнительного соглашения и один направляет Стороне, инициировавшей изменение настоящего Договора;

13. Регулирующее законодательство

- Настоящий Договор регулируется и толкуется в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.

14. Разрешение разногласий

- В случае возникновения любого спора в ходе исполнения настоящего Договора или в связи с ним Стороны прилагают все разумные усилия для его разрешения путем переговоров;
- Сторона, узнав о каком-либо нарушении обязательств по настоящему Договору, направляет письменную претензию нарушившей Стороне с требованием об исправлении такого нарушения;
- Сторона, получившая претензию с требованием об исправлении нарушения, должна исправить выявленное нарушение в течение _____ с даты получения претензии и уведомить другую Сторону о предпринимаемых мерах для исправления такого нарушения.
- При невозможности урегулировать разногласия путем переговоров в порядке, предусмотренном п.14.1 настоящего Договора, разногласия решаются в Вышнем Экономическом Суде Республики Таджикистан по материальному праву Республики Таджикистан. Решение данного суда является окончательным для Сторон.
- Ни наличие спора, ни направление претензии, ни факт, что по настоящему Договору происходит арбитражное разбирательство не освобождает ни одну из Сторон от ее обязательств по настоящему Договору, за исключением случая, предусмотренного п. 9.2 настоящего Договора.
- Каждая Сторона отказывается от любого средства защиты, основанного на факте или заявлении о том, что она является учреждением или органом суверенного государства.

15. Уведомления и извещения

- Адреса, телефоны, списки лиц, уполномоченных подписывать документы по настоящему Договору от имени Продавца, Покупателя, даны в Приложении № 10 к настоящему Договору.

16. Заявления и гарантии

- Каждая Сторона заявляет и гарантирует другой Стороне, что:
- Она является надлежащим образом созданной в соответствии с законодательством Республики Таджикистан и на момент заключения настоящего Договора обладает правом и полномочиями заключить настоящий Договор;
- Она имеет право исполнять все обязательства, подлежащие исполнению с ее стороны в соответствии с настоящим Договором;

17. Разумные усилия и сотрудничество

- С даты заключения настоящего Договора Стороны предпринимают все разумные усилия, направленные на то, чтобы не предпринимать никаких действий и препятствовать аффилированным с ними лицам предпринимать какие-либо действия, которые могут повлиять негативным образом на способность Сторон выполнить обязательства, предусмотренные настоящим Договором, или которые иным образом могут идти вразрез с условиями настоящего Договора.

18. Конфиденциальность

- Каждая Сторона обязуется не раскрывать информацию, полученную в ходе заключения и исполнения настоящего Договора, за исключением случаев, указанных в п.18.2. настоящего Договора.
- Каждая Сторона, получающая информацию от другой Стороны, обязана не раскрывать полученную информацию никакому физическому или юридическому лицу, за исключением:
- своих сотрудников и сотрудников своих аффилированных лиц, консультантов, _____, которым необходимо знать такую информацию для выполнения обязательств по настоящему Договору, и которые обязались в письменном виде не разглашать полученную информацию;
- одного или нескольких банков или иных финансовых учреждений в той степени, в какой это необходимо для исполнения обязательств по настоящему Договору,
- иным лицам, если это может потребоваться в соответствии с законами или нормативными актами с целью их соблюдения каждой Стороной.
- Ни одна Сторона настоящего Договора не имеет права делать публичных заявлений или выпускать пресс-релизы, касающиеся условий настоящего Договора без получения на это предварительного письменного согласия другой Стороны.
- Раздел 18 настоящего Договора, а также права и обязательства Сторон в соответствии с ним продолжают действовать после прекращения действия настоящего Договора в рамках, установленных действующим законодательством Республики Таджикистан.

19. Заключительные положения

- После заключения настоящего Договора все прошлые договоренности, имевшие место до заключения настоящего Договора, связанные с предметом настоящего Договора, становятся недействительными.
- При указании в условиях настоящего Договора времени имеется в виду время душанбинское,
- Все изменения и дополнения к настоящему Договору действительны только в случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими Сторонами.
- Все Приложения и дополнительные соглашения к настоящему Договору являются его неотъемлемыми частями с даты подписания.
- Признание недействительной части настоящего Договора не влечет недействительность прочих его частей, если можно предположить, что Договор был бы заключен и без включения недействительной части.
- Передача прав и (или) обязанностей по настоящему Договору третьим лицам воз-

можна только после письменного согласования с другой Стороной

- Вся переписка по настоящему Договору ведется на таджикском языке.
- При указании в настоящем Договоре количества дней имеются в виду календарные дни, если иное прямо не указано в тексте договора.
- Настоящий Договор подписан в двух экземплярах на таджикском языке.

20. Приложения, являющиеся неотъемлемой частью настоящего Договора

- Приложение №1. Технические характеристики точки поставки
- Приложение №2. Форма акта сверки взаиморасчетов
- Приложение №3. Перечень информации, предоставляемой Продавцом Покупателю
- Приложение № 4. Перечень информации, предоставляемой Покупателем Продавцу
- Приложение №5. Ориентировочный договорной объем электроэнергии, поставляемой по настоящему Договору в 20__-20____ г.г. Ориентированное помесячное количество поставок электроэнергии.
- Приложение № 6. Форма ежемесячного соглашения
- Приложение № 7. Форма типового графика поставки
- Приложение № 8. Договорная цена электроэнергии, поставляемой в 20__-20__ г.г.
- Приложение № 9. Форма акта приема-передачи
- Приложение № 10. Адреса, телефоны, списки лиц, уполномоченных подписывать документы по настоящему Договору, от имени Продавца, Покупателя.

20. Реквизиты Сторон

Подписи Сторон

К Договору №__ от «___» _____ 20_ г.
Технические характеристики точки поставки

Приложение № 1

ПОДПИСИ СТОРОН

Покупатель

Продавец

ФОРМА

Приложение № 2
к Договору № _____
от «___» _____ 200_ г.

АКТ СВЕРКИ ВЗАИМОРАСЧЕТОВ**между Продавцом и Покупателем**по договору № _____ от _____
по состоянию на _____

месяц поставки	По данным Продавца, сомони		По данным Покупателя, сомони	
	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
Остаток на _____				
месяц год				
месяц год				
месяц год				
Обороты за период				
Остаток на _____ г..				

ПОДПИСИ СТОРОН**Покупатель****Продавец**

Приложение № 3
к Договору № _____
от «___» _____ 200_ г.

Перечень информации, предоставляемой Продавцом Покупателю

ПОДПИСИ СТОРОН**Покупатель****Продавец**

Приложение № 4
к Договору № _____
от «___» _____ 200_ г.

Перечень информации, предоставляемой Покупателем Продавцу

ПОДПИСИ СТОРОН**Покупатель****Продавец**

Приложение №5
к Договору № _____
от «___» _____ г.

Ориентировочный договорной объем электроэнергии, поставляемой в 2010-2019 г.г.

Год	Количество электроэнергии, млн кВт.час
-----	---

2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

Итого:

Ориентированное помесячное количество поставок электроэнергии

Месяц поставки	Количество электроэнергии, млн кВт.час
Январь	
Февраль	
Март	
Апрель	
Май	
Июнь	
Июль	
Август	
Сентябрь	
Октябрь	
Ноябрь	
Декабрь	

Итого:

ПОДПИСИ СТОРОН:

Покупатель

Продавец

Приложение № 6
к Договору № _____
от «____» ____ 200____ г.
ФОРМА

ежемесячное СОГЛАШЕНИЕ

к Договору от «__» ____ 20__ г. № _____ на _____ 20__ г. по поставкам электроэнергии для

поставляет в Точку поставки в 200 года для кВт.ч. электрической энергии согласно графику поставок.

ПОДПИСИ СТОРОН:

Приложение № 7
К Договору № _____
От « » 200 г.

Типовой график поставки по Договору № _____ от _____ 200_ г. на

Месяц Год

Ожидаемый почасовой график

номер часа	интерв по вр.	Раб.дни Нагр.,МВт	Вых.дни Нагр.,МВт
1	0 - 1		
2	1 - 2		
3	2 - 3		
4	3 - 4		
5	4 - 5		
6	5 - 6		
7	6 - 7		
8	7 - 8		
9	8 - 9		
10	9 -10		
11	10 -11		
12	11 -12		
13	12 -13		
14	13 -14		
15	14 -15		
16	15 -16		
17	16 -17		
18	17 -18		
19	18 -19		
20	19 -20		
21	20 -21		
22	21 -22		
23	22 -23		
24	23 -24		

Итого

Итого

**ИТОГО
ПОДПИСИ СТОРОН**

Продавец

Приложение № 8
к Договору № _____
от «____» _____ г.

Договорная цена электроэнергии, поставляемой в 2010-2019 г.г.

Год поставки

Цена электроэнергии за 1 кВт.ч. (доллары США без учета НДС)

2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

ПОДПИСИ СТОРОН

Покупатель

Продавец

**Приложение № 9
к Договору № _____
от « ____ » 200 ____ г.**

ФОРМА
АКТ

Приема-передачи электроэнергии

по Договору № от 200 г.

No

« » 200 Г.

Покупатель в лице _____ и Продавец в лице _____ со-
ставили настоящий акт о том, что в соответствии с Договором №
_____ от «___» 20_г. Продавец поставил, а Покупатель
получил в _____ 20__ года _____ кВтч.

ПОДПИСИ СТОРОН

Покупатель

Продавец

**Приложение № 10
к Договору № _____
от « ____ » 200 ____ г.**

Адреса, телефоны и списки лиц, уполномоченных подписывать документы по настоящему
Договору от имени Продавца и Покупателя

ПОДПИСИ СТОРОН

Покупатель

Продавец

**МИНИСТРЕСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«Об утверждении Положения о технике безопасности при эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии в Республике Таджикистан».

№ 112 от « 10 » декабря 2010г.

- Во исполнение Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии» (№ 587 от 12 января 2010 г.) постановляю:
- Утвердить прилагаемое «Положение о технике безопасности при эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии в Республике Таджикистан».
- Контроль исполнения настоящего Распоряжения возлагаю на Управление электроэнергетики Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

Министр

Гул Шерали

УТВЕРЖДЕНО:
РАСПОРЯЖЕНИЕМ МИНИСТРА ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
№ 112 ОТ « 10 » ДЕКАБРЯ 2010 ГОДА

СОГЛАСОВАНО:
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА РАБОТНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН Х.К. ВОСИЕВА
« 10 » ДЕКАБРЯ 2010 ГОДА.

Положение о правилах техники безопасности при эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии.

Настоящее Положение определяет обязательность применения в процессе эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии нормативно правовых документов по технике безопасности в энергетической отрасли, действующих в Республике Таджикистан.

Целью Настоящего положения является совершенствование организации эксплуатации, повышения надежности и безопасности, при эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии.

В целях обеспечения безопасной эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии собственник установки (установок) обязан обеспечивать обслуживание установок персоналом, требуемой квалификации; обучать и инструктировать персонал, обеспечивать его необходимыми защитными средствами и инструкциями.

Порядок обучения и проверки знаний, работающих должен соответствовать общепринятым в энергетической отрасли страны «порядку по работе с персоналом». На работников, обслуживающих электроустановки установок по использованию возобновляемых источников энергии, распространяются «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок», утвержденного решением Минэнерго СССР и ЦК профсоюза рабочих электростанций и электротехнической промышленности (№1 от 22.07. 81 г. и №2 от 11.06.82 г.) с дополнениями и изменениями, внесенными в последующие издания данного Правила.

На работников, обслуживающие теплотехнические оборудование установок по использованию возобновляемых источников энергии, распространяются «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», утвержденные Президиумом ЦК профсоюза рабочих электростанций и электротехнической промышленности от 26 октября 1983 г., протокол № 22 и начальником Управления по технике безопасности и промсанитарии Минэнерго СССР, 5 ноября 1985 года с дополнениями и изменениями, внесенными в последующие издания данного Правила.

Инструкции по охране труда эксплуатационного персонала установок по использованию возобновляемых источников энергии должны быть приведены в соответствие с вышеназванными Правилами.

Для персонала, обслуживающего электроустановки и тепломеханические установки, установок по выработке электрической и тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии обязательны выполнения «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», утвержденные Минэнерго России № 229 от 19.06.2003 года.

Все действующие нормативно-технические документы должны быть приведены в соответствие с последними изданиями вышеназванных Правил.

Данные Правила могут быть изменены и дополнены только органами, их утвержденными. Каждый работник, если он не в состоянии принять меры к устранению нарушений Правил, обязан немедленно сообщить вышестоящему руководству обо всех случаях нарушений соответствующих Правил в пределах занимаемой должности и профессии. Работники, нарушившие соответствующие Правила, несут ответственность (дисциплинарную, административную или уголовную), согласно действующему Законодательству.

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«Об утверждении Положения о порядке присоединения (подключения) установок по использованию возобновляемых источников энергии к общим электрическим сетям»

№ 112 от « 10» декабря 2010г.

Во исполнение Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии (№587 от 12 января 2010г.) постановляю:

Утвердить прилагаемое «Положение о порядке присоединения (подключения) установок по использованию возобновляемых источников энергии к общим энергетическим сетям».

Контроль над исполнением настоящего распоряжения возложить на Управление электроэнергетики Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

Министр

Гул Шерали

УТВЕРЖДЁН
РАСПОРЯЖЕНИЕМ МИНИСТРА ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
№ 112 ОТ « 10 » ДЕКАБРЯ 2010 ГОДА

ПОЛОЖЕНИЕ
О ПОРЯДКЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (ПОДКЛЮЧЕНИЯ)
УСТАНОВОК ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ К ОБЩИМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ СЕТЯМ

1. Общие сведения

- Присоединение вновь вводимых установок по использованию возобновляемых источников энергии допускается только на основании договора, заключенного между энергосетевой организацией и производителем энергии из возобновляемых источников энергии (далее - производитель ВИЭ).

Разрешение на присоединение вновь вводимых в эксплуатацию установок по использованию возобновляемых источников энергии к общим энергетическим сетям выдается сетевой организацией, в собственности которой находятся электрические и тепловые передающие и распределительные сети.

Сетевая организация после получения заявки от физического или юридического лица производителя ВИЭ выдает в двухнедельный срок технические условия на присоединение данной (данных) установок к общим энергетическим сетям.

2. Технические условия на присоединение установок по использованию возобновляемых источников энергии.

- В технических условиях на присоединения установки (установок) по использованию возобновляемых источников энергии к сетям сетевой организации указываются:
 - а) технические параметры, соответствующие параметрам энергоносителя в общей системе сетевой организации;
 - б) точки присоединения с учетом обеспечения сетевой организацией не дискриминационного определения ближайшей точки электрических и (или) тепловых сетей.
 - в) требование к релейной защите, автоматике, связи, изоляции и защите от перенапряжения;
 - г) требования по установке приборов контроля качества электрической и тепловой энергии;
 - д) требования к учету электрической и тепловой энергии;
 - е) требования по суточному, месячному и годовому графикам поставки энергоносителя в общую сеть;
 - ж) разрешение Государственной Службы по энергетическому надзору по применению типовых установок (стандартных) для использования возобновляемых источников энергии.
- Выполнение технических условий, выданных сетевой организацией обязательно для предоставивших заявку на присоединение к общим сетям производителя ВИЭ.
- Срок действия технических условий должен быть не меньше срока, необходимого на проектирование и строительство установок по использованию возобновляемых источников энергии.

3. Основные условия присоединения установок по использованию возобновляемых источников энергии.

- Проекты установок по использованию возобновляемых источников энергии для выработки электрической и тепловой энергии, изначально предназначенных для выдачи в общую сеть, подлежат согласованию с Государственной Службой по

энергетическому надзору при Министерстве энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

- В тех случаях, когда в проектной документации выявлены отступления от требований технических условий или действующих нормативных документов, производителю ВИЭ направляется извещения с обоснованием отказа в разрешение на присоединение к общим сетям сетевой организации.
- Все вновь введенные и реконструируемые установки по использованию возобновляемых источников электроэнергии, предназначенные для выработки электрической и тепловой энергии, с целью последующего присоединения к общим сетям сетевой организации, должны быть выполнены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», строительными нормами и другими нормативными документами, обеспечены проектной документацией, согласованной в установленном порядке и технической приемо-сдаточной документацией.
- До пуска установок по использованию возобновляемых источников энергии в эксплуатацию они должны пройти приёмно-сдаточные испытания и быть приняты производителем ВИЭ от монтажной организации по акту, в соответствии с действующими правилами. Проектно-техническая документация и установка предъявляются инспектору Государственной Службы по энергетическому надзору для осмотра и допуска её в эксплуатацию.
- Эксплуатация установок по использованию возобновляемых источников энергии, присоединенных к сетям сетевой организации.
- Граница ответственности за техническое состояние и обслуживание установок между сетевой организацией и производителем ВИЭ определяется соответственно балансовой принадлежности и фиксируется в прилагаемом к договору акте балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон.
- Стороны несут ответственность за техническое состояние, технику безопасности и эксплуатацию находящихся в его ведении сетей и оборудования.
- Учет электрической и тепловой энергии.
- Установки по использованию возобновляемых источников энергии присоединенных к общим сетям должны быть обеспечены необходимыми приборами учета для расчета за поставляемую энергию в общую сеть сетевой организации.
- Расчетные электросчетчики устанавливаются безвозмездно сетевой организацией и находятся на его балансе и обслуживании.
- Ответственность за содержание и техническое состояние измерительных трансформаторов и вторичных цепей, питающих расчетные приборы учета, несет производитель ВИЭ.
- При нарушении схемы учета и повреждения расчетных электросчетчиков по вине производителя ВИЭ ремонт, замена и госпроверка счетчиков учета проводится за его счет.
- Ответственность за сохранность и целостность расчетных счетчиков возлагается на организацию, в помещении которой установлены указанные счетчики.
- Потери энергии, связанные с передачей от установки по использованию возобновляемых источников энергии до места присоединения к общим сетям сетевой организации, относятся к сетевой организации.
- Расчеты с сетевой организацией за поставленную энергию производятся по установленному Антимонопольной Службой при Правительстве Республики Таджикистан тарифу на основании показаний расчетных счетчиков вне зависимости от места их установки.
- Расчетные счетчики должны иметь на креплении кожухов пломбы Агентства «Таджикстандарт», сетевой организации и производителя ВИЭ.
- Расчеты за энергию, поставляемую в общую сеть.
- Расчеты с сетевой организацией за энергию, поставляемую собственником установки (установок) по использованию возобновляемых источников энергии произ-

водится по тарифам, установленным для данного вида возобновляемых источников энергии, на основании показаний расчетных приборов учета за расчетный период.

- В случае неоплаты предъявленных в банк платежных документов на следующий день расчетного периода, по какой бы то ни было причине, в том числе из-за отсутствия средств на расчетном (текущем) счете сетевой организации, начисляется пеня в размере 0,5% в сутки по день фактической оплаты на сумму, указанную в предъявленном документе на оплату поставленную в общую сеть энергию.
- При обнаружении ошибки в платежном документе или неточности в показаниях приборов учета, стороны с обоюдного согласия обязаны произвести перерасчет за последний расчетный период или со дня предыдущей технической проверки системы учета, но в пределах сроков исковой давности.
- Условия прекращения подачи энергии в общую сеть.
- Подача энергии производителям ВИЭ в общую сеть производится в количествах, обусловленных договором.
- Производитель ВИЭ имеет право, предварительно предупредив сетевую организацию, прекратить полностью или частично подачу ему энергии в случаях:
 - a) неудовлетворительного состояния установок, угрожающее аварией, пожаром и создающее угрозу жизни обслуживающему персоналу;
 - b) нарушение схем учета энергии;
 - c) неоплаты платежного документа за энергию в установленные сроки.
- Для принятия неотложных мер по предупреждению или ликвидации аварии, производитель ВИЭ имеет право прекратить подачу электроэнергии в общую сеть с последующим сообщением сетевой организации о причинах прекращения поставки.
- Ответственность производителя ВИЭ, установки которого присоединены к общей сети.
- Производитель ВИЭ, присоединенный к общей сети, не несет материальной ответственности за недопоставку энергии вызванной:
 - a) стихийными явлениями: пожарами, наводнениями, маловодиями и т.д.
 - b) объективными причинами, вызванными метеорологическими условиями:
 - отсутствия ветра для ветряных установок;
 - солнечных дней для солнечных станций;
 - маловодия для малых гидроэлектростанций и т.д.
- Недопоставка энергии в общую сеть определяется как разность между договорными и фактическими поставками энергии за тот период, когда имела место недопоставка Период и причины недопоставки определяются по оперативной документации сторон.
- За недопоставку энергии без объективных причин производитель ВИЭ уплачивает штраф сетевой организации в размере 0,3% от тарифной стоимости недопоставленной энергии.

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«Об утверждении Положения о взаимоотношениях между сетевым оператором (диспетчером энергоснабжающей организации) и оперативным персоналом или лицом, ответственным за эксплуатацию технологического и электротехнического оборудования производителя энергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ)».

№112 от « 10 » декабря 2010 года

Во исполнение Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии (№587 от 12 января 2010г.) постановляю:

Утвердить прилагаемое «Положение о взаимоотношениях между сетевым оператором (диспетчером энергоснабжающей организации) и оперативным персоналом или лицом, ответственным за эксплуатацию технологического и электротехнического оборудования производителя энергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ)».

Контроль над исполнением настоящего Распоряжения возложить на Управление электроэнергетики Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

Министр

Гул Шерали

УТВЕРЖДЁН
РАСПОРЯЖЕНИЕМ МИНИСТРА ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН № 112 ОТ « 10 » ДЕКАБРЯ 2010Г.

ПОЛОЖЕНИЕ

О ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ СЕТЕВЫМ ОПЕРАТОРОМ (ДИСПЕТЧЕРОМ ЭНЕРГОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ) И ОПЕРАТИВНЫМ ПЕРСОНАЛОМ ИЛИ ЛИЦОМ, ОТВЕТСТВЕННЫМ ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ (ВИЭ).

НАСТОЯЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- Сетевые операторы (диспетчерская служба) энергоснабжающих организаций;
- Лицо, ответственное за эксплуатацию технологического, электротехнического оборудования производителя энергии с использованием ВИЭ;
- Оперативный персонал, ответственный за эксплуатацию технологического, электротехнического оборудования производителя энергии с использованием ВИЭ.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- Настоящее Положение разработано во исполнение Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии» (№ 587 от 12 января 2010г.).
- Взаимоотношения между оператором энергетической сети (диспетчерской службой энергоснабжающей организации) (далее сетевой оператор) и оперативным персоналом или лицом, ответственным за эксплуатацию технологического, электротехнического оборудования на энергетическом объекте по производству энергии с использованием возобновляемых источников энергии (далее производитель энергии ВИЭ), строятся по принципу оперативно-технического подчинения сетевому оператору.
- Настоящее Положение является основным документом, регламентирующим взаимоотношения между сетевым оператором и оперативным персоналом или лицом, ответственным за безопасное функционирование технологического, электротехнического оборудования производителя энергии ВИЭ.
- Локальные нормативные акты, разрабатываемые и утверждаемые на предприятиях производителем энергии ВИЭ, касающиеся совместной работы энергетического оборудования сетевого оператора и производителя энергии ВИЭ, не должны противоречить данному Положению.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПО СПОСОБУ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Технологическое, электротехническое оборудование на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ находится в непосредственном оперативно-диспетчерском ведении производителя энергии ВИЭ.
- В оперативном ведении оператора производителя энергии ВИЭ находятся:
 - _____
 - _____
 - _____
- В оперативном управлении сетевого оператора находятся:
 - _____
 - _____
 - _____

- Все остальное технологическое и электротехническое оборудование и гидрооборудование находятся в оперативном управлении и ведении оперативного персонала или лица, ответственного за эксплуатацию технологического и электротехнического оборудования производителя энергии ВИЭ.

3. ФУНКЦИИ СЕТЕВОГО ОПЕРАТОРА (ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ) И ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА, ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ОБЪЕКТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЭНЕРГИИ ВИЭ

- Сетевой оператор (диспетчерская служба) или лицо, ответственное за безопасное функционирование технологического, электротехнического оборудования на энергетических объектах электроснабжающей организации:
- Оперативно-диспетческое руководство работой технологического, электротехнического оборудования на энергетических объектах энергоснабжающей организации, в части выполнения заданного графика активной нагрузки и мощности.
- Руководство водным режимом для электростанций на реках республики, с целью эффективного и бесперебойного обеспечения водой всех электростанций, расположенных по тракту.
- Установление уровней воды, обеспечивающих необходимый напор на гидростанции по условиям нормальной эксплуатации гидротехнических сооружений, электротехнического и технологического оборудования на энергетических объектах энергоснабжающей организации.
- Непосредственное руководство производством оперативных переключений на технологическом и электротехническом оборудовании на энергетических объектах энергоснабжающей организации.
- Оперативно-техническое руководство при эксплуатации устройств РЗА на технологическом и электротехническом оборудовании энергетических объектов энергоснабжающей организации.
- Руководство ликвидацией аварий на технологическом и электротехническом оборудовании энергетических объектов энергоснабжающей организации, находящемся в оперативном управлении и ведении диспетчера (диспетчерской службы) энергоснабжающей организации.
- Согласование оперативных заявок и программ работы, по переключениям, а также с устройствами РЗА на линиях электропередач и технологическом оборудовании, находящихся в управлении и ведении сетевого оператора (диспетчерской службы) энергоснабжающей организации.
- Выполнением требований к качеству электрической энергии (частота и напряжение) в энергосистеме, в соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации, техническими регламентами и стандартами.
- Оперативный персонал (диспетчерская служба) или лицо, ответственное за безопасное функционирование технологического и электротехнического оборудования на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ обеспечивает:
- Руководство водным режимом работы технологического и электротехнического оборудования на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ.
- Выполнение диспетческих графиков активной и реактивной нагрузки, а также мощности технологического и электротехнического оборудования на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ.
- Выполнение диспетческих заданий сетевого оператора по расходам и уровням воды, а также требований по текущему водно-энергетическому режиму работы технологического и электротехнического оборудования на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ.
- Надежную и экономическую работу технологического и электротехнического оборудования на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ.

- Производство оперативных переключений на технологическом и электротехническом оборудовании энергетических объектов производителя энергии ВИЭ.
- Управление работой водопропускных сооружений, используемых при функционировании технологического и электротехнического оборудования энергетических объектов производителя энергии ВИЭ.
- Руководство ликвидацией аварий на станционном оборудовании, находящемся в оперативном управлении и ведении оперативного персонала, осуществляющего эксплуатацию технологического и электротехнического оборудования на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ, с оперативным сообщением сетевому оператору о порядке и времени ликвидации аварии.
- Регулирование напряжения, в соответствии с заданным графиком напряжения.
- Соблюдение требований заводов изготовителей технологического и электротехнического оборудования (в части текущих параметров), установленного на эксплуатируемых энергетических объектах производителя энергии ВИЭ.
- Представление на согласование сетевому оператору оперативных заявок и программ работ на устройствах РЗА на линиях электропередач и электрооборудования, находящихся в управлении и ведении диспетчерской службы производителя энергии ВИЭ.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА

(диспетчерской службы)

- Оперативный персонал производителя энергии ВИЭ является ответственным за эксплуатацию технологического и электротехнического оборудования, используемого при выдаче электрической энергии и мощности в сеть энергосистемы.
- Лицо, ответственное за эксплуатацию технологического и электротехнического оборудования, используемого в работе энергетических объектов производителя энергии ВИЭ, в оперативном отношении подчиняется сетевому оператору.
- Распоряжения сетевого оператора по вопросам, входящим в его компетенцию, являются для оперативного персонала технологического и электротехнического оборудования на энергетических объектах производителя энергии ВИЭ строго обязательными и подлежат немедленному выполнению.
- Ответственные работники энергетических объектов производителя энергии ВИЭ не имеют права задерживать выполнение распоряжений сетевого оператора.
- По оборудованию, находящемуся в оперативном управлении и ведении сетевого оператора, оперативный персонал технологического и электротехнического оборудования энергетических объектов производителя энергии ВИЭ, обязан первоначально выполнить распоряжение сетевого оператора, если одновременно получено распоряжение от других оперативных или административно-технических лиц и руководства энергетических объектов.
- Оперативный персонал энергетических объектов производителя энергии ВИЭ обязан сообщить об одновременном поступлении распоряжений сетевому оператору и в дальнейшем действовать по его указаниям.
- Оперативный персонал энергетических объектов производителя энергии ВИЭ, получив распоряжение сетевого оператора, обязан его повторить, записать в оперативный журнал, выполнить его команды и доложить об их выполнении. Исключение составляют распоряжения, исполнение которых создают непосредственную угрозу для жизни людей и сохранности технологического, электротехнического оборудования производителя энергии ВИЭ.
- Если принимающий распоряжение оперативный персонал, видит в распоряжении сетевого оператора явную ошибку, угрожающую жизни людей и сохранности оборудования, он обязан сделать обоснованное возражение. При повторении распоряжения, без удовлетворения доводов подчиненного, которые бы снижали указанную угрозу, дежурный энергетических объектов обязан отказаться от выполнения рас-

поряжения сетевого оператора.

- Об отказе выполнения задания сетевого оператора, дежурный должен сообщить сетевому оператору и своему административно-техническому руководителю. При передаче смены другому лицу, ответственное лицо производителя энергии ВИЭ, обязан точно и подробно изложить своему сменщику обстоятельства случившегося конфликта.
- Оперативный персонал производителя энергии ВИЭ несет ответственность за задержку выполнения распоряжения сетевого оператора, а также за последствия выполнения ошибочных распоряжений.

5. ОПЕРАТИВНАЯ РАБОТА

- Ответственное лицо производителя энергии ВИЭ после принятия смены (но не позднее 8 00), обязан отдать рапорт (сообщить по телефону) сетевому оператору о режиме работы на предстоящие сутки вверенного объекта, состоянии технологического и электротехнического оборудования, о намечаемых и производимых работах.
- Сетевой оператор руководит производством переключений на технологическом и электротехническом оборудовании энергетических объектов, находящихся в его управлении и ведении, передавая распоряжения непосредственно ответственному лицу производителя энергии ВИЭ.
- По команде сетевого оператора должны выполняться следующие операции:
 - включение и отключение энергетического, технологического оборудования;
 - изменение активной и реактивной нагрузки энергетического, технологического оборудования.
 - Все распоряжения сетевого оператора по изменению активной и реактивной нагрузки являются для оперативного персонала производителя энергии ВИЭ обязательными для исполнения.
 - Ответственное лицо при работе технологического, электротехнического оборудования обязано сообщать сетевому оператору все необходимые данные по работе оборудования, обо всех произошедших или предполагаемых изменениях заданных графиков мощности и уровней напряжений, возможных сбросах и наборах нагрузки.
 - Лица, ответственные за работу технологического, электротехнического оборудования энергетических объектов производителя энергии ВИЭ в срок до 1 февраля текущего года представляют сетевому оператору:
 - график проведения профилактических и ремонтно-восстановительных работ на технологическом, электротехническом оборудовании, находящемся в управлении и ведении диспетчерской службы производителя энергии ВИЭ;
 - список лиц, имеющих право проведения оперативных переговоров и производства оперативных переключений;
 - график проведения на технологическом, энергетическом оборудовании противоаварийных тренировок;
 - откорректированные однолинейные схемы электрических соединений технологического оборудования на энергетическом объекте.
 - планы-графики технического обслуживания устройств РЗА, находящихся в оперативном ведении диспетчерской службы производителя энергии ВИЭ.

6. ВЫВОД ОБОРУДОВАНИЯ В РЕМОНТ

- Вывод оборудования, находящегося в оперативном управлении и ведении производителя энергии ВИЭ, из работы в ремонт должен производиться по оформленным оперативным заявкам (независимо от наличия утвержденного плана).
Заявки подразделяются на плановые и срочные.

Плановые заявки должны подаваться в следующие сроки:

День производства работ	Время подачи заявки системному оператору	Время получения ответов
Среда	Понед. с 1100 до 1200	Вторник с 1400 до 1500
Четверг	Вторник с 1100 до 1200	Среда с 1400 до 1500
Пятница-Суббота	Среда с 1100 до 1200	Четверг с 1400 до 1500
Воскр. и Понедельник	Четверг с 1100 до 1200	Пятница с 1400 до 1500
Вторник	Пятница с 1100 до 1200	Понед. с 1400 до 1500

- Заявки на производство работ в праздничные дни подаются одновременно с началом работ в эти дни.
- Срочные заявки могут быть поданы в любое время суток.
- Заявки на продление срока окончания ремонта должны быть поданы в сроки подачи плановых заявок.

7. ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ВИЭ.

- Ликвидация аварий на технологическом, электротехническом оборудовании, непосредственно влияющего на режим работы энергосистемы, производится ответственным лицом производителя энергии ВИЭ под руководством системного оператора.
- Ликвидация аварий, не влияющих на режим работы энергосистемы, производится лицом, ответственным за безопасность функционирования технологического, электротехнического оборудования производителя энергии ВИЭ, самостоятельно, с последующим уведомлением системного оператора о характере аварии, её последствиях и о ходе её ликвидации, а именно:
 - время возникновения аварии;
 - на каком оборудовании произошла авария
 - перечень сработавших устройств РЗА и ПА;
 - ход ликвидации;
 - время окончания ликвидации;
 - причина аварии;
 - повреждения технологического оборудования;
 - аварийный недоотпуск.

8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СИСТЕМНОГО ОПЕРАТОРА И ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА ИЛИ ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЭНЕРГИИ ВИЭ

- Системный оператор несёт ответственность за:
 - ведение надёжного и экономичного режима работы энергосистемы;
 - обеспечение надлежащего качества электроэнергии;
 - случаи аварий и отказов в работе, произошедших по его вине;
 - за ошибочные распоряжения или действия при ликвидации аварий;
 - соблюдение диспетчерской дисциплины;
 - ведение электрического режима, исключающего создание угрозы выхода из строя технологического оборудования.
- Оперативный персонал или лицо, ответственное за безопасное функционирование технологического, электротехнического оборудования на энергетическом объекте производителя энергии ВИЭ, несёт ответственность за:
 - своевременное и точное выполнение распоряжений сетевого оператора;
 - ведение электрического режима, исключающего создание угрозы целостности

технологического, электротехнического оборудования производителя энергии ВИЭ;

- - безаварийную и экономичную эксплуатацию технологического и электрического оборудования производителя энергии ВИЭ;
- - случаи аварий и отказов в работе, произошедших по его вине;
- - за ошибочные распоряжения или действия при ликвидации аварий;
- - соблюдение диспетчерской дисциплины.

ГЛАВА 4. НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН

АГЕНТСТВО ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И ТОРГОВОЙ ИНСПЕКЦИИ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН (ТАДЖИКСТАНДАРТ)

Приказ № 07-ст от 1 сентября 2010 года.

Об утверждении проектов национальных стандартов Республики Таджикистан

В соответствии со ст. 7 Закона Республики Таджикистан «О стандартизации» Приказываю:

1. Утвердить проекты национальных стандартов Республики Таджикистан:
 - «Нетрадиционная энергетика. Ветроэнергетика. Термины и определения» за № СТ ЧТ ГОСТ Р 51237-2010;
 - «Нетрадиционная энергетика. Гидроэнергетика малая. Термины и определения» за № СТ ЧТ ГОСТ Р 51238-2010;
 - «Энергосбережение. Информирование потребителей об энергоэффективности изделий бытового и коммунального назначения, общие требования» за № СТ ЧТ ГОСТ Р 51388-2010
 - «Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Термины и определения» за № СТ ЧТ ГОСТ Р 51594-2010;
 - «Нетрадиционная энергетика . Солнечная энергетика. Коллекторы солнечные. Общие технические условия» за № СТ ЧТ ГОСТ Р 51595-2010;
 - «Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Коллекторы солнечные. Методы испытаний» за № СТ ЧТ ГОСТ Р 51596-2010;
 - «Нетрадиционная энергетика. Модули солнечные фотоэлектрические. Типы и основные параметры» за № СТ ЧТ ГОСТ Р 51597-2010;
 - «Национальная система сертификации Республики Таджикистан. Правила проведения сертификации электрооборудования и электрической энергии» за № СТ ЧТ 5.10-2010.
2. Настоящий документ вступают в силу с 10 сентября 2011 года.

Основание: Письмо Ассоциация энергетиков от 26 августа 2010 года № 77.

Директор

Д. Хотамов

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА

Термины и определения

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от 1 сентября 2010 года № 07-ст
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области ветроэнергетики.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для пояснения текста стандарта, приведены в приложении А.

В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском (приложение Б) и английском (приложение В) языках.

Стандартизованные термины выделены полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым.

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА

Термины и определения

**Nontraditional power engineering.
Wind power engineering. Terms and definitions**

**ОКС 27.180
ОКСТУ 3111, 3401**

**Дата введения 2009- -
1. Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области ветроэнергетики.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по ветроэнергетике, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

Стандарт входит в комплекс нормативных документов по нетрадиционной энергетике, установленных СТ РТ ГОСТ Р «Нетрадиционная энергетика. Направления стандартизации. Основные положения».

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 27.002—89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 24291—90 Электрическая часть электростанций и электрической сети. Термины и определения

Издание официальное

3. Стандартизованные термины

3.1 Общие понятия

3.1.1 ветроэнергетика: Wind power

Отрасль энергетики, связанная с разработкой методов и средств преобразования энергии ветра в механическую, тепловую или электрическую энергию

3.1.2 ветровой кадастр: Wind cadaster

Систематизированный свод сведений, характеризующий ветровые условия местности, составляемый периодически или путем непрерывных наблюдений и дающий возможность количественной оценки энергии ветра и расчета ожидаемой выработки ветроэнергетическими установками

3.1.3 ветровой потенциал: Wind potency

Полная энергия ветрового потока какой-либо местности на определенной высоте над поверхностью земли.

3.1.3.1 валовой потенциал: Wind potency total

Энергетический эквивалент ветрового потока какой-либо местности на определенной высоте над поверхностью земли

3.1.3.2 технический потенциал: Wind potency technical

Часть валового потенциала, которая может быть полезно использована с помощью современного ветроэнергетического оборудования с учетом требований социально-экологического характера

3.1.3.3 экономический потенциал: Wind potency economic

Часть технического потенциала, использование которого экономически эффективно в современных условиях с учетом требований социально-экономического характера

3.1.4 ветроэнергетическая установка (ВЭУ): Wind power plant

Комплекс взаимосвязанного оборудования и сооружений, предназначенный для преобразования энергии ветра в другие виды энергии (механическую, тепловую, электрическую и др.)

3.1.4.1 ветромеханическая установка: Wind mechanical plant

ВЭУ, предназначенная для преобразования ветровой энергии в механическую для привода различных машин (насос, компрессор и т. д.)

3.1.4.2 ветротепловая установка: Wind thermal plant

ВЭУ, предназначенная для непосредственного преобразования ветровой энергии в тепловую

3.1.4.3 ветроэлектрическая установка: Wind electrical plant

ВЭУ, предназначенная для преобразования ветровой энергии в электрическую с помощью системы генерирования электроэнергии

3.1.4.4 гибридные ВЭУ: Combine wind systems

Системы, состоящие из ВЭУ и какого-либо другого источника энергии (дизельного, бензинового, газотурбинного двигателей, фотоэлектрических, солнечных коллекторов, установок емкостного, водородного аккумулирования сжатого воздуха и т. п.), используемых в качестве резервного или дополнительного источника электроснабжения потребителей

3.1.5 ветроэлектрическая станция (ВЭС): Wind electrical power station

Электростанция, состоящая из двух и более ветроэлектрических установок, предназначенная для преобразования энергии ветра в электрическую энергию и передачу ее потребителю

3.1.6 ветроагрегат (ВА):

Wind unit

Система, состоящая из ветродвигателя, системы передачи мощности и приводимой ими в движение машины (электромашинного генератора, насоса, компрессора и т. п.)

3.1.6.1 сетевой ветроэлектрический агрегат:

Wind unit for grid electric

ВА с электромашинным генератором, предназначенный для работы параллельно с электрическими сетями, мощность которых является бесконечно большой или большей, но соизмеримой по сравнению с мощностью ВА

3.1.6.2 автономный ветроэлектрический агрегат:

Wind unit autonomous

ВА с электромашинным генератором, предназначенный для электроснабжения потребителей, не имеющих связи с электрической сетью

3.2 Составные части ВА и его характеристики

3.2.1 ветродвигатель (ВД):

Wind motor

Устройство для преобразования ветровой энергии в механическую энергию вращения ветроколеса

3.2.2 система передачи мощности (СПМ):

Transmission power system

Комплекс устройств для передачи мощности от вала ветроколеса к валу соответствующей машины ветроагрегата с повышением или без повышения частоты вращения вала этой машины

3.2.3 система генерирования электроэнергии (СГЭЭ):

Generator system

Электромашинный генератор и комплекс устройств (преобразователь, аккумулятор и т. д.) для подключения к потребителю со стандартными параметрами электроэнергии

3.2.4 энергетическая характеристика ВА:

Wind power curve

Размерная зависимость выходной мощности ВА от скорости ветра не заторможенного потока

3.2.5 рабочие характеристики ВА:

Performance curve

Размерные характеристики зависимости момента вращения и мощности от частоты вращения для ряда постоянных скоростей ветра

3.2.6 производительность ВА:

Capacity

Зависимость объема продукции, производимого ВА за единицу времени, от средней скорости ветра

3.2.7 установленная мощность ВА:

Maximum electrical output

Паспортная мощность машины на выходном валу ВА

3.2.8 номинальная мощность ВА:

Rated electrical output

Максимальное значение выходной мощности, на которую рассчитан ВА в длительном режиме работы

3.2.9 общий коэффициент полезного действия ВА:

Efficiency total

Отношение производимой ВА полезной энергии к полной энергии ветра, проходящей через ометаемую площадь ветроколеса

3.2.10 скорость страгивания с места:

Start-up speed

Минимальная скорость ветра, при которой ветроколесо начинает вращение без нагрузки

3.2.11 минимальная рабочая скорость ветра:

Cut-in-wind speed

Минимальная скорость ветра, при которой обеспечивается вращение

ВА с номинальной частотой вращения с нулевой производительностью (холостой ход)

3.2.12 расчетная скорость ветра: Rated wind speed

Минимальная скорость ветра, при которой ВА развивает номинальную мощность; скорость, соответствующая началу регулирования

3.2.13 максимальная рабочая скорость ветра: Cut-out-wind speed

Скорость ветра, при которой расчетная прочность ВА позволяет производить электроэнергию без повреждений

3.2.14 буревая расчетная скорость ветра: Maximum design wind speed

Максимальная скорость ветра, которую может выдержать остановленный ВА без разрушений

3.2.15 число часов (коэффициент) использования номинальной мощности: Efficiency rated output

Отношение производительности ВА за расчетный период времени к номинальной мощности ВА

3.3 Ветродвигатель, его составные части и характеристики

3.3.1 горизонтально-осевой ВД: Horizontal axial wind motor

ВД, у которого ось вращения ветроколеса расположена параллельно или почти параллельно вектору скорости ветра

3.3.2 вертикально-осевой ВД: Vertical axial wind motor

ВД, у которого ось вращения расположена перпендикулярно вектору скорости ветра

3.3.3 ветроколесо (ВК): Wind rotor

Лопастная система ветродвигателя, воспринимающая аэродинамические нагрузки от ветрового потока и преобразующая энергию ветра в механическую энергию вращения ветроколеса

3.3.3.1 диаметр ВК: Rotor diameter

Диаметр окружности, описываемый наиболее удаленными от оси вращения ВК частями лопастей

3.3.3.2 ометаемая площадь ВК: Swept area

Геометрическая проекция площади ВК на плоскость, перпендикулярную вектору скорости ветра

3.3.3.3 лопасть ВК: Blade

Составная часть ВК, создающая вращающий момент

3.3.3.4 крутка лопасти: Blade twist

Изменение угла установки хорды лопасти по ее длине от корневого до периферийного сечения

3.3.3.5 угол установки лопасти: Pitch angle of the blade

Угол между хордой профиля лопасти и плоскостью или поверхностью вращения ВК

3.3.3.6 втулка ВК: Hub

Элемент ВК, предназначенный для крепления лопастей и передачи момента вращения к СПМ ветроагрегата

3.3.3.7 угол конуса ВК: Cone angle

Угол, на который отклонены лопасти ВК от плоскости, перпендикулярной его оси вращения

3.3.3.8 угол установки оси ВК: Tilt angle

Отклонение угла установки оси ВК от горизонтали

3.3.3.9 частота вращения ВК: Rotation speed

Угол, проходимый лопастью ВК за единицу времени, измеренный в

оборотах в единицу времени или в радианах	
3.3.4 аэродинамический тормоз ВД:	Air brake
Тормоз, действие которого основано на использовании аэродинамических сил, действующих на поворотные лопасти или ее поворотные части	
3.3.5 механический тормоз ВД:	Mechanical brake
Механическая тормозная система, использующая силы трения для снижения частоты вращения или остановки ротора ВД	
3.3.6 главный тормоз ВД:	Head brake
Тормоз, который обеспечивает остановку агрегата при отсутствии аварии или поддержание номинальной частоты вращения ВК при отключении ВА от потребителя (противоразгонный режим)	
3.3.7 аварийный тормоз ВД:	Emergency brake
Тормоз, который обеспечивает полную безаварийную остановку ВА при его отключении от потребителя и отказе главного тормоза	
3.3.8 головка (гондола) ВД:	Nacelle
Составная часть ВА с горизонтально-осевым ВД, в котором размещены элементы опор ВК, СПМ, СГЭЭ, система ориентации ВК на направление ветра и другие элементы ВД	
3.3.9 система ориентации ВД:	Yaw system
Комплекс устройств горизонтально-осевого ВД, предназначенный для установки оси вращения ВК в соответствии с направлением ветра в определенных пределах в каждый момент времени	
3.3.10 система регулирования ВД:	Power regulation system
Комплекс устройств, обеспечивающий регулирование в требуемых пределах частоты вращения и нагрузки ВД при изменении скорости ветра в рабочем диапазоне	
3.3.11 Характеристики ВД	
3.3.11.1 аэродинамические характеристики ВД:	Air dynamic characteristics
Безразмерные зависимости момента вращения, развиваемой мощности (коэффициента использования энергии ветра) и силы лобового давления на ВК от частоты его вращения и скорости ветра (быстроходности ВК)	
3.3.11.2 регулировочные характеристики ВД:	Characteristics regulation
Размерная зависимость частоты вращения ВК от средней скорости ветра при холостом ходе и номинальной нагрузке ВА	
3.3.11.3 коэффициент использования энергии ветра:	Output coefficient
Отношение величины механической энергии, развиваемой ВК, и полной энергии ветра, проходящей через ометаемую площадь ветроколеса	
3.3.11.4 полная энергия ветрового потока:	Wind energy total
Энергия ветрового потока, проходящего через ометаемую площадь ВК, отнесенная к незаторможенному потоку перед ВК	
3.3.11.5 быстроходность (число модулей) ВК:	High-speed running factor
Отношение окружной скорости конца лопасти к скорости ветра	
3.3.11.5.1 номинальное число модулей:	Nominal high-speed running factor
Число модулей, соответствующее максимальному значению коэффициента использования энергии ветра	
3.3.11.5.2 синхронное число модулей:	Synchronous high-

	speed running factor
Число модулей, при котором относительный момент (коэффициент использования энергии ветра) равен нулю	
3.3.11.6 аэродинамическая нагрузка ВК:	Aerodynamical load
Составляющая аэродинамических сил, действующих на ВК в направлении ветра	
3.3.11.6.1 момент вращения ВК:	Moment of the wind wheel
Момент вращения, образующийся в результате возникновения подъемной силы на профилях лопастей ВК при их взаимодействии с ветровым потоком	
3.3.11.6.2 момент трогания с места:	Starting moment of the wind wheel
Минимальный момент вращения на ВК, достаточный для преодоления инерции покоя ВД	
3.3.11.6.3 номинальный момент ВК:	Nominal moment of the wind wheel
Момент вращения ВК, соответствующий максимальному значению коэффициента использования энергии ветра	
3.3.11.6.4 сила лобового давления на ВК:	
Суммарная аэродинамическая нагрузка на поверхность лопастей ВК, образующаяся в результате лобового сопротивления профиля лопасти ветровому потоку	

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕТРА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ВЕТРОЭНЕРГЕТИКЕ

A.1 ветер:	Wind
Движение воздуха относительно земной поверхности, вызванное неравномерным распределением атмосферного давления и характеризующееся скоростью и направлением	
A.2 средняя скорость ветра:	Average wind speed
Значение горизонтальной составляющей скорости ветра за выбранный промежуток времени, определяемый отношением суммы измеренных значений мгновенной скорости ветра к числу измерений	
Примечание — Средняя скорость ветра может определяться за минуту, час, сутки, месяц, год и др.	
A.3 среднегодовая скорость ветра:	Average annual wind speed
Средняя скорость ветра за год в конкретной местности, определяемая для заданной высоты над уровнем земной поверхности	
A.4 вертикальный профиль ветра:	Wind speed profile
Зависимость скорости ветра по высоте в приземном слое, определяемая для конкретной местности на основе измерений скорости ветра на различной высоте относительно земной поверхности	
A.5 повторяемость скоростей ветра:	Probability function of the wind speed
Продолжительность действия различных градаций скоростей ветра в часах или процентах за год или другой период времени в конкретной местности, на определенной высоте относительно земной поверхности	
A.6 распределение скоростей ветра	Wind distribution
Функция статистической закономерности частот вариаций скоростей ветра за определенный период времени, аппроксимирующая статистические данные наблюдений	
A.7 распределение скоростей ветра по Вейбуллу:	Weibull density function
Наиболее часто используемая в ветроэнергетике аналитическая двухпараметрическая зависимость, выражающая вероятную продолжительность действия скоростей ветра различных значений, параметры которой варьируют в зависимости от характера местности	
A.8 роза скоростей ветра:	Wind rose
Векторная диаграмма, характеризующая режим ветра в данном пункте, с длинами лучей, расходящихся от центра в разных направлениях относительно стран света, пропорциональными повторяемости скоростей ветра для этих направлений	
A.9 удельная мощность ветра:	Specific power of the air stream
Мощность ветра, отнесенная к площади 1 м ² , пропорциональная сумме кубов мгновенных скоростей ветра и определенная для заданной высоты над уровнем земной поверхности	
A.10 роза энергии ветра:	Wind energy rose
Векторная диаграмма, характеризующая распределение удельной мощности ветра по направлениям за определенный период времени, с длинами лучей, расходящихся от центра в разных направлениях относительно стран света, пропорциональными удельной мощности ветра для этих направлений	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Агрегат ветроэлектрический автономный	3.1.6.2
Агрегат ветроэлектрический сетевой	3.1.6.1
Быстроходность (число модулей) ВК	3.3.11.5
ВА	3.1.6
вд	3.2.1
ВД вертикально-осевой	3.3.2
ВД горизонтально-осевой	3.3.1
Ветер	A.1
Ветроагрегат	3.1.6
Ветродвигатель	3.2.1
Ветроколесо	3.3.3
Ветроэнергетика	3.1.1
ВК	3.3.3
Втулка ВК	3.3.3.6
ВЭС	3.1.5
ВЭУ	3.1.4
ВЭУ гибридные	3.1.4.4
Головка (гондола) ВД	3.3.8
Диаметр ВК	3.3.3.1
Кадастр ветровой	3.1.2
Коэффициент использования энергии ветра.....	3.3.11.3
Коэффициент полезного действия ВА общий	3.2.9
Крутка лопасти	3.3.3.4
Лопасть ВК	3.3.3.3
Момент ВК номинальный	3.3.11.6.3
Момент вращения ВК	3.3.11.6.1
Момент трогания с места	3.3.11.6.2
Мощность ВА номинальная	3.2.8
Мощность ВА установленная	3.2.7
Мощность ветра удельная	A.9
Нагрузка ВК аэродинамическая	3.3.11.6
Площадь ВК ометаемая	3.3.3.2
Повторяемость скоростей ветра	A.5
Потенциал валовой	3.1.3.1
Потенциал ветровой	3.1.3
Потенциал технический	3.1.3.2
Потенциал экономический	3.1.3.3
Производительность ВА	3.2.6
Профиль ветра вертикальный	A.4
Распределение скоростей ветра	A.6
Распределение скоростей ветра по Вейбуллу	A.7
Роза скоростей	A.6
Роза энергии ветра	A.10
сгээ	3.2.3
Сила лобового давления на ВК	3.3.11.6.4
Система генерирования электроэнергии	3.2.3
Система ориентации ВД	3.3.9
Система передачи мощности	3.2.2
Система регулирования ВД	3.3.10

Скорость ветра буревая расчетная	3.2.14
Скорость ветра максимальная рабочая	3.2.13
Скорость ветра минимальная рабочая	3.2.11
Скорость ветра расчетная	3.2.12
Скорость ветра среднегодовая	A.3
Скорость ветра средняя	A.2
Скорость страгивания с места	3.2.10
СПМ	3.2.2
Станция ветроэлектрическая	3.1.5
Тормоз ВД аварийный	3.3.7
Тормоз ВД аэродинамический	3.3.4
Тормоз ВД главный	3.3.6
Тормоз ВД механический	3.3.5
Угол конуса ВК	3.3.3.7
Угол установки лопасти	3.3.3.5
Угол установки оси ВК	3.3.3.8
Установка ветромеханическая	3.1.4.1
Установка ветротепловая	3.1.4.2
Установка ветроэлектрическая	3.1.4.3
Установка ветроэнергетическая	3.1.4
Характеристика ВА энергетическая	3.2.4
Характеристики ВА рабочие	3.2.5
Характеристики ВД аэродинамические	3.3.11.1
Характеристики ВД регулировочные	3.3.11.2
Частота вращения ВК	3.3.3.9
Число модулей номинальное	3.3.11.5.1
Число модулей синхронное	3.3.11.5.2
Число часов (коэффициент) использования номинальной мощности	3.2.15
Энергия ветрового потока полная	3.3.11.4

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Aerodynamical load	3.3.11.6
Air brake	3.3.4
Air dynamic characteristics	3.3.11.1
Average annual wind speed	A.3
Average wind speed	A.2
Blade	3.3.3.3
Blade twist	3.3.3.4
Capacity	3.2.6
Characteristics regulation.	3.3.11.2
Combine wind systems	3.1.4.4
Cone angle.	3.3.3.7
Cut-in-wind speed	3.2.11
Cut-out-wind speed	3.2.13
Efficiency rated output	3.2.15
Efficiency total	3.2.9
Emergency brake	3.3.7
Generator system	3.2.3
Head brake	3.3.6
High-speed running factor.	3.3.11.5
Horizontal axial wind motor	3.3.1
Hub	3.3.3.6
Maximum design wind speed	3.2.14
Maximum electrical output	3.2.7
Mechanical brake	3.3.5
Moment of the wind wheel	3.3.11.6.1
Nacelle	3.3.8
Nominal high-speed running factor	3.3.11.5.1
Nominal moment of the wind wheel.	3.3.11.6.3
Output coefficient.	3.3.11.3
Performance curve	3.2.5
Pitch angle of the blade.	3.3.3.5
Power regulation system	3.3.10
Probability function of the wind speed	A.5
Rated electrical output	3.2.8
Rated wind speed	3.2.12
Rotation speed	3.3.3.9
Rotor diameter	3.3.3.1
Specific power of the air stream	A.9
Starting moment of the wind wheel	3.3.11.6.2
Start-up speed	3.2.10
Swept area	3.3.3.2
Synchronous high-speed running factor	3.3.11.5.2
Tilt angle	3.3.3.8
Transmission power system	3.2.2
Vertical axial wind motor	3.3.2
Weibull density function	A.7
Wind	A.1
Wind cadaster	3.1.2
Wind distribution	A.6

Wind electrical plant	3.1.4.3
Wind electrical power station	3.1.5
Wind energy rose	A.10
Wind energy total	3.3.11.4
Wind mechanical plant	3.1.4.1
Wind motor	3.2.1
Wind potency.	3.1.3
Wind potency economic	3.1.3.3
Wind potency technical.	3.1.3.2
Wind potency total	3.1.3.1
Wind power	3.1
Wind power curve.	3.2.4
Wind power plant	3.1.4
Wind rose	A.8
Wind rotor.	3.3.3
Wind speed profile	A.4
Wind thermal plant.	3.1.4.2
Wind unit	3.1.6
Wind unit autonomic	3.1.6.2
Wind unit for grid electric	3.1.6.1
Yaw system	3.3.9

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (информационное)

Библиография

[1] МЭК 50 (602)—83 Международный электротехнический словарь. Глава 602. Производство, передача и распределение электрической энергии. Производство электрической энергии

Ключевые слова: энергетика нетрадиционная, ветроэнергетика, установки энергетические, ветроагрегаты лопастные, термины, определения

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА МАЛАЯ

Термины и определения

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от 1 сентября 2010 года № 07-ст
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области малой энергетики.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них произвольные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском и английском языках.

Стандартизованные термины выделены полужирным шрифтом, их краткие формы - светлым.

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА МАЛАЯ

Термины и определения

Nontraditional power engineering. Small hydropower engineering.

Terms and definitions

**ОКС 27.140
ОКСТУ 3110, 3400**

Дата введения 2010-09-10

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области малой гидроэнергетики, связанной с использованием гидроэнергетических ресурсов естественных и искусственных водотоков, водохранилищ, прудов и озер или водохозяйственных систем в целом, других малых водных потоков.

В стандарте не рассматриваются термины и определения приливной и волновой гидроэнергетики, а также не поясняются термины и определения общей гидроэнергетики, включая гидравлические, гидротехнические и гидромеханические понятия и определения. Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по малой энергетике, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

Стандарт входит в комплекс нормативной документации по нетрадиционной энергетике и должен применяться совместно с другими документами этого комплекса.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 19431-84 Энергия и электрификация. Термины и определения

ГОСТ 23956-80 Турбины гидравлические. Термины и определения

ГОСТ 27471-87 Машины электрические вращающиеся. Термины и определения

Издание официальное

3 Стандартизованные термины

Общие понятия

3.1 гидроэнергетика:	Hydropower engineering
Раздел гидроэнергетики, связанный с использованием энергии водных ресурсов для получения электрической энергии	
3.2 малая гидроэнергетика:	Small hydropower engineering
Составная часть гидроэнергетики, связанная с использованием энергии водных ресурсов и гидравлических систем при помощи гидроэнергетических установок малой мощности	
3.3 источники ресурсов малой гидроэнергетики:	Small hydropower engineering
Естественные и искусственные водотоки, водохранилища, озера и пруды, водохозяйственные или гидравлические системы разного назначения, а также другие малые водные потоки, потенциал которых может быть использован для получения электрической энергии при помощи установок малой мощности	
3.4 потенциал малой гидроэнергетики:	Small hydropower engineering
Составная часть гидроэнергетического потенциала, которая может быть использована на установках малой мощности	
3.5 категорий потенциала малой гидроэнергетики:	Potential category
Валовой (расчетный) потенциал; технический потенциал; экономический потенциал	
3.6 валовой потенциал малой гидроэнергетики:	Total potential
Энергетический эквивалент запасов гидравлической энергии, сосредоточенный в источниках потенциала малой гидроэнергетики при полном ее использовании	
3.7 технический потенциал малой гидроэнергетики:	Technical potential
Часть валового потенциала, которая может быть использована современными техническими средствами с учетом требований социально-экологического характера	
3.8 экономический потенциал малой гидроэнергетики:	Economical potential
Часть технического потенциала малой гидроэнергетики, использование которой экономически эффективно в современных условиях с учетом требований социально-экологического характера	
3.9 гидроагрегат; ГА:	Hydroaggregate
Комплекс устройств, предназначенных для преобразования энергии воды в электрическую энергию	
3.10 гидроэнергетическая установка; ГЭУ:	Hydropower plant
Комплекс взаимосвязанного оборудования и сооружений, предназначенных для преобразования гидравлической энергии в другие виды энергии	
3.11 малая гидроэнергетическая установка; МГЭУ:	Small hydropower plant
Гидроэнергетическая установка номинальной мощностью до 10000 кВт	
3.12 гидроэлектростанция; ГЭС:	Hydroelectric power plant
Комплекс сооружений и оборудования, преобразующих Гравитационную энергию воды в электрическую энергию	
3.13 малая гидроэлектростанция; малая ГЭС; МГЭС:	Small hydroelectric power plant
ГЭС с установленной мощностью от 100 до 30000 кВт	
3.14 микрогидроэлектростанция; микроГЭС, МкГЭС:	Micro hydroelectric power

	plant
МГЭС с установленной мощностью до 100 кВт	
3.15 установленная мощность МГЭС:	Installed power
Сумма номинальных мощностей установленных на МГЭС гидроустановок	
3.16 номинальная мощность гидроагрегата:	Nominal power
Активная электрическая мощность на выводах генератора, соответствующая номинальному режиму работы электрической машины	
Основные виды малых гидроэлектростанций	
3.17 плотинная МГЭС:	Dam small hydroelectric power plant
Малая ГЭС, в которой для создания напора используются как плотина, так и здание ГЭС	
3.18 русловая МГЭС:	Channel-type small hydroelectric power plant
Плотинная малая ГЭС, в которой здание ГЭС используется для создания напора	
3.19 приплотинная МГЭС:	Dam-type small hydroelectric power plant
Плотинная малая ГЭС, в которой здание ГЭС не участвует в создании напора	
3.20 деривационная МГЭС:	Diversion system small hydroelectric power plant
Малая ГЭС, в которой напор создается за счет естественного перепада уровней водотока при напорной или безнапорной деривации	
3.21 смешанная МГЭС:	Mixed-type small hydroelectric power plant
Малая ГЭС, в которой напор создается как за счет плотины, так и за счет естественного перепада уровней, реализуемого при помощи деривации	
3.22 бесплотинная МГЭС (микро ГЭС):	Non-dam small hydroelectric power plant
ГЭС, использующая преимущественно кинетическую энергию потока на рабочем колесе гидравлической машины	
3.23 свободнопоточная МГЭС (МкГЭС):	Free-stream small hydroelectric power plant
ГЭС, использующая кинематическую энергию водного потока в его естественном состоянии	
3.24 плавучая МГЭС (МкГЭС):	Floated small hydroelectric power plant
ГЭС, гидроагрегаты которой располагаются на плавучих средствах	
3.25 погружная МГЭС (МкГЭС):	Submerged small hydroelectric power plant
ГЭС, в которой используются погружные, т.е. размещаемые под водой гидроагрегаты	
3.26 стационарная МГЭС (МкГЭС):	Stationary small hydroelectric power plant
ГЭС, не предназначенная для перемещения в другой створ водотока	
3.27 мобильная МГЭС (МкГЭС):	Mobile small hydroelectric power plant
ГЭС, конструктивное исполнение которой предусматривает возможность ее перемещения на иное место установки без нарушения готовности к работе ее основных узлов	
3.28 рукавная МГЭС (МкГЭС):	Pressure intake small hydroelectric power plant
Разновидность деривационной ГЭС, на которой в качестве деривации используется нестационарный сборный или гибкий рукав или шланг	
3.29 гирляндная МГЭС (МкГЭС):	String small hydroelectric power plant

Бесплотинная или свободно-поточная ГЭС, имеющая общий power plant валопровод, в которой несколько соосных гидравлических машин работают на одну или несколько электрических машин

3.30 сетевая МГЭС (МкГЭС): Network small hydroelectric ГЭС, предназначенная для работы параллельно с электрическими сетями федерального или регионального значения, мощность которой считается бесконечной по отношению к мощности МГЭС (МкГЭС)

3.31 автономная МГЭС (МкГЭС): Independet small hydroelectric ГЭС, предназначенная для работы на изолированного потребителя электроэнергии или местную изолированную электрическую сеть, мощность которой соизмерима с мощностью МГЭС (МкГЭС)

3.32 электрическая машина МГЭС (МкГЭС): Water-wheel generator Электрическая машина (синхронная, асинхронная, двойного питания, постоянного тока), приводимая во вращение от гидротурбины и преобразующая механическую энергию вращения в электрическую энергию

3.33 реактивная гидравлическая турбина: Reactive hydraulic turbine Гидравлическая турбина (горизонтальная, вертикальная, наклонная) с осевым, радиально-осевым, диагональным рабочим колесом, использующая потенциальную энергию водного потока

3.34 ковшевая активная гидравлическая турбина: Active hydraulic turbine bucket Гидравлическая турбина (горизонтальная, вертикальная: одноколесная или двухколесная: односопловая или многосопловая), использующая кинетическую и потенциальную энергию водного потока

3.35 поперечно-струйная активная гидравлическая турбина: Cross-stream active hydraulic turbine

Гидравлическая турбина с рабочим колесом однократного или двухкратного действия, у которой оси лопастей рабочего колеса располагаются параллельно оси гидротурбины

3.36 наклонно-струнная активная однократная гидравлическая турбина: Inclined-stream active single hydraulic turbine

Гидравлическая турбина, у которой оси лопастей рабочего колеса располагаются под углом к оси гидротурбины

3.37 фронтальная реактивная гидравлическая турбина: Frontal reactive hydraulic turbine Гидротурбина, у которой оси лопастей рабочего колеса по-стоянного сечения расположены перпендикулярно оси турбины

3.38 шnekовая реактивная гидравлическая турбина: Worm feeder reactive hydraulic turbine Гидротурбина, у которой лопасти рабочего колеса выполнены в виде винтовой поверхности

3.39 роторная реактивная гидравлическая турбина: Rotor reactive hydraulic turbine

Гидротурбина, у которой лопасти рабочего колеса выполнены в виде цилиндрических поверхностей, образующие которых параллельны оси турбины

3.40 свободнопоточная гидравлическая турбина: Free-stream hydraulic turbine Гидравлическая машина (активная или реактивная), использующая кинетическую энергию водного потока в его естественном состоянии

3.41 ортогональная гидравлическая турбина:	Orthogonal hydraulic turbine
Гидравлическая машина (напорная или свободнопоточная), использующая в качестве рабочего колеса гидродинамическую систему с аэродинамическими профилями	
3.42 шахтная гидравлическая установка:	Mine hydraulic power plant
Гидравлическая установка, использующая в качестве рабочего напора естественный перепад высот, создаваемый в напорном водоводе шахтного типа	
3.43 проточный тракт МГЭС (МкГЭС):	Water path
Совокупность каналов, образованных гидравлическими элементами малой ГЭС (микроГЭС), по которым протекает вода, совершая рабочий процесс	
3.44 водоприемник МГЭС:	Water intake
Гидравлическое устройство, обеспечивающее забор (отведение) воды из водотока или водохранилища к гидромашине	
3.45 предтурбинный затвор МГЭС:	Pre-turbine gate valve
Устройство, обеспечивающее подачу или прекращение подачи воды на турбину	
3.46 напор геометрический МГЭС (МкГЭС) брутто:	Gross head of a small hydroelectric power station
Разность уровней верхнего и нижнего бьефов малой ГЭС (микроГЭС)	
3.47 напор рабочий нетто:	Net head of a small hydroelectric power station
Разность удельных энергий жидкости на входе и выходе из турбинной установки малых ГЭС (микроГЭС), численно равная напору брутто за вычетом всех потерь напора в водоподводящих сооружениях	
3.48 расход через турбину:	Turbine discharge
Объем воды в единицу времени, протекающий через гидротурбину и зависящий от типа турбины, ее размеров и действующего напора	

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Водоприемник МГЭС	3.44
ГА	3.9
Гидроагрегат	3.9
Гидроэлектростанция	3.12
Гидроэлектростанция малая	3.13
Гидроэнергетика	3.1
Гидроэнергетика малая	3.2
ГЭС	3.12
ГЭС малая	3.13
ГЭУ	3.10
Затвор предтурбинный МГЭС	3.45
Источники ресурсов малой гидроэнергетики	3.3
Категории потенциала малой гидроэнергетики	3.5
Машина МГЭС (МкГЭС) электрическая	3.32
МГЭС	3.13
МГЭС (МкГЭС) автономная	3.31
МГЭС (микроГЭС) бесплотинная	3.22
МГЭС (МкГЭС) гирляндная	3.29
МГЭС деривационная	3.20
МГЭС (МкГЭС) мобильная	3.27
МГЭС (МкГЭС) плавучая	3.24
МГЭС плотинная	3.17
МГЭС (МкГЭС) погружная	3.25
МГЭС приплотинная	3.19
МГЭС (МкГЭС) рукавная	3.28
МГЭС русловая	3.18
МГЭС (МкГЭС) свободнопоточная	3.23
МГЭС (МкГЭС) сетевая	3.30
МГЭС смешанная	3.21
МГЭС (МкГЭС) стационарная	3.26
МГЭУ	3.11
Микрогидроэлектростанция	3.14
МикроГЭС	3.14
МкГЭС	3.14
Мощность гидроагрегата номинальная	3.16
Мощность МГЭС установленная	3.15
Напор МГЭС (МкГЭС) брутто	3.46
Напор рабочий нетто	3.47
Потенциал малой гидроэнергетики	3.4
Потенциал малой гидроэнергетики валовой	3.6
Потенциал малой гидроэнергетики технический	3.7
Потенциал малой гидроэнергетики экономический	3.8
Расход через турбину	3.48
Тракт МГЭС (МкГЭС) проточный	3.43
Турбина гидравлическая активная ковшевая	3.34
Турбина гидравлическая активная однократная наклонно-струйная	3.36
Турбина гидравлическая активная поперечно-струйная	3.35
Турбина гидравлическая ортогональная	3.41
Турбина гидравлическая реактивная	3.33

Турбина гидравлическая реактивная роторная	3.39
Турбина гидравлическая свободнопоточная	3.40
Турбина гидравлическая реактивная фронтальная	3.37
Турбина гидравлическая реактивная шнековая	3.38
Установка гидравлическая шахтная	3.42
Установка гидроэнергетическая	3.10
Установка гидроэнергетическая малая	3.11

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное)

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Active hydraulic turbine bucket type	3.34
Channel-type small hydroelectric power plant	3.18
Cross-stream active hydraulic turbine	3.35
Dam small hydroelectric power plant	3.17
Dam-type small hydroelectric power plant	3.19
Diversion system small hydroelectric power plant	3.20
Economical potential	3.8
Floated small hydroelectric power plant	3.24
Free-stream hydraulic turbine	3.40
Free-stream small hydroelectric power plant	3.23
Frontal reactive hydraulic turbine	3.37
Gross head of a small hydroelectric power station	3.46
Hydroaggregate	3.9
Hydroelectric power plant	3.12
Hydropower engineering	3.1
Hydropower plant	3.10
Inclined-stream active single hydraulic turbine	3.36
Independent small hydroelectric power plant	3.31
Installed power	3.15
Micro hydroelectric power plant	3.14
Mine hydraulic power plant	3.42
Mixed-type small hydroelectric power plant	3.21
Mobile small hydroelectric power plant	3.27
Net head of a small hydroelectric power station	3.47
Network small hydroelectric power plant	3.30
Nominal power	3.16
Non-dam small hydroelectric power plant	3.22
Orthogonal hydraulic turbine	3.41
Potential category	3.5
Pressure intake small hydroelectric power plant	3.28
Pre-turbine gate valve	3.45
Reactive hydraulic turbine	3.33
Rotor reactive hydraulic turbine	3.39
Small hydropower engineering	3.2
Small hydropower engineering potential sources	3.3
Small hydropower engineering potential	3.4
Small hydropower plant	3.11
Small hydroelectric power plant	3.13
Stationary small hydroelectric power plant	3.26
String small hydroelectric power plant	3.29
Submerged small hydroelectric power plant	3.25
Technical potential	3.7
Total potential	3.6
Turbine discharge	3.48
Water intake	3.44
Water path	3.43
Water-wheel generator	3.32
Worm feeder reactive hydraulic turbine	3.38

ПРИЛОЖЕНИЕ В (информационное)

Библиография

[1] INTERNATIONAL STANDARD CE IEC 1116, 1992-10. Electromechanical equipment guide for small hydroelectric installation.

Ключевые слова: малая гидроэнергетика, малая ГЭС, микроГЭС, мощность, турбина, потенциал, напор

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Термины и определения

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от сентября 2010 года №
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области солнечной энергетики.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов не допускается.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них произвольные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке (приложение Б).

В стандарте в качестве справочных приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке (приложение В).

Стандартизованные термины в тексте стандарта выделены полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым.

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Термины и определения

**Nontraditional power engeneering. Solar power engeneering.
Terms and definitions**

ОКС 27.160
ОКСТУ 3400

Дата введения _____

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области солнечной энергетики и распространяется на нетрадиционную энергетику.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы в области солнечной энергетики, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 19431-84 Энергетика и электрификация. Термины и определения.

3. Общие понятия

3.1 солнечная энергетика

Solar power engineering

Область энергетики, связанная с преобразованием солнечной энергии в электрическую и тепловую энергию

3.2 солнечная электростанция; СЭС

Solar power plant

Электростанция, предназначенная для преобразования энергии солнечного излучения в электрическую энергию

3.3 солнечно-топливная электростанция; СТЭС

Solar-fuel power plant

Электростанция, преобразующая по единой технологической схеме энергию солнечного излучения и химическую энергию топлива в электрическую и тепловую энергию

Издание официальное

3.4 солнечное теплоснабжение

Solar heating

Использование энергии солнечного излучения для отопления, горячего водоснабжения и обеспечения технологических нужд

различных потребителей	
3.5 солнечное горячее водоснабжение	Solar water heating
Использование энергии солнечного излучения для нагрева воды с целью обеспечения коммунально-бытовых и технологических нужд различных потребителей	
3.6 солнечное охлаждение	Solar cooling
Использование энергии солнечного излучения для получения холода с целью кондиционирования воздуха, хранения продуктов и т.п.	
3.7 солнечное тепло- и холодоснабжение	Solar heating and cooling
Использование энергии солнечного излучения для отопления, горячего водоснабжения и получения холода	
3.8 солнечный элемент	Solar cell
Преобразователь энергии солнечного излучения в электрическую энергию, выполненный на основе различных физических принципов прямого преобразования	
3.9 солнечный фотоэлектрический элемент	Solar photovoltaic cell
Солнечный элемент на основе фотоэффекта	
3.10 двусторонний солнечный элемент	Bifacial solar cell
Солнечный элемент с двусторонней фоточувствительностью	
3.11 термоэлектрический солнечный элемент	Solar thermoelectric element
Солнечный элемент на основе термоэлектрических явлений, в котором источником тепла является энергия солнечного излучения	
3.12 термоэлектронный солнечный преобразователь	Solar thermoionic convertor
Солнечный преобразователь на основе явления термоэлектронной эмиссии, в котором источником тепла является энергия солнечного излучения	
3.13 солнечный коллектор	Solar collector
Устройство для поглощения энергии солнечного излучения и преобразования ее в тепловую энергию	
3.14 концентратор солнечной энергии	Solar energy concentrator
Оптическое устройство для повышения плотности потока солнечного излучения, основанное на явлениях отражения и преломления лучей	

4. Понятия, относящиеся к солнечным электростанциям

4.1 термодинамическая солнечная электростанция	Thermodynamic solar power plant
Солнечная электростанция, в которой энергия солнечного излучения используется как источник тепла в термодинамическом цикле преобразования тепловой энергии в механическую, а затем в электрическую	
4.2 фотоэлектрическая солнечная электростанция	Photovoltaic solar power plant
Солнечная электростанция, в которой используется способ прямого преобразования энергии солнечного излучения в электрическую энергию	
4.3 башенная солнечная электростанция	Solar tower plant
Солнечная электростанция, в которой излучение от оптической концентрирующей системы, образованной полем гелиостатов, направляется на установленный на башне приемник энергии солнечного излучения	

4.4 двухконтурная солнечная электростанция	Double-loop solar power plant
Термодинамическая солнечная электростанция, в которой энергия солнечного излучения, поглощенная теплоносителем в первом контуре, передается через теплообменник теплоносителю второго контура	
4.5 модульная солнечная электростанция	Modular solar power plant
Солнечная электростанция, состоящая из повторяющихся конструктивных элементов-модулей, содержащих однотипные концентраторы и приемники энергии солнечного излучения	
4.6 термохимический цикл преобразования энергии солнечного излучения	Thermochemical cycle of solar energy conversion
Цикл преобразования энергии солнечного излучения, состоящий из последовательно реализуемых обратимых эндо- и экзотермических реакций, в которых солнечная энергия затрачивается на первой стадии цикла — в эндотермических реакциях, а энергия, выделенная при экзотермических реакциях, передается потребителю	
4.7 приемник солнечной энергии	Receiver of solar energy
Конструктивный элемент, воспринимающий концентрированный поток энергии солнечного излучения	
4.8 оптическая концентрирующая система	Optical concentrating system
Система концентрации прямой энергии солнечного излучения на приемнике солнечной энергии, содержащая один концентратор или совокупность концентраторов	
4.9 зеркальный концентратор	Mirror booster
Концентратор солнечного излучения, имеющий зеркальное покрытие	
4.10 параболоцилиндрический концентратор	Paraboloic trough concentrator
Зеркальный концентратор солнечного излучения, форма которого образована параболой, перемещающейся параллельно самой себе	
4.11 параболоидный концентратор	Paraboloid concentrator
Зеркальный концентратор солнечного излучения, форма которого образуется при вращении параболы относительно своей оси	
4.12 зеркальный фацетный концентратор	Mirror faceted concentrator
Зеркальный концентратор солнечного излучения, состоящий из отдельных зеркал плоской или криволинейной формы, образующих общую отражающую поверхность	
4.13 гелиостат	Heliostat
Плоский или фокусирующий зеркальный элемент оптической концентрирующей системы, имеющий индивидуальное устройство ориентации для направления отраженной прямой энергии солнечного излучения на приемник солнечного излучения	
4.14 поле гелиостатов	Heliostat field
Оптическая концентрирующая система, состоящая из гелиостатов, размещенных различным образом относительно приемника солнечного излучения	
4.15 вакуумированный приемник	Evacuated receiver
Приемник солнечного излучения, поглощающая поверхность которого находится в вакуумированном пространстве, ограниченном прозрачной оболочкой	
4.16 центральный приемник	Central receiver

Приемник солнечного излучения в башенной солнечной электростанции	Cavity receiver of solar insulation
4.17 полостной приемник солнечного излучения Приемник солнечного излучения, тепловоспринимающая поверхность которого имеет форму полости различной конфигурации	
4.18 солнечный парогенератор Элемент термодинамических солнечных электростанций, в котором происходит генерация пара	Solar steam generator
4.19 солнечный экономайзер Элемент термодинамических солнечных электростанций, в котором происходит предварительный нагрев теплоносителя перед его поступлением в солнечный парогенератор	Solar economizer
4.20 система аккумулирования Система накопления тепловой энергии в термодинамических солнечных электростанциях и электрической энергии в фотоэлектрических солнечных электростанциях	Energy storage system
4.21 система слежения зеркального концентратора Система, обеспечивающая вращение концентратора или системы концентраторов в соответствии с движением солнца таким образом, чтобы концентрированное излучение направлялось на приемник энергии солнечного излучения	Solar tracking system
4.22 оптический датчик Элемент системы слежения, подающий сигнал исполнительным механизмам для обеспечения фокусировки оптической концентрирующей системы на приемник солнечного излучения	Optical sensor
4.23 КПД солнечной электростанции Отношение выработанной электрической энергии к поступившей за тот же интервал времени энергии солнечного излучения к поверхности, составляющей проекцию площади солнечной электростанции на плоскость, нормальную к солнечным лучам	Efficiency of solar power plant
4.24 оптический КПД Отношение потока прямой энергии солнечного излучения, поступившей на приемник солнечного излучения, к потоку прямой энергии солнечного излучения, поступившей на поверхность, составляющую проекцию площади оптической концентрирующей системы на плоскость, нормальную к солнечным лучам	Optical efficiecy
4.25 апертурный угол светового пучка Угол между крайними лучами конического светового пучка, отраженного от концентраторов солнечного излучения	Aperture angle

5. Понятия, относящиеся к фотоэлектрическим установкам

5.1 фотоэлектрический модуль	Photovoltaic (PV) module
Устройство, конструктивно объединяющее электрически соединенные между собой фотоэлектрические солнечные элементы и имеющие выходные клеммы для подключения внешнего потребителя	
5.2 фотоэлектрический модуль с концентрацией солнечной энергии	Concentrating photovoltaic (PV) module

5.3 комбинированный фотоэлектрический модуль Фотоэлектрический модуль, Снабженный системой отвода тепла от солнечных элементов с целью его полезного использования	Combined photovoltaic (PV) module for production of heat and electricity Solar photovoltaic (PV) array
5.4 солнечная фотоэлектрическая батарея Соединенные между собой электрически и механически фотоэлектрические модули	Support
5.5 опорная конструкция Устройство, поддерживающее пространственное расположение солнечной батареи	Solar tracker
5.6 устройство слежения за Солнцем Устройство, обеспечивающее поворот солнечной батареи для слежения за видимым перемещением Солнца	Tracking system of photovoltaic plant
5.7 система слежения фотоэлектрической установки Комплекс механизмов и устройств, обеспечивающих работу опорно-поворотного устройства с целью ориентации солнечной батареи определенным образом к потоку солнечного излучения	Cooling system of solar cells
5.8 система охлаждения фотоэлектрических солнечных элементов Система отвода тепла от фотоэлектрического солнечного элемента с целью стабилизации его характеристик	Efficiency of solar cell, module, array
5.9 КПД солнечного элемента, модуля, батареи Отношение электрической мощности солнечного элемента, модуля, батареи к произведению плотности потока солнечной энергии на площадь, соответственно, элемента, модуля, батареи	Voltage-current characteristics of solar cell, module, array
5.10 вольт-амперная характеристика солнечного элемента, модуля, батареи Зависимость между током нагрузки и напряжением на клеммах солнечного фотоэлектрического элемента, модуля, солнечной батареи при постоянных значениях температуры солнечных элементов и интенсивности поступающего солнечного излучения	Temperature coefficients of current, voltage
5.11 температурный коэффициент тока, напряжения Значение, характеризующее изменение тока, напряжения солнечного элемента при изменении его температуры на 1 °C	Standard test conditions for solar cell, module, array
5.12 стандартные условия испытаний солнечного элемента, модуля, батареи Условия испытаний, регламентированные по плотности потока солнечной энергии 1000 Вт/м ² и температуре фотоэлектрических солнечных элементов (25+2) °C	Peak power of solar cell, module, array, power plant
5.13 пиковая мощность солнечного элемента, модуля, батареи, станции Максимальная мощность фотоэлектрического солнечного элемента, модуля, батареи, станции при стандартных условиях испытаний	Maximum power of photovoltaic solar cell, module, array, power plant
5.14 максимальная мощность фотоэлектрического солнечного элемента, модуля, батареи, станции Мощность фотоэлектрического солнечного элемента, модуля, батареи, станции в точке на вольт-амперной характеристике,	

где значение произведения тока на напряжение максимально

6. Понятия, относящиеся к солнечному теплоснабжению

6.1 система солнечного горячего водоснабжения

Система, использующая солнечную энергию для нагрева воды и обеспечивающая частичное или полное покрытие нагрузки горячего водоснабжения данного потребителя

Solar hot- water system

6.2 активная система солнечного отопления

Система, использующая солнечную энергию для нагрева теплоносителя в солнечных коллекторах с целью частичного или полного покрытия отопительной нагрузки данного потребителя

Active heating system

6.3 пассивная система солнечного отопления

Система, использующая солнечную энергию для частичного или полного покрытия отопительной нагрузки данного потребителя без применения солнечных коллекторов и специального оборудования, когда приемниками и аккумуляторами солнечной энергии являются конструктивные элементы здания или сооружения

Passive heating system

6.4 система солнечного теплоснабжения

Система, использующая солнечную энергию для частичного или полного покрытия нагрузки отопления и горячего водоснабжения данного потребителя

Solar heating system

6.5 система солнечного охлаждения

Система, использующая солнечную энергию для частичного или полного покрытия нагрузки охлаждения данного потребителя

Solar cooling system

6.6 система солнечного тепло- и холодоснабжения

Система, использующая солнечную энергию частичного или полного покрытия нагрузки отопления, горячего водоснабжения и охлаждения данного потребителя

Solar heating and cooling system

6.7 одноконтурная система солнечного теплоснабжения

Система, в которой теплоноситель, нагретый в солнечном коллекторе, поступает к потребителю непосредственно или через аккумулятор тепла

Direct-heating solar system

6.8 двухконтурная система солнечного теплоснабжения

Double-loop heating system

Система, в которой тепло отводится из солнечного коллектора, передается в теплообменнике теплоносителю, поступающему к потребителю непосредственно или через аккумулятор тепла

Thermosyphon solar heating system

6.9 термосифонная система солнечного отопления

Система, в которой отвод тепла от солнечного коллектора осуществляется путем естественной циркуляции теплоносителя

Auxiliary heater of solar heating system

6.10 дублер системы солнечного теплоснабжения

Capacity of solar heating system

Традиционный источник тепловой энергии, обеспечивающий частичное или полное покрытие тепловой нагрузки и работающий в сочетании с системой солнечного теплоснабжения

Specific capacity of

6.11 теплопроизводительность системы солнечного теплоснабжения

Количество тепла, отдаваемого потребителю за фиксированный период времени (час, сутки, месяц, год) системой солнечного теплоснабжения

6.12 удельная теплопроизводительность системы солнечного

теплоснабжения	solar heating system
Количество тепла, вырабатываемого системой солнечного теплоснабжения за фиксированный период времени (час, сутки, месяц, год), отнесенное к единице площади солнечных коллекторов	
6.13 коэффициент замещения тепловой нагрузки потребителя системой солнечного теплоснабжения	Function of heat load supplied by solar heating system
Доля тепловой нагрузки потребителя, обеспечиваемой за счет солнечной энергии	
7. Понятия, относящиеся к солнечным коллекторам	
7.1 плоский солнечный коллектор	Flat-plate solar collector
Солнечный коллектор с поглощающей панелью плоской конфигурации и плоской прозрачной изоляцией	
7.2 жидкостный солнечный коллектор	Fluid-type collector
Солнечный коллектор, служащий для нагрева жидкого теплоносителя	
7.3 воздушный солнечный коллектор	Air-type solar collector
Солнечный коллектор, служащий для нагрева воздуха	
7.4 проточный солнечный коллектор	Flowing-type solar collector
Солнечный коллектор, в котором нагрев теплоносителя осуществляется при движении его через коллектор	
7.5 солнечный коллектор-аккумулятор	Collector-storage water heater
Солнечный коллектор, в котором осуществляется нагрев заполняющего коллектор теплоносителя при отсутствии движения его через коллектор	
7.6 вакуумированный трубчатый солнечный коллектор	Evacuated tube solar collector
Солнечный коллектор, поглощающая панель которого находится в вакуумированном пространстве, ограниченном трубчатой прозрачной изоляцией	
7.7 поглощающая панель солнечного коллектора	Absorber plate
Конструктивный элемент солнечного коллектора, в котором происходит поглощение солнечной энергии и преобразование ее в тепловую энергию	
7.8 прозрачная изоляция солнечного коллектора	Transparent cover insulation of solar collector
Покрытие или система покрытий, расположенных над поглощающей панелью, прозрачных относительно солнечной энергии, предназначенных для снижения тепловых потерь в окружающую среду	
7.9 площадь поглощающей панели	Area of absorber plate
Площадь поверхности поглощающей панели, освещаемая солнцем при перпендикулярном падении потока солнечной энергии на ее поверхность	
7.10 теплопроизводительность солнечного коллектора	Solar collector heating capacity
Количество тепла, отводимого от коллектора за фиксированный период времени (час, сутки, месяц, год)	
7.11 КПД солнечного коллектора	Collector efficiency

Отношение теплопроизводительности коллектора к поступившей за тот же период времени на его габаритную площадь суммарной солнечной энергии

7.12 мгновенный КПД солнечного коллектора

Отношение теплопроизводительности коллектора к поступившей за тот же период времени на его габаритную площадь суммарной солнечной энергии, когда рассматриваемый период времени стремится к нулю

7.13 оптический КПД солнечного коллектора

Отношение количества поглощенной коллектором солнечной энергии к поступившей за тот же период времени на его полную поверхность суммарной солнечной энергии

7.14 полный коэффициент тепловых потерь солнечного коллектора

Поток тепла, отдаваемый коллектором в окружающую среду, отнесенный к единице габаритной площади, при разности между средней температурой поглощающей панели и температурой наружного воздуха в 1 °C

7.15 коэффициент тепловых потерь через прозрачную изоляцию солнечного коллектора

Поток тепла, отдаваемый коллектором в окружающую среду через прозрачную изоляцию солнечного коллектора, отнесенный к единице габаритной площади, при разности между средней температурой поглощающей панели и температурой наружного воздуха в 1 °C

7.16 коэффициент эффективности поглощающей панели

Значение, характеризующее эффективность переноса тепла от поверхности поглощающей панели к теплоносителю и равное отношению фактической теплопроизводительности солнечного коллектора к теплопроизводительности, которая реализуется при условии, что все термические сопротивления передаче тепла от поверхности поглощающей панели к теплоносителю равны нулю

7.17 коэффициент отвода тепла от солнечного коллектора

Отношение фактической теплопроизводительности солнечного коллектора к теплопроизводительности, которая реализуется при условии, что температура всей поверхности поглощающей панели равна температуре теплоносителя на входе в солнечный коллектор

7.18 удельный расход теплоносителя

Количество теплоносителя, протекающего в единицу времени через солнечный коллектор, отнесенное к единице его габаритной площади

7.19 равновесная температура

Температура поверхности поглощающей панели в стационарных или квазистационарных условиях при отсутствии циркуляции теплоносителя через солнечный коллектор

7.20 черное поглощающее покрытие

Collector instantaneous efficiency

Optical efficiency solar collector

Collector overall heat-loss coefficient

Heat-loss coefficient through transparent cover

Collector efficiency factor

Solar collector heat removal factor

Specific flowrate of heat transfer fluid

Equilibrium temperature

Black absorptive coat-

ing

Покрытие поглощающей панели, характеризующееся высокой поглощательной способностью относительно солнечного излучения и высокой степенью черноты

7.21 селективное поглощающее покрытие

Покрытие поглощающей панели, характеризующееся высокой поглощательной способностью относительно солнечного излучения и низкой степенью черноты при рабочих температурах

7.22 теплоотражающее покрытие

Покрытие, прозрачное в области солнечного спектра и отражающее в области инфракрасного излучения

Selective absorptive coating

Heat reflected coating

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для пояснения текста стандарта

A.1 энергетика	Power engineering
Область народного хозяйства, науки и техники, охватывающая энергетические ресурсы, производство, передачу, преобразование, аккумулирование, распределение и потребление различных видов энергии (ГОСТ 19431)	
A.2 теплоснабжение	Heating
Обеспечение потребителей теплом (ГОСТ 19431)	
A.3 прямая солнечная энергия	Direct radiation
Солнечное излучение, поступающее без изменения направления	
A.4 рассеянная солнечная энергия	Diffuse radiation
Солнечное излучение, поступающее после изменения его направления вследствие отражения и рассеяния атмосферой	
A.5 суммарная солнечная энергия	Total radiation
Солнечное излучение, поступающее в виде прямой и рассеянной радиации	
A.6 поглощательная способность	Absorbability
Поглощенная поверхностью доля солнечной энергии, падающей на эту поверхность	
A.7 пропускательная способность	Transmittance
Пропускаемая телом доля солнечной энергии, падающей на его поверхность	
A.8 отражательная способность	Reflectance
Отражаемая поверхностью доля солнечной энергии, падающей на эту поверхность	
A.9 степень черноты поверхности	Emittance of surface
Отношение интенсивности излучения поверхности к интенсивности излучения черного тела при той же температуре	
A.10 селективное покрытие	Selective coating
Покрытие, характеризующееся резко отличающимися в соседних спектральных интервалах оптическими свойствами	
A.11 показатель селективности	Selective coefficient
Отношение поглощательной способности селективного покрытия к степени черноты при рабочей температуре	
A.12 зеркальное покрытие	Mirror coating
Металлическое покрытие стекол или пленок, обеспечивающее их высокие отражающие свойства	
A.13 атмосферная масса; AM	Air mass
Показатель длины пути солнечных лучей в атмосфере Земли, равный $1/\sin h$, где h — высота видимого положения Солнца над горизонтом	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное)

Алфавитный указатель терминов на русском языке

AM.....	A.13
Батарея солнечная фотоэлектрическая	5.4
Водоснабжение горячее солнечное.....	3.5
Гелиостат.....	4.13
Датчик оптический	4.22
Дублер системы солнечного теплоснабжения.....	6.10
Изоляция солнечного коллектора прозрачная.....	7.8
Коллектор-аккумулятор солнечный	7.5
Коллектор солнечный	3.13
Коллектор солнечный воздушный	7.3
Коллектор солнечный жидкостный	7.2
Коллектор солнечный плоский.....	7.1
Коллектор солнечный проточный.....	7.4
Коллектор солнечный трубчатый вакуумированный.....	7.6
Конструкция опорная	5.5
Концентратор зеркальный фацетный	4.12
Концентратор параболоидный	4.11
Концентратор параболоцилиндрический	4.10
Концентратор солнечной энергии.....	3.14 .
Концентратор зеркальный	4.9
Коэффициент замещения тепловой нагрузки потребителя системой солнечного теплоснабжения	6.13
Коэффициент отвода тепла от солнечного коллектора	7.17
Коэффициент тепловых потерь через прозрачную изоляцию солнечного коллектора.....	7.15
Коэффициент тепловых потерь солнечного коллектора полный	7.14
Коэффициент тока, напряжения температурный	5.11
Коэффициент эффективности поглощающей панели.....	7.16
КПД оптический.....	4.24
КПД солнечного коллектора.....	7.11
КПД солнечного коллектора мгновенный.....	7.12
КПД солнечного коллектора оптический	7.13
КПД солнечного элемента, модуля, батареи	5.9
КПД солнечной электростанции	4.23
Масса атмосферная	A.13
Модуль фотоэлектрический.....	5.1
Модуль фотоэлектрический с концентрацией солнечной энергии	5.2
Модуль фотоэлектрический комбинированный.....	5.3
Мощность фотоэлектрического солнечного элемента, модуля, батареи, станции максимальная	5.14
Мощность солнечного элемента, модуля, батареи, станции пиковая...	5.13
Охлаждение солнечное	3.6
Панель солнечного коллектора поглощающая	7.7
Парогенератор солнечный.....	4.18
Показатель селективности	A.11
Площадь поглощающей панели	7.9
Поле гелиостатов	4.14
Покрытие зеркальное	A.12
Покрытие селективное поглощающее.....	7.21

Покрытие поглощающее черное.....	7.20
Покрытие теплоотражающее	7.22
Покрытие селективное	A.10
Приемник солнечной энергии.....	4.7
Приемник вакуумированный	4.15
Приемник полостной.....	4.17
Приемник центральный	4.16
Расход теплоносителя удельный	7.18
Система аккумулирования	4.20
Система солнечного горячего водоснабжения.....	6.1
Система слежения зеркального концентратора солнечная.....	4.21
Система слежения фотоэлектрической установки.....	5.7
Система охлаждения фотоэлектрических солнечных элементов	5.8
Система солнечного теплоснабжения	6.4
Система солнечного отопления активная	6.2
Система солнечного отопления термосифонная	6.9
Система солнечного охлаждения	6.5
Система солнечного отопления пассивная	6.3
Система солнечного тепло- и холодоснабжения	6.6
Система солнечного теплоснабжения двухконтурная	6.8
Система солнечного теплоснабжения одноконтурная	6.7
Система оптическая концентрирующая	4.8
Способность поглощающая	A.6
Способность отражательная	A.8
Способность пропускательная	A.7
Степень черноты поверхности	A.9
СТЭС.....	3.3
СЭС.....	3.2
Температура равновесная	7.19
Тепло- и холодоснабжение солнечное	3.7
Теплопроизводительность системы солнечного теплоснабжения	6.11
Теплопронзводительность системы солнечного теплоснабжения удель- ная.....	6.12
Теплопроизводительность солнечного коллектора.....	7.10
Теплоснабжение.....	A.2
Теплоснабжение солнечное	3.4
Угол светового пучка апертурный	4.25
Условия испытаний солнечного элемента, модуля, батареи стандарт- ные.....	5.12
Устройство слежения за Солнцем	5.6
Характеристика солнечного элемента, модуля, батареи вольт-амперная	5.10
Цикл преобразования энергии солнечного излучения термохимиче- ский.....	4.6
Экономайзер солнечный	4.19
Электростанция солнечная	3.2
Электростанция солнечная башенная.....	4.3
Электростанция солнечная двухконтурная.....	4.4
Электростанция солнечная модульная	4.5
Электростанция солнечная термодинамическая	4.1
Электростанция солнечно-топливная.....	3.3
Электростанция солнечная фотоэлектрическая	4.2
Элемент солнечный.....	3.8
Элемент солнечный двусторонний	3.10

Элемент солнечный термоэлектрический	3.11
Элемент солнечный термоэмиссионный	3.12
Элемент солнечный фотоэлектрический.....	3.9
Энергетика	A.1
Энергия солнечная	3.1
Энергия солнечная прямая.....	A.3
Энергия солнечная рассеянная.....	A.4
Энергия солнечная суммарная.....	A.5

ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное)

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Absorbability	A.6
Absorber plate	7.7
Active heating system	6.2
Air mass	A.13
Air-type solar collector	7.3
Aperture angle	4.25
Area of absorber plate	7.9
Auxiliary heater of solar heating system.....	6.10
Bifacial solar cell	3.10
Black absorptive coating	7.20
Cavity receiver of solar insulation.....	4.17
Central receiver	4.16
Collector efficiency.....	7.11
Collector efficiency factor.....	7.16
Collector instantaneous efficiency.....	7.12
Collector overal heat-loss coefficient	7.14
Collector-storage water heater	7.5
Combined photovoltaic (PV) module for production of heat and electricity	5.3
Cooling system of solar cells	5.8
Diffuse radiation.....	A.4
Direct-heating solar system	6.7
Direct radiation	A.3
Double-loop heating system.....	6.8
Double-loop solar power plant.....	4.4
Efficiency of solar cell, module, array.....	5.9
Efficiency of solar power plant.....	4.23
Emittance of surface.....	A.9
Energy storage system.....	4.20
Equilibrium temperature	7.19
Evacuated receiver	4.15
Evacuated tube solar collector	7.6
Flat-plate solar collector.....	7.1
Flowing-type solar collector.....	7.4
Fluid-type solar collector.....	7.2
Function of heat load supplied by solar heating system.....	6.13
Heating.....	A.2
Heat-loss coefficient through transparent cover	7.15
Heat reflected coating.....	7.22
Heliostat	4.13
Heliostat field.....	4.14
Maximum power of photovoltaic solar cell, module, array, power plant.....	5.14
Mirror booster	4.9
Mirror coating	A.12
Mirror faceted concentrator.....	4.12
Modular solar power plant.....	4.5
Optical concentrating system	4.8
Optical efficiency	4.24
Optical efficiency of solar collector.....	7.13
Optical sensor	4.22
Paraboloic trough concentrator	4.10
Paraboloid concentrator	4.11
Passive heating system.....	6.3
Peak power of solar, cell, module, array, power plant.....	5.13

Power engineering	A.1
Solar collector heating capacity	7.10
Capacity of solar heating system.....	6.11
Photovoltaic (PV) module.....	5.1
Concentrating photovoltaic (PV) module	5.2
Photovoltaic solar power plant.....	4.2
Receiver of solar energy	4.7
Reflectance	A.8
Selective absorptive coating.....	7.21
Selective coating.....	A.10
Selective coefficient	A.11
Solar cell.....	3.8
Solar collector	3.13
Solar collector heat removal factor.....	7.17
Solar cooling	3.6
Solar cooling system.....	6.5
Solar economizer	4.19
Solar energy concentrator	3.14
Solar-fuel power plant.	3.3
Solar heating	3.4
Solar heating system.....	6.4
Solar heating and cooling	3.7
Solar heating and cooling system	6.6
Solar photovoltaic (PV) array.....	5.4
Solar power engineering	3.1
Photovoltaic solar power plant.....	4.2
Solar photovoltaic cell.....	3.9
Solar steam generator	4.18
Solar thermoelectric element.....	3.11
Solar thermoionic converter	3.12
Solar tower plant	4.3
Solar tracker.....	5.6
Solar tracking system	4.21
Solar water heating.....	3.5
Solar hot-water system	6.1
Specific flowrate of heat transfer fluid.....	7.18
Specific capacity of solar heating system	6.12
Standard test conditions for solar cell, module, array	5.12
Support.....	5.5
Temperature coefficients of current, voltage	5.11
Thermochemical cycle of solar energy conversion	4.6
Thermodynamic solar power plant	4.1
Thermosyphon solar heating system	6.9
Total radiation.....	A.5
Tracking system of photovoltaic plant.....	5.7
Voltage-current characteristics of solar cell, photovoltaic module, array.....	5.10
Transparent cover insulation of solar collector.....	7.8
Transmittance	A.7

Ключевые слова: солнечная энергетика, солнечные электростанции, фотоэлектрические установки, солнечное теплоснабжение, солнечные коллекторы, термины и определения

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

Солнечная энергетика

КОЛЛЕКТОРЫ СОЛНЕЧНЫЕ

Методы испытаний

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от _____ 2009 г.
№_____
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

Введение

Настоящий стандарт в совокупности с СТ РТ ГОСТ Р 51595 способен обеспечить повышение качества и технико-экономических показателей солнечных коллекторов, что будет способствовать увеличению эффективности использования солнечной энергии в Республике Таджикистан и соответственно служить энергосберегающим фактором, обеспечивающим экономию потребления традиционных энергоносителей.

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

Солнечная энергетика

КОЛЛЕКТОРЫ СОЛНЕЧНЫЕ

Методы испытаний

Дата введения

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на плоские солнечные коллекторы (не совмещенные с аккумуляторами тепла) с металлической поглощающей панелью, светопрозрачной верхней теплоизоляцией или без нее и жидкостным теплоносителем, применяемые в системах с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя для горячего водоснабжения, тепло- или хлодоснабжения коммунально-бытовых, промышленных и сельскохозяйственных объектов (далее — коллекторы, СК), и устанавливает методы испытаний СК.

Требования настоящего стандарта, кроме требований, выделенных курсивом, являются обязательными.

Требования, выделенные курсивом, являются рекомендуемыми.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.207—76 Государственная система обеспечения единства измерений. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования СТ РТ ГОСТ Р 51595—2010 Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Коллекторы солнечные. Общие технические условия

Издание официальное

3 Номенклатура, объем испытаний и порядок проверок

Номенклатура проверок, которым подвергают коллектор в ходе испытаний, объем испытаний и количество испытуемых образцов определяются разработчиком СК в зависимости от вида испытаний (приемо-сдаточные, периодические, типовые, приемочные и др.) в соответствии с СТ РТ ГОСТ Р 51595.

Проверки СК выполняют в следующем порядке:

- испытания на внутреннее давление (опрессовка);
- испытания на предельный нагрев;
- испытания на внешний тепловой удар;
- испытания на внутренний тепловой удар;
- контроль герметичности (если в испытаниях СК отсутствуют проверки на предельный нагрев, на внешний и внутренний тепловой удар, эту проверку не проводят);
- испытания на влагонепроницаемость;
- гидравлические испытания.

4 Цель испытаний СК по отдельным видам проверок

Целью испытаний СК на внутреннее давление является проверка способности его поглощающей панели (ПП) противостоять воздействию внутреннего давления, встречающегося в практике эксплуатации и указанного в паспорте (формуляре, ТУ) на СК.

Целью испытаний СК на предельный нагрев является проверка его возможности выдерживать без повреждений высокие температуры, возникающие в коллекторе при экспозиции на солнце без циркуляции теплоносителя.

Целью испытаний СК на внешний тепловой удар является проверка его возможности выдерживать без повреждений тепловые удары, возникающие при попадании на разогретый солнечным излучением коллектор холодной воды (например, из-за внезапного дождя в ясный солнечный день).

Целью испытаний СК на внутренний тепловой удар является проверка его возможности выдерживать без повреждений тепловые удары, возникающие при заполнении разогретого солнечным излучением коллектора холодным теплоносителем.

Целью контроля герметичности СК является проверка сохранения герметичности ПП солнечного коллектора, подвергнутого проверкам 3.2—3.4.

Целью испытаний СК на влагонепроницаемость является проверка защищенности коллектора от проникновения дождевой воды при вертикальном и наклонном дожде.

Целью гидравлических испытаний СК является определение его гидравлических характеристик: зависимости потерь давления от расхода теплоносителя и коэффициента гидравлического сопротивления.

5. Общие положения

На испытания (кроме приемо-сдаточных) поставляют СК, прошедший приемку на предприятии-изготовителе в объеме приемо-сдаточных испытаний и имеющий соответствующую отметку в паспорте (формуляре) или документе, его заменяющем.

При проверках по разделу 7 измеряют и контролируют характеристики СК, а также моделируют следующие режимы его работы.

Прочность ПП солнечного коллектора характеризуется ее способностью выдерживать без образования течей, трещин и разрывов давление теплоносителя, равное 1,25 максимального рабочего давления, если иное не оговаривается особо.

При испытаниях СК на предельный нагрев моделируют ситуацию, имеющую место при первоначальном монтаже системы до заполнения ее теплоносителем и при авариях, вызывающих слив теплоносителя или прекращение его циркуляции в контуре, и исследуют возникающие при этом повреждения коллектора.

При испытаниях СК на внешний тепловой удар моделируют ситуацию, имеющую место при попадании коллектора под неожиданно начавшийся дождь в ясный солнечный день при наиболее неблагоприятных для него условиях — при отсутствии циркуляции теплоносителя, и исследуют вызванные возникающими при этом тепловыми ударами повреждения коллектора.

При испытаниях СК на внутренний тепловой удар моделируют ситуацию, имеющую место при заполнении системы после слива теплоносителя или ее запуске в дневное время, и исследуют вызванные возникающими при этом тепловыми ударами повреждения коллектора.

Герметичность ПП характеризуется способностью последней выдерживать без течей теплоносителя рабочее давление последнего, если иное не оговаривается особо.

Влагонепроницаемость коллектора характеризуется его способностью не пропускать влагу внутрь корпуса при длительном нахождении СК под прямым и косым дождем в нормальных и экстремальных условиях эксплуатации. Коллекторы могут иметь вентиляционные и дренажные отверстия, но не должны пропускать внутрь воду как при прямом, так и при косом дожде.

Гидравлическое сопротивление солнечного коллектора характеризуется зависимо-

стью потерь давления теплоносителя в коллекторе от расхода теплоносителя и обобщенным безразмерным параметром — коэффициентом гидравлического сопротивления. Эти параметры полностью определяют гидравлическое сопротивление СК и позволяют рассчитать мощности, необходимые для прокачки теплоносителя в системах с принудительной циркуляцией, и расходы теплоносителя через СК в безнасосных установках.

6. Оцениваемые показатели и расчетные соотношения

Количественные характеристики СК измеряют при испытаниях по 3.7.

При течении через СК теплоносителя возникает гидравлическое сопротивление, вызывающее потери давления и характеризующееся зависимостью этих потерь от расхода теплоносителя и обобщенным безразмерным параметром — коэффициентом гидравлического сопротивления, равным

$$\xi = \frac{\pi^2}{8} \cdot \frac{\rho P d^4}{(G A_g)^2}, \quad (1)$$

где:

- ρ - плотность теплоносителя, кг/м³;
P - перепад давления в коллекторе, МПа (мм вод. ст.);
d - внутренний диаметр подводящих и отводящих патрубков СК, м;
A_g - габаритная площадь коллектора, м²;
G - массовый расход теплоносителя в расчете на 1 м² габаритной площади коллектора, кг/(с · м²).

Коэффициент гидравлического сопротивления СК в зависимости от расхода теплоносителя в нем изменяется в соответствии с уравнением

$$\xi = \frac{A}{Re} + B, \quad (2)$$

где А и В константы;

Re - число Рейнольдса, равное в данном случае

$$Re = \frac{4GA_g}{\pi d \mu}, \quad (3)$$

где μ — динамическая вязкость теплоносителя, Па · с.

Результатом испытаний по проверке 3.7 являются зависимости Р(Г) для каждого температурного уровня и значения коэффициентов А и В.

7 Условия, методики и порядок проведения испытаний

7.1 Предварительные действия

Перед началом проведения испытаний поглощающую панель СК тщательно промывают водой изнутри, подводящие и отводящие штуцеры проверяют на отсутствие заусенцев, образовавшихся от нарезки резьбы, сварки и т. п., после чего при помощи стандартного или специального соединения коллектор подключают к испытательному стенду согласно приведенным в приложении В схемам подключения.

Испытания СК на внутреннее давление (опрессовка)

Условия и порядок проведения испытаний

При испытаниях ПП на внутреннее давление ее заполняют водой при комнатной температуре, опрессовывают до испытательного давления и выдерживают при этом дав-

лении, пока ПП проверяют на наличие вздутия, искривления или течей. Контроль наличия течей производят по изменению показаний манометра при закрытом запорном вентиле.

ПП испытывают при давлении, достигающем 1,25 максимального рабочего давления, определяемого разработчиком СК или СТ РТ ГОСТ Р 51595 (если иное не оговаривается особо), при температуре окружающего воздуха, в течение 10 мин.

Допускается испытания СК, представляющих собой только ПП, проводить путем погружения испытуемого СК в ванну с водой и заполнения его воздухом. Течи определяют по наличию воздушных пузырей.

Обработка, анализ и оценка результатов испытаний

Результатом испытаний является информация о наличии и характере деформаций, течей, вздутий, которую подробно описывают в протоколе. Коллектор считают выдержавшим испытания, если после выдержки в течение заданного условиями испытаний времени при испытательном давлении на ПП не обнаружено необратимых деформаций, течей, вздутий. Испытательные режимы и получаемые при этом результаты фиксируют в протоколе испытаний (приложение А), являющимся обязательным отчетным документом.

Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний

Установка для испытания ПП на внутреннее давление (рисунок В.1) состоит из источника гидравлического давления, предохранительного клапана, сбросного воздушного клапана, рабочего манометра класса точности не ниже 2,5.

Предохранительный клапан устанавливают на давление в 1,3 раза больше испытательного. Сбросной воздушный клапан используют для освобождения ПП от воздуха перед опрессовкой.

Для испытания СК, представляющих собой только ПП, путем опрессовки воздухом используют стенд с баком для погружения СК (рисунок В.2).

Допустимые погрешности измерений применяемых на испытательных стендах датчиков давления теплоносителя $\pm 2,5\%$.

Меры безопасности

При испытаниях возможно разрушение ПП и всего СК, которое при опрессовке воздухом может иметь взрывной характер. Поэтому испытуемый СК ограждают прозрачным экраном из органического стекла или металлической сетки. Применяют также индивидуальные средства защиты (очки, маски и т. п.).

Испытания СК на предельный нагрев

Условия и порядок проведения испытаний

Коллектор устанавливают на стенде лицевой поверхностью к источнику излучения, но теплоносителем не заполняют. Нижние патрубки СК герметизируют, чтобы предотвратить охлаждение из-за естественной циркуляции воздуха, верхние патрубки оставляют открытыми, чтобы позволить свободно расширяться воздуху в ПП. К ПП присоединяют датчик для контроля температуры в ходе испытания. Датчик располагают на высоте двух третей и на полуширине ПП. Егоочно закрепляют (зачекивают) для обеспечения надежного термического контакта с ПП. Датчик располагают в месте, защищенном от попадания прямой солнечной радиации.

В случае, когда разработка коллектора нежелательна, допускается датчик не устанавливать.

После выхода на стационарный режим (не менее 15 мин) коллектор выдерживают при плотности потока падающего излучения не ниже 900 Вт/м² в стационарных условиях в течение 2 ч. Испытания проводят при температуре окружающего воздуха не ниже 20 °C при отсутствии ветра (или скорости ветра не выше 2 м/с).

В процессе испытаний измеряют плотность потока излучения в плоскости коллектора, температуру окружающего воздуха, скорость ветра, а также температуру ПП (если установлен датчик).

Обработка, анализ и оценка результатов испытаний

По результатам измерений рассчитывают средние: плотность потока падающего на СК излучения, температуру окружающего воздуха и скорость ветра.

Результатом испытаний является информация о наличии и характере деформаций,

трещин и выделении газа из уплотнений и теплоизоляции, которую подробно описывают в протоколе. Коллектор считают выдержавшим испытания, если трещин, выделения газа и необратимых деформаций не обнаружено. Испытательные режимы и получаемые при этом результаты фиксируют в протоколе испытаний (приложение А), являющемся обязательным отчетным документом.

Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний

Испытательный стенд включает в себя несущую раму, датчики. Допустимые погрешности измерений составляют: плотность потока падающего на СК излучения ... $\pm 6\%$, скорость ветра ... $\pm 0,5 \text{ м/с}$, температура... $\pm 1^\circ\text{C}$.

Испытания СК на внешний тепловой удар

Условия и порядок проведения испытаний

Коллектор устанавливают на испытательном стенде, но теплоносителем не заполняют. Нижние патрубки СК герметизируют, чтобы предотвратить охлаждение из-за естественной циркуляции воздуха, верхние патрубки оставляют открытыми, чтобы позволить свободно расширяться воздуху в ПП. К ПП присоединяют датчик для контроля температуры при испытании. Датчик располагают на высоте двух третей и на полуширине ПП. Егоочно закрепляют (зачекивают) для обеспечения надежного термического контакта с ПП. Датчик располагают в месте, защищенном от попадания прямой солнечной радиации.

В случае, когда разборка коллектора нежелательна, допускается датчик не устанавливать. Коллектор поддерживают при плотности потока падающего излучения не ниже 900 Вт/м² в стационарных условиях в течение 1 ч, после чего обрызгивают водой температурой 5—30 °С не менее 15 мин. Расход воды ...0,03—0,05 кг/(с · м²) на 1 м² габаритной площади СК. Разбрызгиватели воды располагают таким образом, чтобы обеспечить равномерность обрызгивания коллектора (прежде всего остекления) водой.

Испытания проводят при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5 °С. В процессе испытаний измеряют плотность потока излучения в плоскости коллектора, температуру окружающего воздуха, температуру и расход охлаждающей коллектор воды, а также температуру ПП в момент подачи теплоносителя (если установлен датчик).

Обработка, анализ и оценка результатов испытаний

По результатам измерений фиксируют средние значения плотности потока падающего на СК излучения и температуру окружающего воздуха.

Результатом испытаний является информация о наличии и характере деформаций и трещин, а также о наличии влаги, проникшей в корпус, которую подробно описывают в протоколе. Коллектор считают выдержавшим испытания, если после теплового удара трещин, необратимых деформаций и влаги, проникшей в корпус, не обнаружено. Испытательные режимы и получаемые при этом результаты фиксируют в протоколе испытаний (приложение А), являющемся обязательным отчетным документом.

Материально-техническое и метрологическое обеспечение

Испытательный стенд включает в себя несущую раму, систему подачи воды и ее равномерного разбрызгивания, датчики, а также систему сбора стекающей воды. Допустимые погрешности измерений составляют: плотность потока солнечного излучения ... $\pm 6\%$, расход охлаждающей воды ... $\pm 10\%$, температура ... $\pm 1^\circ\text{C}$. Система подачи охлаждающей воды обеспечивает ее равномерное разбрызгивание по верхней плоскости коллектора.

Испытания СК на внутренний тепловой удар

Условия и порядок проведения испытаний

Коллектор устанавливают на испытательном стенде лицевой поверхностью к источнику излучения, теплоносителем не заполняют. К нижнему патрубку через запорный кран подключают трубопровод теплоносителя, а к верхнему — открытый дренажный трубопровод. Если коллектор имеет более двух патрубков, трубопроводы подключают по диагонали, а остальные патрубки заглушают. Прозрачную теплоизоляцию промывают снаружи водой и протирают насухо. К ПП присоединяют датчик для контроля температуры в ходе испытания. Датчик располагают на высоте двух третей и на полуширине ПП. Егоочно закрепляют (зачекивают) для обеспечения надежного термического контакта с ПП. Датчик

располагают в месте, защищенном от попадания прямой солнечной радиации.

В случае, когда разборка коллектора нежелательна, допускается датчик не устанавливать.

Коллектор выдерживают при плотности потока падающего излучения не ниже 900 Вт/м² в стационарных условиях, при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5 °С, в течение 1 ч, при закрытом запорном кране, после чего кран открывают и на вход коллектора подают теплоноситель температурой не выше плюс 30 °С в течение не менее 5 мин. Расход теплоносителя — не менее 0,02 кг/с на 1 м² габаритной площади СК (если разработчиком не рекомендован меньший эксплуатационный расход).

В процессе испытаний измеряют плотность потока излучения в плоскости коллектора, температуру окружающего воздуха, температуру теплоносителя на входе в коллектор и расход теплоносителя, а также температуру ПП в момент подачи теплоносителя (если установлен датчик).

Обработка, анализ и оценка результатов испытаний

По результатам измерений фиксируют средние значения плотности потока излучения и температуру окружающего воздуха.

Результатом испытаний является информация о наличии и характере деформаций и трещин, которую подробно описывают в протоколе. Коллектор считают выдержавшим испытания, если после теплового удара трещин и необратимых деформаций не обнаружено. Испытательные режимы и получаемые при этом результаты фиксируют в протоколе испытаний (приложение А), являющемся обязательным отчетным документом.

Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний

Испытательный стенд включает в себя несущую раму, источник теплоносителя, датчики. Допустимые погрешности измерений составляют: плотность потока падающего на СК излучения ... ±6 %, расход теплоносителя ... ±5 %, температура ... ±1 °С.

Меры безопасности

При испытаниях возможно разрушение ПП и всего СК, которое может иметь взрывной характер, а также выброс пара из дренажного трубопровода, поэтому испытуемый СК ограждают прозрачным экраном из органического стекла или металлической сетки. Применяют также индивидуальные средства защиты (очки, маски и т. п.).

Контроль герметичности СК

Условия и порядок проведения испытаний

При испытаниях ПП на герметичность ее заполняют водой при комнатной температуре (рисунок В.1), опрессовывают до испытательного давления и выдерживают при этом давлении, пока ПП проверяют на наличие течей. Наличие течей контролируют по изменению показаний манометра при закрытом запорном вентиле.

ПП испытывают при максимальном рабочем давлении, определяемом разработчиком СК или СТ РТ ГОСТ Р 51595 (если иное не оговариваются особо), и температуре окружающего воздуха в течение 10 мин.

Допускается герметичность ПП коллектора проверять путем опрессовки СК с избыточным давлением 0,05 МПа при температуре окружающего воздуха. Для этого СК подключают к стенду, свободные патрубки заглушают. После подачи воздуха перекрывают запорный клапан и измеряют давление воздуха в ПП коллектора. Повторное измерение проводят через 10 мин после перекрытия запорного вентиля.

Допускается испытания СК, представляющих из себя только ПП, проводить путем погружения испытуемого коллектора в ванну с водой и заполнения его воздухом (рисунок В.2). Течи определяют по наличию воздушных пузырей.

Обработка, анализ и оценка результатов испытаний

Результатом испытаний является информация о наличии и характере течей, которую подробно описывают в протоколе. Коллектор считают прошедшим испытания, если после выдержки в течение заданного условиями испытаний времени и испытательном давлении течей не обнаружено. Испытательные режимы и получаемые при этом результаты фиксируют в протоколе испытаний (приложение А), являющемся обязательным отчетным документом.

Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний

Установки для контроля герметичности ПП (рисунки В.1, В.2) идентичны стендам для испытания СК на внутреннее давление. При опрессовке воздухом сбросной воздушный клапан из схемы рисунка В.1 исключают.

Испытания СК на влагонепроницаемость

Условия и порядок проведения испытаний

Перед установкой на испытательный стенд СК взвешивают на весах для статического взвешивания по ГОСТ 29329.

Коллектор располагают на стенде под минимальным рекомендованным разработчиком углом наклона к горизонту. При отсутствии рекомендаций разработчика этот угол составляет 30° . Установленный на стенде СК обрызгивают с лицевой и тыльной сторон в течение не менее 1 ч. Расход воды — 0,03—0,05 кг/с на 1 м² габаритной площади СК, неравномерность по поверхности СК — не более 15 %, температура — не выше 30 °C.

По окончании 1 ч испытания внешнюю поверхность СК насухо вытирают, коллектор снимают со стендса, переносят на весы и вновь взвешивают. Все эти операции выполняют при сохранении угла наклона СК к горизонту с погрешностью не выше $\pm 10^\circ$. Помимо этого осуществляют визуальный осмотр СК и фиксацию наличия внутри его корпуса влаги, а также мест ее проникновения.

Обработка, анализ и оценка результатов испытаний

Результатом испытаний является информация о наличии влаги и местах ее проникновения в корпус СК, которую подробно описывают в протоколе. Коллектор считают выдержавшим испытания, если после визуального осмотра СК скопления влаги внутри его корпуса не обнаружено, а результаты взвешивания СК до и после испытаний отличаются не более чем на 150 г. Испытательные режимы и получаемые при этом результаты фиксируют в протоколе испытаний (приложение А), являющемся обязательным отчетным документом.

Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний

Испытательный стенд включает в себя несущую раму, систему подачи воды и ее равномерного разбрзгивания, а также систему сбора стекающей с коллектора воды. Допустимые погрешности измерений составляют: расход орошающей воды ... $\pm 10\%$, масса СК ... ± 50 г. Система подачи орошающей воды обеспечивает ее разбрзгивание по поверхности коллектора с неравномерностью не более $\pm 15\%$.

Гидравлические испытания СК

Условия и порядок проведения испытаний

Коллектор устанавливают на испытательном стенде (рисунки В.3, В.4) горизонтально. Коллектор, имеющий более двух патрубков, присоединяют по Z-образной схеме (если иное не оговорено разработчиком), свободные патрубки заглушают.

Коллектор заполняют теплоносителем, из него и подключенных к дифманометру отводов давления удаляют воздух, запускают циркуляционный насос и электронагреватель и устанавливают расход и температуру теплоносителя в контуре. До начала эксперимента систему выдерживают не менее 30 мин для достижения стационарного состояния. Режим считают установленным, если расход теплоносителя остается на одном уровне с погрешностью не выше $\pm 5\%$. Температуру в течение всей серии экспериментов на одном температурном уровне поддерживают постоянной с погрешностью ± 2 °C.

Эксперименты проводят при двух значениях среднемассовой температуры теплоносителя (в расчетах используют среднее арифметическое значение входной и выходной температуры): 5—25 °C и 40—60 °C (первый уровень соответствует температуре окружающего воздуха, второй — рабочему диапазону СК) и четырех расходах. Испытательные значения расхода теплоносителя составляют 2; 1,5; 1 и 0,5 от рекомендованного разработчиком СК номинального расхода теплоносителя; при отсутствии рекомендаций — от значения 50 кг/(м² · ч), причем испытания проводят последовательно от больших расходов к меньшим. Погрешность установки расхода $\pm 5\%$.

Допускается проведение испытаний в несколько этапов при сохранении порядка изменения расхода теплоносителя в пределах каждого эксперимента.

В эксперименте измеряют: расход, входную и выходную температуры теплоносителя, потери давления в коллекторе.

Данные усредняют за период измерений, равный 15 мин, при числе замеров не менее трех. Средние данные принимают в качестве расчетных и фиксируют в протоколе испытаний, если разница расходов между отсчетами менее 5 %; в противном случае измерение повторяют.

Обработка, анализ и оценка результатов испытаний

Результаты испытаний представляют в виде таблицы зависимости потерь давления и коэффициента гидравлического сопротивления от расхода теплоносителя. Коэффициент гидравлического сопротивления рассчитывают по формуле (1).

Значения коэффициентов А и В уравнения (2) определяют методом наименьших квадратов. Погрешность оценивают по ГОСТ 8.207. Испытательные режимы и получаемые при этом результаты фиксируют в протоколе испытаний (приложение А), являющимся обязательным отчетным документом.

Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний

Испытательный стенд выполняют по схеме с замкнутым контуром (рисунок В.3) или схеме с разомкнутым контуром (рисунок В.4).

Отбор импульсов давления производят в подводящих и отводящих трубопроводах через отверстия малого (≈ 1 мм) диаметра. Точки отбора располагают на прямолинейных участках труб со стабилизированным потоком.

Допустимая погрешность измерений составляет:

- расход теплоносителя ... $\pm 5\%$;
- падение давления на коллекторе ... $\pm 1,0$ Па (мм вод. ст.);
- температура теплоносителя на входе и выходе коллектора ... ± 1 °C.

Допустимая погрешность данных по плотности теплоносителя ... $\pm 1\%$.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Типовая форма протокола испытаний

«УТВЕРЖДАЮ»

**руководитель организации,
проводившей испытания**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ПЛОСКОГО СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Место проведения испытаний (организация) _____

Адрес _____

Начало и окончание испытаний _____

Телефон _____ Факс _____ E.mail _____

1. Объект испытаний

1.1. Название, тип или номер чертежа и изготовитель коллектора _____

1.2 Заводской номер _____

1.3 Конструктивные параметры

Габаритные размеры, площадь _____

Апертурные размеры, площадь _____

Масса сухого коллектора _____ кг

Удельная масса СК (на 1 м² габаритной площади) _____

Расстояние между соединительными патрубками _____

Вид присоединения и присоединительные размеры _____

Количество покрытий прозрачной изоляции _____ Материал покрытий _____

Вид теплоносителя _____

Примечания _____

1.4 Поглощающая панель

Материал _____ Вид покрытия _____

Тип конструкции _____

Емкость _____ л

1.5. Теплоизоляция и корпус _____

Теплоизоляция: материал _____

Корпус: материал _____

1.6 Предельные допустимые параметры

Рабочая температура _____ °С Рабочее давление _____ МПа

Другие ограничения _____

1.7 Фотография или схема коллектора

1.8 Особенности конструкции коллектора

II РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ СК НА ВНУТРЕННЕЕ ДАВЛЕНИЕ

1 Условия испытаний

1.1 Агент, используемый для опрессовки:

-воздух _____

- вода _____

- прочее _____

1.2 Давление опрессовки _____

МПа

1.3 Время выдержки _____

мин

2 Наличие и подробное описание повреждений ПП, замечания и предложения

3 Заключение по результатам испытаний

Исполнители _____
подписи, фамилии

III РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ СК НА ПРЕДЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ

1 Условия испытаний:

- натурные условия _____

- лабораторные испытания _____

1.1 Средняя плотность потока излучения _____

Вт/м²

1.2 Температура окружающего воздуха _____ °C

1.3 Средняя скорость ветра _____ м/с

1.4 Максимальная температура ПП _____ °C

1.5 Продолжительность испытаний _____

мин

2 Наличие и подробное описание повреждений коллектора, замечания и предложения

3 Заключение по результатам испытаний

Исполнители _____
подписи, фамилии

IV РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ НА ВНЕШНИЙ ТЕПЛОВОЙ УДАР

1 Условия испытаний:

- натурные условия _____

- лабораторные испытания _____

1.1 Средняя плотность потока излучения _____
Вт/м²

1.2 Средняя температура окружающего воздуха _____
°C

1.3 Продолжительность поддержания стационарных условий до начала разбрызгивания
воды _____ мин

1.4 Температура ПП непосредственно перед подачей воды _____
°C

1.5 Параметры разбрызгиваемой воды:

- расход _____ кг/(м² · с)

- температура _____ °C

- продолжительность подачи _____ мин

2 Наличие и подробное описание повреждений коллектора, замечания и предложения

3 Заключение по результатам испытаний

Исполнители _____
подписи, фамилии

V РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ СК НА ВНУТРЕННИЙ ТЕПЛОВОЙ УДАР

1 Условия испытаний:

- натурные условия _____

- лабораторные испытания _____

1.1 Средняя плотность потока излучения _____ Вт/м²

1.2 Средняя температура окружающего воздуха _____
°C

1.3 Продолжительность поддержания стационарных условий до начала подачи теплоносителя ____ мин

1.4 Температура ПП непосредственно перед подачей теплоносителя ____ °C

1.5 Параметры теплоносителя:

- расход _____ кг/(м² · с)

- температура _____ °C

- продолжительность подачи _____ мин

2 Наличие и подробное описание повреждений коллектора, замечания и предложения

3 Заключение по результатам испытаний

Исполнители _____
подписи, фамилии

VI РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПП

1 Условия испытаний:

1.1 агент, используемый для опрессовки:

- воздух _____

- вода _____

1.2 давление опрессовки _____ МПа

1.3 продолжительность испытаний _____ мин

2 Наличие и подробное описание повреждений поглощающей панели, замечания и предложения

3 Заключение по результатам испытаний

Исполнители _____
подписи, фамилии

VII РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ СК НА ВЛАГОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

1 Условия испытаний:

1.1 Угол наклона СК к горизонту _____
град

1.2 Параметры разбрызгиваемой воды:

- расход _____ кг/(м² · с)
- продолжительность подачи _____ ч

2 Результаты испытаний

2.1 Масса коллектора

- до испытаний _____ + _____ кг
- после испытаний _____ + _____ кг

2.2 Наличие и подробное описание мест проникновения влаги в корпус коллектора, замечания и предложения

3 Заключение по результатам испытаний

Исполнители _____
подписи, фамилии

VIII РЕЗУЛЬТАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ СК

1 Схема испытательного стенда:

- замкнутая
- разомкнутая

2 Условия испытаний

2.1	Габаритная	площадь	коллектора
		м ²	

2.2 Теплоноситель _____

2.3 Температура теплоносителя в «холодной серии» _____ °C

2.4 Температура теплоносителя в «горячей серии» _____ °C

3 Результаты измерений Р и расчета ξ

№ п.п.	«Холодная серия»				«Горячая серия»			
	Расход теп- лоносителя, кг/(м ² · с)	Потери дав- ления, Па (мм вод. ст.)	ξ	Re	Расход теп- лоносителя, кг/(м ² · с)	Потери давления, Па (мм вод. ст.)	ξ	Re
1								
2								
3								
4								

$$\xi = \frac{A}{Re} + B$$

A	=	_____	+
B	=	_____	+
		_____	+
		_____	+

Исполнители _____
подписи, фамилии

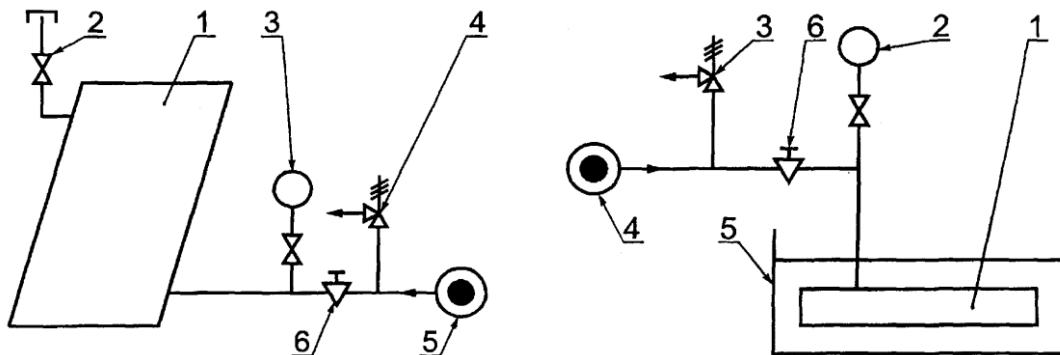
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (рекомендуемое)

Условные обозначения

Символы	Значения	Единица измерения
Ag	Габаритная площадь коллектора	м ²
G	Массовый расход теплоносителя	кг/(с · м ²)
P	Перепад давлений на коллекторе	Па (мм вод. ст.)
μ	Динамическая вязкость теплоносителя	Па · с
ρ	Плотность теплоносителя	кг/м ³

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Схемы подключения СК к испытательным стендам в различных проверках

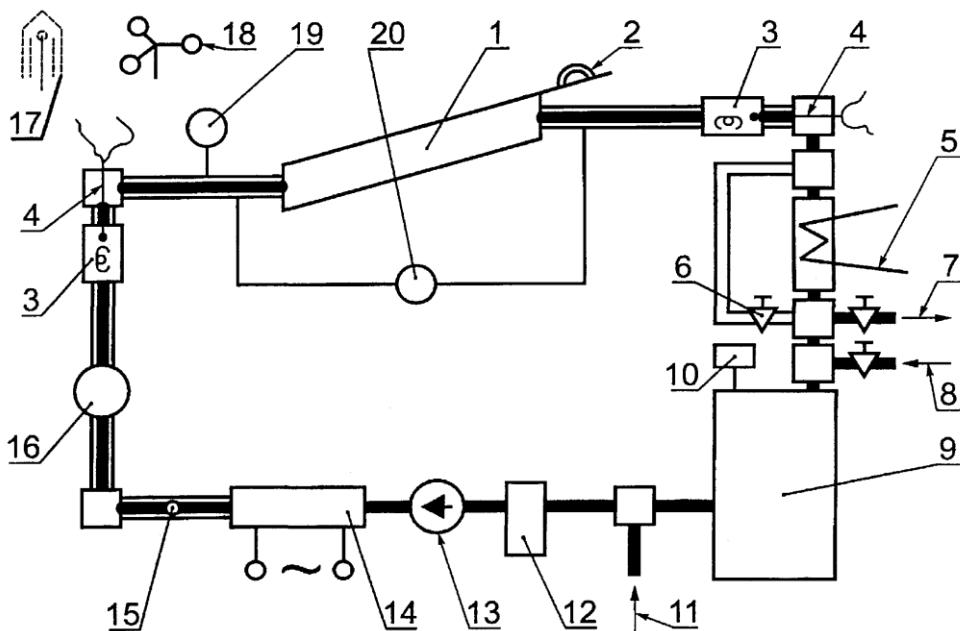


1 — испытуемый СК; 2 — сбросной воздушный клапан; 3 — манометр;
 4 — предохранительный клапан;
 5 — гидравлический источник давления;
 6 — запорный вентиль

Рисунок В.1 — Схема испытаний СК на внутреннее давление (опрессовка)

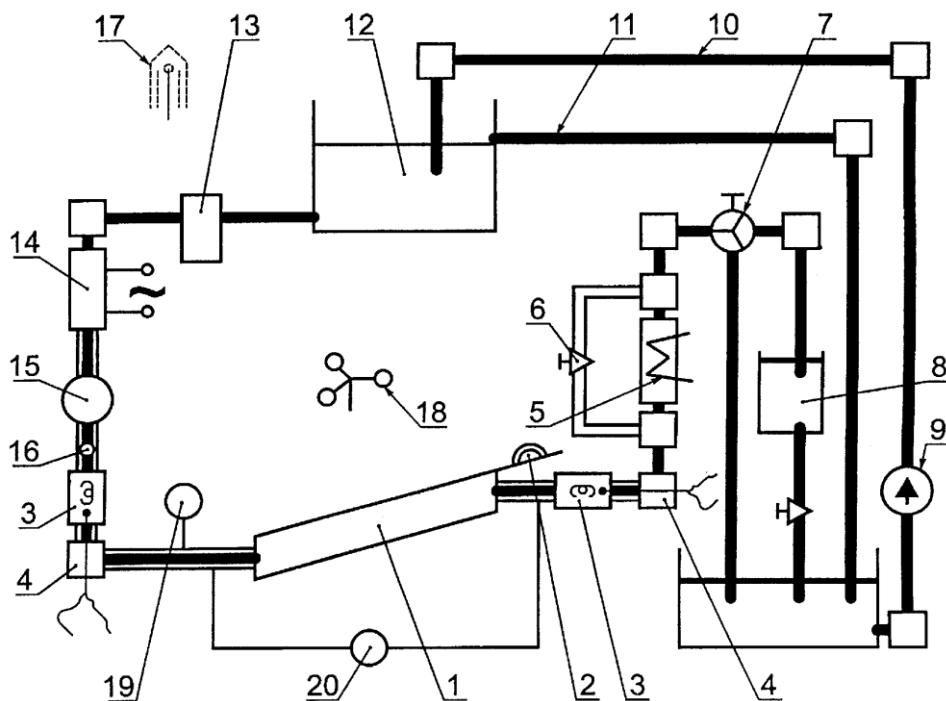
1 — испытуемый СК; 2 — манометр;
 3 — предохранительный клапан;
 4 — пневматический источник давления;
 5 — бак горячей воды; 6 — запорный вентиль

Рисунок В.2 — Схема испытаний на внутреннее давление (опрессовка) СК, состоящего только из ПП



1 — испытуемый СК; 2 — пиранометр; 3 — камера смешения;
4 — датчик температуры теплоносителя; 5 — теплообменник;
6 — байпасный вентиль; 7 — вывод теплоносителя на очистку;
8 — ввод теплоносителя после очистки; 9 — накопительный бак;
10 — расширительный бак с предохранительным клапаном;
11 — ввод теплоносителя в контур; 12 — фильтр; 13 — циркуляционный насос;
14 — регулируемый электронагреватель; 15 — смотровое стекло; 16 — расходомер;
17 — датчик температуры окружающего воздуха; 18 — анемометр;
19 — манометр; 20 — дифманометр

Рисунок В.3 — Схема испытательного стенда с замкнутым контуром



1 — солнечный коллектор; 2 — пиранометр; 3 — камера смешения;
 4 — датчик температуры теплоносителя; 5 — теплообменник; 6 — байпасный вентиль;
 7 — трехходовой кран; 8 — весовой бак; 9 — циркуляционный насос; 10 — подъемная
 труба; 11 — переливная труба; 12 — бак постоянного уровня; 13 — фильтр;
 14 — регулируемый электронагреватель; 15 — расходомер; 16 — смотровое стекло;
 17 — датчик температуры окружающего воздуха; 18 — анемометр;
 19 — манометр; 20 — дифманометр

Рисунок В.4 — Схема испытательного стенда с разомкнутым контуром

Ключевые слова; испытания, методы, условия проведения проверки, протоколы, солнечная энергетика, коллекторы, стенды

Содержание

- 1 Область применения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Номенклатура, объем испытаний и порядок проверок
- 4 Цель испытаний СК по отдельным видам проверок
- 5 Общие положения
- 6 Оцениваемые показатели и расчетные соотношения
- 7 Условия, методики и порядок проведения испытаний
 - 7.1 Предварительные действия
 - 7.2 Испытания СК на внутреннее давление (опрессовка)
 - 7.3 Испытания СК на предельный нагрев
 - 7.4 Испытания СК на внешний тепловой удар
 - 7.5 Испытания СК на внутренний тепловой удар
 - 7.6 Контроль герметичности СК
 - 7.7 Испытания СК на влагонепроницаемость
 - 7.8 Гидравлические испытания СК
- Приложение А Типовая форма протокола испытаний
- Приложение Б Условные обозначения
- Приложение В Схемы подключения СК к испытательным стендам в различных проверках

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

Солнечная энергетика

КОЛЛЕКТОРЫ СОЛНЕЧНЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от _____ 2010 г.
№_____
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

Введение

Стандарт в совокупности с СТ РТ ГОСТ Р 51596 способен обеспечить повышение качества и технико-экономических показателей солнечных коллекторов, что будет способствовать увеличению эффективности использования солнечной энергии в Республике Таджикистан и соответственно служить энергосберегающим фактором, обеспечивающим экономию потребления традиционных энергоносителей.

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

Солнечная энергетика

КОЛЛЕКТОРЫ СОЛНЕЧНЫЕ

Общие технические условия

**Nontraditional power engeneering. Solar power engeneering.
Solar collectors. General specifications**

**ОКС 27.160
ОКСТУ 3400**

Дата введения 2010

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на плоские солнечные коллекторы с металлической поглощающей панелью и жидкостным теплоносителем, применяемые в системах с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя для горючего водоснабжения, тепло- или холодаоснабжения коммунально-бытовых, промышленных, сельскохозяйственных и других объектов (далее — коллекторы).

Вид климатического исполнения коллекторов — О1 по ГОСТ 15150.

Все требования настоящего стандарта, за исключением выделенных курсивом, являются обязательными.

Требования, выделенные курсивом, являются рекомендуемыми.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 12.3.009—76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 15.001—88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения

ГОСТ 5727—88 Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 18477—79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования
СТ РТ ГОСТ Р 51594-2010 Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика.

Термины и определения

СТ РТ ГОСТ Р 51596-2010 Нетрадиционная энергетика. Коллекторы солнечные.

Методы испытаний

3. Определения

Термины, используемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в СТ РТ ГОСТ Р 51594.

4. Основные параметры и размеры

Число слоев прозрачной изоляции не ограничивают.

Допускается выпуск коллекторов без прозрачной и тыльной теплоизоляции.

Поглощающая панель должна быть рассчитана на рабочее давление 0,7 МПа для коллекторов, предназначенных для работы в циркуляционном контуре, находящимся под давлением сети водопровода, и 0,3 МПа для коллекторов, предназначенных для работы в циркуляционном контуре, имеющем соединение с атмосферой.

Габаритная площадь коллектора, рассчитанная как произведение длины на ширину без учета патрубков и других локально выступающих элементов, должна быть не менее 0,72 м².

Отношение длины коллектора к его ширине должно находиться в диапазоне 5:1—1:1.

5. Технические требования

Коллекторы следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технических условий на коллекторы конкретных типов, утвержденных в установленном порядке.

Основные характеристики

Удельные показатели рассчитывают на 1 м² габаритной площади коллектора.

Теплопроизводительность коллектора (л/сут) должна указываться изготовителем при интенсивности прямого солнечного излучения 1000 Вт/м², окружающей температуре 20 °С и температуре горячей воды не ниже 55 °С.

Удельный объем каналов поглощающей панели должен быть не более 4 л/м².

Отношение площади тепловоспринимающей поверхности поглощающей панели к габаритной площади коллектора должно быть не менее 0,9.

Коллектор должен иметь одно или несколько вентиляционных отверстий, но быть влагонепроницаемым для атмосферных осадков.

Поглощающая панель должна сохранять герметичность и прочность при испытании давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Удельная масса коллектора должна быть, кг/м², не более:

- для коллектора, поглощающая панель которого выполнена из стали, — 35;
- для коллектора, поглощающая панель которого выполнена из цветных металлов, — 25.

Конструкция крепления прозрачной изоляции должна предусматривать возможность ее замены.

Срок службы коллектора — не менее 10 лет, за исключением прозрачного покрытия.

Требования к материалам и комплектующим изделиям.

Прозрачная изоляция коллектора должна быть выполнена из стекла или полимерных материалов, устойчивых к атмосферным и эксплуатационным воздействиям.

Материалы для прозрачной изоляции коллектора, используемые в качестве единственного наружного слоя при двухслойном прозрачном покрытии, должны сохранять свои свойства при температуре от минус 45 до плюс 100 °C, а материалы для внутреннего слоя прозрачной изоляции — от минус 45 до плюс 150 °C.

Материалы, используемые для уплотнения наружного слоя прозрачной изоляции, должны сохранять свои свойства при температуре от минус 45 до плюс 100 °C, быть устойчивыми к воздействию солнечного излучения и климатических факторов.

Поглощающую панель коллектора следует изготавливать из сталей, цветных металлов и их сплавов и других материалов, обеспечивающих выполнение требований настоящего стандарта в условиях эксплуатации коллектора.

Использование материалов, требующих периодической замены поглощающей панели в пределах срока службы коллектора, не допускается.

Поглощающая панель коллектора должна быть стойкой к воздействию внешних коррозионных факторов и изготавляться из коррозионно-стойких материалов или иметь наружное защитное покрытие, стойкое к воздействию солнечного излучения, повышенной влажности, переменных температурных нагрузок, возникающих при эксплуатации.

Черное покрытие поглощающей панели должно быть стойким к воздействию особых сред 4/1 по ГОСТ 9.032 при температуре до плюс 150 °C, селективное покрытие — до плюс 190 °C.

Все лакокрасочные покрытия коллектора по показателям внешнего вида должны быть не ниже V класса по ГОСТ 9.032.

Материалы тепловой изоляции, контактирующие с поглощающей панелью коллектора, должны быть стойкими к воздействию температуры не менее плюс 180 °C при селективном покрытии рабочей поверхности поглощающей панели и не менее плюс 150 °C — при черном поглощающем покрытии.

Материалы для тепловой изоляции при длительном воздействии эксплуатационных факторов не должны оплавляться, изменять свою структуру, внешний вид и форму изделия.

Допускается изготовление тепловой изоляции коллектора из нескольких слоев различных материалов.

Для тепловой изоляции коллектора необходимо применять негигроскопичные материалы, не выделяющие пылевых частиц и летучих фракций от связующих веществ, стойкие к воздействию вышеуказанных температур.

Материалы, не соответствующие этим требованиям, допускается применять только с наружным защитным покрытием или в герметичной упаковке, удовлетворяющей этим требованиям.

Материал корпуса коллектора или его защитно-декоративное покрытие должны быть стойкими к воздействию всех климатических и эксплуатационных факторов.

Крепежные детали, используемые при сборке коллектора, должны быть изготовлены из коррозионно-стойкого материала или иметь защитное покрытие, исключающее появление следов коррозии на крепежных изделиях и примыкающих к ним деталях коллектора.

Комплектность

В комплект коллектора или партии коллекторов, направляемых в один адрес, должны входить:

- - коллектор (или партия коллекторов);
- - паспорт по ГОСТ 2.601;
- - упаковка.

Маркировка

Размеры, метод и место нанесения маркировки устанавливают в технической документации на коллектор.

Метод нанесения маркировки должен обеспечивать четкость надписей и не нарушать сохранности защитно-декоративного покрытия и влагонепроницаемости корпуса

коллектора.

Маркировка коллектора должна содержать:

- - наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- - наименование или обозначение изделия и номер его технических условий;
- - максимальное рабочее давление теплоносителя в поглощающем элементе;
- - дату изготовления.

Если коллектор должен монтироваться на месте эксплуатации только в определенном положении, то он должен иметь обозначение входа и выхода теплоносителя, а также обозначения положения коллектора при монтаже.

При цветовой индикации вход теплоносителя обозначают синим цветом, а выход — красным.

Упаковка

Упаковка должна обеспечивать полную сохранность коллектора при транспортировании и хранении.

Перед упаковкой на все металлические поверхности коллектора, не имеющие защитных покрытий, должно быть нанесено противокоррозионное покрытие в вариантах В3-2 или В3-4 для группы изделий 1 по ГОСТ 9.014.

При упаковке присоединительные патрубки коллектора и вентиляционные отверстия в его корпусе должны быть защищены от попадания влаги или загрязнений в каналы поглощающего элемента или корпус коллектора.

Коллекторы должны быть упакованы в соответствии с рабочими чертежами на тару.

При упаковке коллекторы устанавливают в таре в транспортное положение вертикально, с опорой на боковую или торцевую сторону коллектора, прозрачной изоляцией внутрь тары и раскрепляют так, чтобы исключить возможность перемещения коллекторов относительно друг друга или тары при транспортировании или хранении.

При использовании в качестве прозрачной изоляции стекла допускается по согласованию с потребителем отгрузка стекла (без установки его в коллекторы) отдельными пачками в специальной упаковке по ГОСТ 5727.

Допускается перевозка коллекторов транспортными пакетами, формируемыми с помощью одноразовых или многооборотных средств пакетирования, выполненных в соответствии с нормативной документацией, утвержденной в установленном порядке.

Одноразовые пакеты с коллекторами устанавливают для транспортирования в универсальные контейнеры по ГОСТ 18477.

Сопроводительная и эксплуатационная документация на коллекторы должна быть герметично упакована в пакет из влагонепроницаемого материала и закреплена внутри каждой единицы тары.

Тару маркируют в соответствии с нормативной документацией на тару.

На тару наносят манипуляционные знаки по ГОСТ 14192 и прикрепляют ярлык, заполняемый изготовителем.

6. Приемка

Коллекторы подвергают приемо-сдаточным, периодическим, типовым и приемочным испытаниям.

Приемо-сдаточные испытания

К приемо-сдаточным испытаниям коллекторы предъявляют партиями. За партию принимают сменную выработку.

Приемо-сдаточные испытания включают в себя сплошной контроль, при котором проверяют соответствие коллектора требованиям настоящего стандарта:

- - удовлетворение требованиям сборочного чертежа;
- - прочность поглощающей панели (5.2.5);

- - комплектность (5.4);
- - маркировку (5.5);
- - упаковку (5.6).

Периодические испытания

Периодические испытания проводят для контроля качества и стабильности изделий с целью установления соответствия следующих параметров коллекторов требованиям настоящего стандарта:

- - расстояние между присоединительными патрубками;
- - габаритные размеры (4.3);
- - влагонепроницаемость (5.2.4);
- - удельный объем каналов для теплоносителя в поглощающей панели (5.2.2);
- - отношение площади тепловоспринимающей поверхности к габаритной площади коллектора (5.2.3);
- - удельная масса (5.2.6);
- - надежность упаковки (5.6).
- Периодичность и объем испытаний устанавливаются разработчиком коллектора отдельно для каждого вида проверок, но не реже одного раза в год, кроме проверки упаковки на надежность, которую проводят не реже одного раза в три года.

Типовые испытания проводят при изменении конструкции коллектора или технологии его изготовления, влияющих на его технические характеристики, установленные настоящим стандартом.

Объем испытаний определяется разработчиком коллектора с учетом характера изменений, вносимых в конструкцию коллектора или технологию его изготовления.

Приемочные испытания

Приемочные испытания проводят при постановке коллектора на производство в соответствии с ГОСТ 15.001.

Приемочные испытания опытных образцов коллекторов осуществляют в объеме, определяемом разработчиком коллектора, и включают в себя полный объем приемо-сдаточных испытаний, а также все проверки, включенные в СТ РТ ГОСТ Р 51596 и проводимые в определенном им порядке.

7. Методы контроля

Проверку внешнего вида контроля проводят визуально.

Габаритные размеры (4.3), расстояние между присоединительными патрубками следует проверять универсальным измерительным инструментом.

Проверку на влагонепроницаемость (5.2.4) проводят по методике, изложенной в СТ РТ ГОСТ Р 51596.

Проверку поглощающей панели на прочность и герметичность (5.2.5) проводят погружением в воду и воздействием давления воздуха, в 1,25 раза превышающего рабочее давление на специальном стенде, оборудованном рабочим и контрольным манометрами класса точности не ниже 2,5, в течение 40 с. Выдержавшими испытания считают панели, у которых не будет выявлено появление пузырьков воздуха в воде.

При обнаружении дефектов допускается подварка или подпайка швов с повторным испытанием.

Проверку применяемых материалов (5.3.2) при входном контроле проводят по сертификатам, а при их отсутствии — лабораторным анализом.

Проверку упаковки на надежность при транспортировании (5.6.4 — 5.6.7) проводят перевозками контейнеров с коллекторами на грузовом автомобиле по дорогам 2 и 3-й категорий со скоростью 40 км/ч на расстояние 80 км.

Упаковку считают надежной, если после испытания при осмотре не будет обнаружено механических повреждений, разрушения прозрачной изоляции и ослабления креплений.

Проверку удельной массы (5.2.6) проводят на весах для статического взвешивания.

Проверку внешнего вида черных покрытий (5.3.5) проводят по ГОСТ 9.032. Адгезию покрытий проверяют методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140.

Проверку требований к сроку службы коллектора (5.2.8) проводят путем статистической обработки эксплуатационных данных.

Проверку удельного объема каналов для теплоносителя в поглощающей панели (5.2.2) проводят измерением объема теплоносителя, залитого в поглощающую панель, с помощью мерного сосуда.

8. Транспортирование и хранение

Коллектор в упаковке допускается перевозить транспортом любого вида в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — по ГОСТ 23170.

Условия хранения и транспортирования коллекторов в части воздействия климатических факторов - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

Коллекторы должны храниться в вертикальном положении.

Хранение коллекторов совместно с химикатами не допускается.

При проведении погружечно-разгрузочных работ должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.009.

9. Указания по эксплуатации

Коллекторы устанавливают на несущие конструкции, размещенные на зданиях или открытых незатененных площадках, ориентируют в южном направлении с допустимым отклонением по азимуту $\pm 30^\circ$ при наклоне к горизонту под углом, равным:

- - для систем круглогодичного действия — географической широте данной местности;
- - для летних сезонных систем — географической широте данной местности минус 15° .

Предпочтительнее такая ориентация каналов поглощающей панели, при которой имеет место подъемное движение теплоносителя.

В качестве теплоносителя в контуре коллекторов может быть использована химически очищенная вода или замерзающие при температуре не выше минус 30°C нетоксичные и негорючие жидкости.

При температуре наружного воздуха ниже плюс 30°C и тенденции к ее дальнейшему снижению воду из контура коллектора необходимо слить.

10. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие коллектора требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения коллекторов — не менее двух лет с момента изготовления.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации коллекторов — не менее одного года со дня ввода в эксплуатацию.

Ключевые слова: коллекторы солнечные, основные параметры и размеры, технические требования, методы контроля, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

**МОДУЛИ СОЛНЕЧНЫЕ
ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

Типы и основные параметры

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от сентября 2010 года №
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

Введение

Стандарт разработан в Республике Таджикистан впервые с целью нормативного обеспечения производства фотоэлектрических модулей наземного применения. Он направлен на упорядочение и установление условий применения модулей в народном хозяйстве и регламентирует единообразные требования к параметрам и обозначению типов.

Стандарт относится к комплексу нормативных документов «Нетрадиционная энергетика», к группе «Солнечная энергетика».

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Нетрадиционная энергетика

МОДУЛИ СОЛНЕЧНЫЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Типы и основные параметры

**Nontraditional power engineering.
Solar photovoltaic modules. Types and basic parameters**

**ОКС 27.160
ОКСТУ 3484**

Дата введения 2010

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фотоэлектрические солнечные модули (далее — ФСМ, модуль), работающие на принципе прямого преобразования солнечного излучения в электроэнергию постоянного тока и предназначенные для систем электроснабжения в различных областях промышленности, сельского хозяйства и быта населения.

Стандарт устанавливает общие требования к ФСМ по мощности, напряжению и обозначению типов.

Стандарт распространяется на ФСМ общего применения, используемые в качестве источников электроснабжения, которые допускают испытания и эксплуатацию в качестве независимых конструкционных единиц.

Настоящий стандарт применим к герметичным планарным ФСМ (с плоским расположением солнечных элементов).

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 18275-72 Аппаратура радиоэлектронная. Номинальные значения напряжений и силы токов питания

СТ РТ ГОСТ Р 51594-2010 Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Термины и определения

Издание официальное

3. Определения и сокращения

Термины, используемые в настоящем стандарте, и их определения - по СТ РТ ГОСТ Р 51594. Кроме того, в настоящем стандарте используют следующие термины:

- стандартные условия испытаний (СУИ): Условия испытаний, регламентированные по интенсивности солнечного излучения 1000 Вт/м², спектральному распределению излучения при АМ=1,5 и температуре солнечных элементов (25±2) °C.
- интенсивность солнечного излучения: Плотность солнечного излучения (энергетическая освещенность), поступающего на единицу площади ФСМ, Вт/м².

В настоящем стандарте используют следующие сокращения:

ФСМ — фотоэлектрический солнечный модуль;

ВАХ — вольтамперная характеристика;

АМ — атмосферная масса (или воздушная масса) — длина пути солнечных лучей в атмосфере, $AM = 1/\sin h_0$, где h_0 — высота видимого положения Солнца над горизонтом ($AM = 1,5$ при $h_0 = 42^\circ$);

СУИ — стандартные условия испытаний.

4. Требования

Основными параметрами, определяющими разделение ФСМ по типам, являются:

- пиковая мощность на выходе модуля при СУИ;
- номинальное напряжение, которое может обеспечить модуль потребителю электроэнергии без применения дополнительных преобразователей.

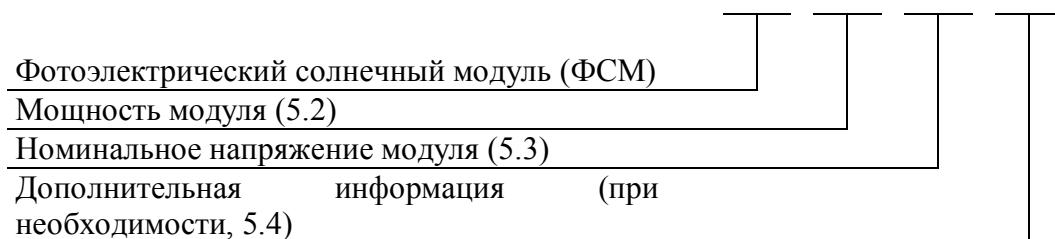
Значения пиковой мощности ФСМ должны выбираться из ряда 2, 5, 8, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 65, 80, 100, 120, 150 Вт. Предельные отклонения от указанных значений не должны превышать $\pm 10\%$. Значения КПД солнечных элементов, используемых в ФСМ, не нормируют. В обоснованных случаях для оптимизации параметров солнечной батареи в конкретной установке допускаются отклонения от предпочтительных чисел в соответствии с требованиями заказчика.

Величина номинального напряжения ФСМ должна устанавливаться в зависимости от номинального напряжения подключаемой нагрузки. Номинальное напряжение следует выбирать из ряда 3,0; 4,5; 6,0; 9,0; 12; 24; 27; 48 В по ГОСТ 18275.

Габаритные размеры и массу ФСМ не нормируют.

5. Обозначения типов модулей

Структура обозначения типа фотоэлектрического солнечного модуля:



Мощность модуля обозначают целым числом, близким к величине его пиковой мощности и выбираемым из ряда, приведенного в 4.2, по ближайшему меньшему значению.

Номинальное напряжение модуля обозначают целым числом, выбираемым из приведенного в ГОСТ 18275 ряда.

В качестве дополнительной информации следует указывать:

- предназначность модуля для комбинированного производства электроэнергии и теплоты (например, индекс Т);
- использование двусторонних солнечных элементов (например, индекс Д);
- конструкцию каркаса модуля (например, индекс Г) и др.

5.5 Пример обозначения типа фотоэлектрического солнечного модуля с пиковой мощностью 30,6 Вт, номинальным напряжением 12 В и гибким каркасом:

ФСМ - 30—12Г

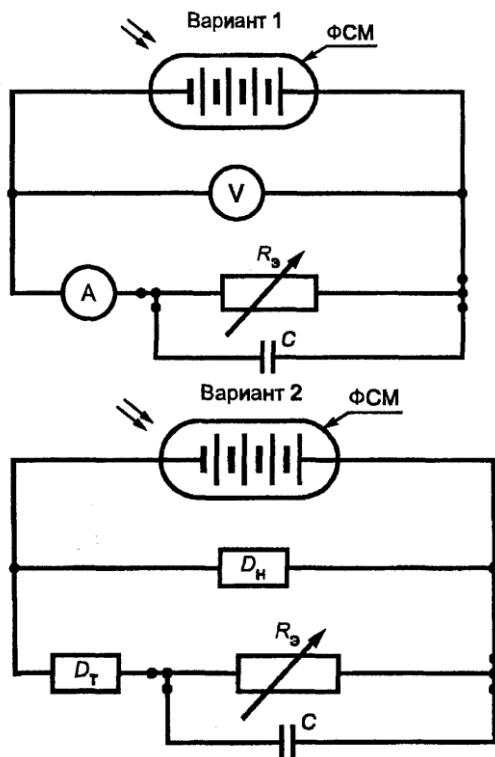
То же, для комбинированного преобразования солнечной энергии в электроэнергию и теплоту:

ФСМ - 30—12Т

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Методика определения основных рабочих параметров
фотоэлектрического солнечного модуля

А.1 Электрическая схема для измерения ВАХ ФСМ приведена на рисунке А1.



$R_{\text{з}}$ — специальная регулируемая нагрузка, эквивалентная переменному резистору;

С — измерительный конденсатор расчетной емкости;

D_T — датчик тока к программе компьютера;

D_H — датчик напряжения к программе компьютера

Рисунок А1 — Электрическая схема измерения ВАХ ФСМ

А.2 Регистрируют ВАХ ФСМ при СУИ. По максимальному значению произведения тока на напряжение определяют пиковую мощность и выбирают величину номинального напряжения из ряда по 4.3 как ближайшее меньшее значение напряжения при пиковой мощности.

А.3 Для определения термических коэффициентов измерение ВАХ по А.2 повторяют при температуре (50 ± 3), 198 °C.

А.4 Световой поток от осветительного прибора настраивают по фототоку эталонного солнечного элемента, измеренному при СУИ.

А.5 Схему, методику и средства измерения основных рабочих параметров, освещенности и температуры ФСМ указывают в инструкции по эксплуатации испытательного стенда.

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Энергосбережение

ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЙ БЫТОВОГО И КОММУНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Общие требования

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от 2010 года № -ст
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

Введение

В мировой практике важным инструментом энергосберегающей политики является информирование об энергоэффективности электробытовых приборов, строительных и теплоизоляционных материалов, зданий, коммунального теплоэнергетического оборудования, автотранспорта. Маркировка (этикетирование) являются лучшими для потребителя способами получения информации об энергетической эффективности приобретаемого им оборудования (прибора).

Маркировка (этикетирование) электробытовых приборов в разных странах имеет свои особенности. В странах ЕС и большинстве стран Европы маркировку и этикетки энергоэффективности имеют холодильники, морозильники, стиральные, сушильные, посудомоечные машины, кондиционеры, водоподогреватели, микроволновые печи, плиты, источники света; в США — холодильники, морозильники, стиральные, посудомоечные машины, кондиционеры, водоподогреватели, флуоресцирующие лампы, а также горелки и топочные устройства.

Маркировку и этикетирование строительных и теплоизоляционных материалов, зданий производят в Германии, Англии, Франции, коммунального теплоэнергетического оборудования — в Германии, автотранспорта — во Франции.

Состояние информирования потребителей об энергоэффективности разных типов продукции через основанные на обязательных и рекомендательных стандартах (Ст) системы этикетирования (маркировки — М) и сертификации (Се) представлено ниже.

Тип продукции	Страна								
	Фран- ция	Герма- ния	США, Канада	Япония	Англия	Шве- ция	Греция	Италия	Голлан- дия
Электробытовое оборудование	M	M	M	Ст	M	M	M	M	M
Теплоизоляция зданий, стройматериалы	Ce, M	M	Ст	Ст	M	Ст	Ст		Ст
Теплоэнергетическое оборудование	Ce, M	M	M		Ст				Ст
Светотехническое оборудование	M		M	Ст					Ст
Автомобили	M			Ст					

В законе «Об энергосбережении» также определена необходимость маркирования производимого бытового оборудования с указанием соответствия его показателей энерго-

потребления требованиям, установленным государственными стандартами.

Целью настоящего стандарта является установление общих требований и правил предоставления информации об энергозатратах при эксплуатации определенных типов изделий:

- - бытовых электрических приборов и устройств, в т.ч. светотехнического оборудования;
- - газового оборудования бытового и коммунального назначения;
- - теплоизоляционных изделий и материалов;
- - автотранспортных средств индивидуального пользования. Данный стандарт является частью комплекса государственных стандартов Республики Таджикистан профиля «Энергосбережение», охватывающих:
- - нормативно-методическое обеспечение энергосбережения;
- - состав и классификацию показателей энергетической эффективности продукции и процессов;
- - порядок выбора значений показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции;
- - методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям.
- Установленные в стандарте положения и требования гармонизированы с учетом прогрессивных отечественных, региональных (ЕС) и международных (ИСО, МЭК) подходов ([1]—[22]).

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Энергосбережение ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛІЙ БЫТОВОГО И КОММУНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ Общие требования

Energy conservation. Informing of consumers about energy efficiency of equipment in the residential sector. General requirements

**ОКС 01.110
ОКСТУ 3103, 3104, 3403**

Дата введения

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает способы и формы информирования потребителей об энергоэффективности бытовых приборов, теплоизоляционных изделий и материалов, коммунального теплоэнергетического оборудования, индивидуального автотранспорта (далее — энергопотребляющие изделия), общие требования, правила и объем информации по энергоэффективности, которую необходимо доводить до сведения потребителей, классы энергетической эффективности, индексы эксплуатационной энергоэкономичности бытовых приборов и распространяется на энергопотребляющие изделия бытового и коммунального назначения, которые используются массово и/или потребляют значительное количество топливно-энергетических ресурсов.

Стандарт не распространяется на маркировку (этикетирование) объектов военной техники, ядерные, химические и биологические энергопотребляющие объекты.

Стандарт предназначен для использования юридическими и физическими лицами (независимо от форм собственности) в их деятельности по энергосбережению, при разработке новых и пересмотре действующих нормативных документов в части, касающейся нормированных показателей энергетической эффективности, при разработке проектной документации, при изготовлении и реализации на рынке энергопотребляющих изделий и оборудования, проведении энергетической экспертизы, энергообследований и паспортизации потребителей топливно-энергетических ресурсов.

Стандарт может применяться при маркировании (этикетировании) производственно-технических видов энергопотребляющего оборудования при условии расширения объема данных, приводимых в информационном листке.

Требования стандарта к изделиям бытового назначения и любым экспортируемым изделиям являются обязательными.

Издание официальное

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.102—68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.114—95 Единая система конструкторской документации. Технические условия

ГОСТ 2.601—95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 26119—84 Энергоприборы бытовые. Эксплуатационные документы. Общие технические требования.

СТ РТ 1.5-96 Государственная система стандартизации Республики Таджикистан. Требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов

3. Определения и сокращения

В настоящем стандарте применяют термины и понятия, установленные в комплексе государственных стандартов Республики Таджикистан профиля «Энергосбережение», а также следующие термины и определения, гармонизированные с Руководством ИСО/МЭК 2 [15] и ИСО 10012 [19]:

изделие бытового и коммунального назначения: Изделие, предназначенное для удовлетворения индивидуальных и/или социально-бытовых потребностей населения, реализуемых в частном, коммунальном и транспортном секторах экономики.

класс энергетической эффективности (изделия); КЭЭ: Уровень экономичности энергопотребления изделия бытового и коммунального назначения, характеризующий его энергоэффективность на стадии эксплуатации.

Примечание - Например, семь классов (A, B, C, D, E, F, G) установлены на уровне ЕС [1, 7] и обозначают степени энергетической эффективности от максимальной (A) до минимальной (G) в соответствии с установленными индексами экономичности энергопотребления бытовых электроприборов при их эксплуатации.

- индекс экономичности энергопотребления (изделия); ИЭЭ: Соотношение (интервал соотношений) между действительным энергопотреблением конкретного изделия данного вида на стадии его эксплуатации и стандартизованной нормой (N), количественно характеризующее тот или иной класс энергетической эффективности [7].
- Примечание — ИЭЭ может менять диапазоны численного распределения по соответствующим КЭЭ для различных групп изделий (раздел 6).
- знак соответствия (энергоэффективности): Маркировочный Знак, выданный по правилам сертификации продукции по показателям энергетической эффективности.
- упаковка: По ГОСТ 17527.
- эксплуатационный документ: По ГОСТ 2.102, ГОСТ 2.601, ГОСТ 26119.
- технические условия; ТУ: По ГОСТ 2.102, ГОСТ 2.114.

Примечание — Документ, устанавливающий технические требования, которым должны удовлетворять продукция, работа (процесс) или услуга — Руководство ИСО/МЭК 2 [15].

- этикетка энергоэффективности изделия; ЭЭИ: Документ, содержащий гарантированные предприятием-изготовителем упорядоченные данные об основных показателях энергоэффективности и потребительских характеристиках изделия.

Примечание — Заполнение этикетки информационными данными об изделии является этикетированием.

- информационный листок; ИЛ: Документ, содержащий гарантированные предприятием-изготовителем систематизированные данные об основных показателях энергоэффективности и потребительских характеристиках изделия бытового, коммунального или промышленного назначения, а также маркировочные данные [17].
- поставщик (изделия): Изготовитель или его уполномоченный представитель, или лицо, поставляющее изделие на рынок [17].
- дилер: Продавец, торговец или другое лицо, которое предлагает для покупки, продает, выдает напрокат или демонстрирует бытовые электрические приборы перед конечным потребителем [17].
- потребитель (изделия): Физическое или юридическое лицо, имеющее намерение заказать или приобрести, либо заказывающее, приобретающее или использующее

энергопотребляющее изделие бытового и коммунального назначения

В настоящем стандарте применяют следующие сокращения:

ЕС — Европейское Сообщество

ЕСКД — единая система конструкторской документации

ИЛ — информационный листок

ИЭЭ — индекс эксплуатационной энергоэкономичности

ИСО — Международная организация по стандартизации

КЭЭ — класс энергетической эффективности

МЭК — Международная электротехническая комиссия

МС — международный стандарт

ОТТ — общие технические требования

ОТУ — общие технические условия

ПЭЭ — показатель экономичности энергопотребления

СРПП — система разработки и постановки на производство

ТК — технический комитет

ТО — техническое описание

ТУ — технические условия

ТЭР — топливно-энергетические ресурсы

ЭЭИ — этикетка энергоэффективности изделия

4. Основные положения

Информирование потребителей об энергоэффективности энергопотребляющих изделий бытового и коммунального назначения производят в соответствии с законами Республики Таджикистан «Об энергосбережении», «О защите прав потребителей», «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Информирование потребителей об энергоэффективности энергопотребляющих изделий бытового и коммунального назначения производят в соответствии с положениями и требованиями комплекса государственных стандартов Республики Таджикистан профиля «Энергосбережение», включающего, наряду с настоящим стандартом, стандарты по составу и классификации показателей энергоэффективности, выбору значений показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции, методам подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям.

К энергопотребляющим изделиям, подлежащим информированию об энергоэффективности при эксплуатации, относят следующие:

- - бытовые электрические приборы и устройства, в том числе светотехническое оборудование;
- - газовое оборудование бытового и коммунального назначения;
- - теплоизоляционные изделия и материалы;
- - автотранспортные средства индивидуального пользования.

Рекомендуемый перечень групп изделий, подлежащих информированию об эффективности энергопотребления (энергоэффективности) представлен в приложении А.

Информирование потребителя изделий бытового и коммунального назначения об их энергоэффективности осуществляют следующими способами:

- - представлением «Этикетки энергетической эффективности энергопотребляющего изделия бытового назначения» (далее — «Этикетка энергоэффективности») (приложение Б), содержащей показатели энергоэффективности и данные о соответствии этих показателей требованиям соответствующих стандартов;
- - нанесением на энергопотребляющее изделие, этикетку и упаковку особого маркировочного Знака, свидетельствующего о соответствии показателей энергоэффективности определенного класса маркируемых изделий требованиям соответствующих стандартов;

- представлением информационного листка (см. приложение В), содержащего показатели энергоэффективности изделия, данные о соответствии этих показателей требованиям соответствующих стандартов.

При этикетировании маркировка должна содержать информацию о принадлежности данного изделия к определенному КЭЭ (раздел 6), а также, при необходимости, информацию о стоимости энергоресурсов для эксплуатации изделия в течение года, месяца или цикла использования.

Не являются обязательными маркирование и представление этикеток энергоэффективности, информационных листков, связанных с энергопотребляющими изделиями, производство которых прекратилось до введения в действие настоящего стандарта.

Настоящий стандарт не отменяет заводскую маркировочную таблицу или ее эквивалент, прикрепленную в целях обеспечения безопасности приборов и оборудования.

5. Общие требования к нормативному и техническому обеспечению информирования потребителей об энергоэффективности изделий бытового и коммунального назначения

Изготовитель изделия обеспечивает включение в нормативную и техническую документацию на каждый вид энергопотребляющего изделия бытового и коммунального назначения (см. приложение А):

- полных сведений о показателях энергоэффективности изделия;
- информационного листка энергоэффективности;
- сведений о наличии и характеристиках классов энергетической эффективности, индексов эксплуатационной экономичности изделий данного вида (группы однородной продукции), а также сведений о классе энергетической эффективности и индексе эксплуатационной экономичности конкретного изделия;
- сведений о наличии, содержании, порядке заполнения и местоположении этикетки энергоэффективности (на изделии и/или упаковке);
- сведений о наличии и местоположении маркировочного знака энергоэффективности (на изделии и/или упаковке).

5.2 В подразделе «Маркировка» государственных стандартов, в технических документах (ТУ) дополнительно устанавливают следующие требования к правилам и порядку информирования потребителя об энергоэффективности энергопотребляющих изделий;

- способ информирования потребителя об энергоэффективности изделия;
- содержание информационного листка, этикетки, маркировочного знака.

Рекомендуемое содержание информационного листка энергоэффективности приведено в приложении Б.

Сопроводительная «Этикетка энергоэффективности» (приложение Б) должна содержать следующие сведения:

- наименование и торговый знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия и обозначение модели;
- обозначение всех классов энергетической эффективности изделий данного вида (группы однородной продукции) с указанием конкретного класса энергоэффективности данного изделия;
- действительное (номинальное) значение энергопотребления изделием данного вида;
- ссылку на стандарт (другие документы, включая сертификаты соответствия), регламентирующие эффективность.

На обороте листа «Этикетки энергоэффективности» могут быть приведены данные о стоимости потребляемых энергоресурсов при эксплуатации изделия в течение года, месяца, цикла использования и другие сведения, расширяющие информированность потребителя по энергоэффективности.

Документация по результатам оценки соответствия (в т.ч. при сертификации) по-

казателей энергопотребления требованиям эксплуатационной документации на конкретные изделия с присвоением маркировочного знака энергоэффективности должна включать:

- общее описание изделия;
 - результаты выполненных расчетов (там, где это необходимо) энергопотребления изделием данной конструкции;
 - протоколы испытаний (при их наличии) действительного потребления энергоресурсов конкретным изделием, включая испытания, проведенные соответствующими уполномоченными органами;
 - сведения об испытательной лаборатории;
 - класс энергетической эффективности бытового прибора (раздел 6);
 - индекс эксплуатационной экономичности энергопотребления при функционировании прибора;
 - ссылку на стандарт (другой нормативный документ), технический документ (ТУ), регламентирующий эффективность энергопотребления изделием данного вида;
- Ф.И.О. лиц, ответственных за энергомаркирование и этикетирование изделия.

Присвоение энергопотребляющему изделию Знака соответствия энергоэффективности производится Таджикстандартом или Органом по сертификации, уполномоченным Таджикстандартом .

Изготовитель совместно с испытательной лабораторией несут ответственность за достоверность информации по энергопотреблению, указанной в документации на прибор.

Знак соответствия энергоэффективности присваивается энергопотребляющим изделиям на срок до трех лет.

6. Классы энергетической эффективности, индексы эксплуатационной энергоэкономичности и других характеристик изделий

Для энергопотребляющих изделий массового бытового и аналогичного использования, характеризующихся значительным потреблением энергоресурсов, устанавливают классы (градации) энергетической эффективности.

Класс А, характеризуемый минимальными значениями ИЭЭ, символизирует наибольшую энергоэффективность изделия данного вида (его энергоэкономичность), последний (условно) класс Z, характеризуемый максимальными значениями ИЭЭ, символизирует наименьшую энергоэффективность изделия.

Соответствующую графическую, кодовую и численную информацию о КЭЭ и ИЭЭ конкретного энергопотребляющего изделия изготовитель вносит в ЭЭИ (приложение Б).

Определение класса, установление кода энергетической эффективности и ИЭЭ осуществляется его изготовитель, руководствуясь правилами и показателями (нормативами), приведенными в стандартах на конкретные виды изделий данного типа, а также — действительными значениями потребления энергоресурсов конкретными изделиями.

В соответствующей этикетке энергетической эффективности изделия могут быть установлены опорные (минимальное, максимальное, нормированное — соответствующее 100 %-ной эффективности энергоиспользования и конкретное для данного изделия) значения ИЭЭ (приложение Б).

7. Требования к информированию потребителей об энергоэффективности бытовых электроприборов

Энергопотребление бытового электроприбора (далее — прибор) должно быть выражено в виде, удобном для оценки экономичности его эксплуатации. Как правило, потребление прибором электроэнергии лучше всего измерять в тех же единицах, в каких учитывают расход электроэнергии в быту, т.е. в киловатт-часах (кВт·ч).

В зависимости от режима работы прибора расход электроэнергии следует определять или за установленный период времени или за цикл, в течение которого начинается и заканчивается процесс выполняемой прибором работы. Там, где это удобно, значение расхода электроэнергии относят к значению основного параметра прибора.

Устанавливают семь классов энергетической эффективности приборов (6.1): соответственно, от наибольшей (A) до наименьшей (G) энергоэффективности.

Границы КЭЭ должны быть установлены в стандартах на приборы конкретных видов с учетом функциональных возможностей приборов, определяющих качество произведенной работы и расширяющих номенклатуру выполняемых функций.

КЭЭ прибора определяет изготовитель, который руководствуется правилами, установленными в стандартах на приборы конкретных видов, и действительным значением расхода электроэнергии прибором.

Действительный расход электроэнергии прибором должен быть определен экспериментальным путем в независимых испытательных лабораториях, аккредитованных Таджикстандартом на проведение такого рода испытаний, по методикам, изложенным в стандартах на приборы конкретных видов.

Определение класса энергетической эффективности прибора должно быть оформлено изготовителем в виде официального документа, входящего в состав конструкторской документации на прибор.

На каждый вид приборов, номенклатура которых приведена в приложении Г, должен быть разработан стандарт, в котором устанавливают методы определения КЭЭ и действительного расхода электроэнергии прибором, а также порядок заполнения ЭЭИ.

КЭЭ должен быть количественно идентифицирован для конкретного вида изделий в соответствии со следующим алгоритмом:

- a. а) устанавливают максимальную энергоэффективность в соответствии с классом A;
- б) устанавливают минимальную энергоэффективность в соответствии с классом G;
- в) вычисляют диапазон (Дз) значений ИЭЭ

$$G - A = D_3;$$

г. г) определяют количественное значение (Кз) одного интервала ИЭЭ

$$K_3 = \frac{D_3}{5};$$

д. д) в табличной форме устанавливают односторонние (для А и G) и двусторонние (для других классов) неравенства соответствия каждого КЭЭ определенному ИЭЭ.

Например, для посудомоечных машин [7] таблица соответствия представлена в таблице Е. 1 приложения Е.

Индекс может быть установлен, при необходимости, и для других, кроме эксплуатационной энергоэкономичности, характеристик изделий. При этом название индекса меняют в соответствии с содержанием конкретной характеристики. Например, индекс очищающей способности для посудомоечной машины установлен согласно [7] в таблице Е.2 приложения Е.

Таким образом, дилер и потребитель могут быть достоверно информированы изготовителем обо всех, имеющих место для данного вида изделия, соотношениях КЭЭ и соответствующих индексах.

На каждый прибор изготовитель оформляет «Этикетку энергоэффективности», содержащую следующие сведения:

- наименование и торговый знак изготовителя;
- наименование прибора и обозначение модели;
- обозначение всех КЭЭ с указанием класса самого прибора;
- действительный расход электроэнергии прибором;

- - значение основных функциональных параметров прибора;
- - ссылку на стандарт, регламентирующий эффективность энергопотребления данного вида приборов.

7.8.1 Форма этикетки энергоэффективности прибора приведена в приложении Д.

7.9 В эксплуатационных документах прибора должны содержаться следующие сведения, касающиеся эффективности энергопотребления:

- - действительный расход электроэнергии прибором;
- - класс энергетической эффективности прибора;
- - сведения об испытательной лаборатории, где определялся расход электроэнергии, и номер протокола испытаний;
- - ссылка на стандарт, регламентирующий эффективность энергопотребления данного вида приборов.

Документ с определением класса энергетической эффективности прибора и протокол испытаний по определению расхода электроэнергии должны храниться у изготовителя и быть доступными при любой проверке, проводимой территориальными органами Таджикстандарта .

Этикеткой энергоэффективности должен быть снабжен каждый экземпляр прибора.

Этикетку крепят на приборе на видном месте таким образом, чтобы осмотр прибора потенциальным покупателем начинался со сведений об энергопотреблении.

Крепление этикетки должно обеспечивать ее сохранность при транспортировании прибора.

Этикетку можно дополнительно располагать на упаковке прибора.

Приложение А (справочное)

Перечень видов изделий, информация об эффективности энергопотребления которых должна быть предоставлена потребителям

Таблица А.1

Наименование группы продукции (соответствующие виды изделий)	Код ОКП	Наличие Директив, ТК и др.
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ	34 0000	
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ		
Оборудование специальное технологическое, в т.ч.:	34 4000	
электрокалориферы и электроводонагреватели	34 4242	Директива 92/75/EEC
оборудование светотехническое и изделия электроустановочные	34 6000	
Лампы электрические. Изделия культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, в т.ч.		
светильники для освещения жилых и общественных зданий	34 6150 34 6160	ТК 34 Д МЭК
лампы накаливания общего назначения	34 6610	Директива 92/75/EEC
лампы люминесцентные	34 6700	
печи, плиты электрические	34 6810	[1]
переносные тостеры, грили, ростеры	34 6818 346824	
микроволновые печи	34 6826	
приборы для нагревания жидкостей	34 6840 51 5520	Директива 92/75/EEC
обогреватели комнатные	34 6850	
электронагреватели панельные	34 6857	
приборы мягкой теплоты	34 6860	
электрические сушилки барабанного типа	34 6879	Директива 92/75/EEC
воздухоочистители для кухонь	34 6896	
электроконфорки для бытовых электронагревательных приборов	34 6971	
источники тока химические, физические, генераторы электрохимические, термоэлектрические и термоэмиссионные (в том числе аккумуляторы, батареи, источники тока, генераторы)	34 8000	
ИЗДЕЛИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	45 0000	
Автомобили	45 1000	
Автомобили легковые	45 1400	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя до 1,0 дм ³	45 1410	
- для индивидуального и служебного пользования	45 1411	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя св. 1,0 дм ³ , но не более 1,5 дм ³	45 1420	
- для индивидуального и служебного пользования	45 1421	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя св. 1,5 дм ³ , но не более 3,0 дм ³		
- для индивидуального и служебного пользования	45 1431	
Автомобили легковые с рабочим объемом двигателя св. 3,0 дм ³	45 1440	
- для индивидуального и служебного пользования	45 1441	

Мотоциклы, мопеды, мотороллеры	45 2800 45 2930	
ТРАКТОРЫ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ	47 0000	
Тракторы	47 2000	
Машины сельскохозяйственные	47 3000	
Машины для животноводства, птицеводства и кормо-производства	47 4000	
ПРОДУКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО, ДОРОЖНОГО И КОММУНАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ	48 0000	
Оборудование технологическое для лесозаготовительной и торфяной промышленности, машиностроение коммунальное, в т.ч.:	48 5000	
установки и машины стиральные	48 5510	
машины для отжима белья	48 5520	
машины сушильно-гладильные	49 5530	
прессы (гладильные и маникенные) для одежды	48 5630	
аппараты (печи) отопительные:	48 5810	Директива 92/75/EEC
- на газообразном топливе	48 5811	
- на жидкоком топливе	48 5812	
аппараты на твердом топливе	48 5814	
аппараты (печи) отопительные варочные	48 5820	
плиты газовые бытовые	48 5830	
колонки водогрейные для ванн газовые (водонагреватели проточные)	48 5840	[1]
водонагреватели газовые (емкостные автоматические)	48 5850	
радиаторы к колонкам газовым	48 5895	
ОБОРУДОВАНИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ (КРОМЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ)	49 0000	
Оборудование и приборы для отопления и горячего водоснабжения	49 3000	
Котлы отопительные	49 3100	
Котлы отопительные (малометражные) теплопроизводительностью до 0,010 МВт	49 3110	
Котлы отопительные теплопроизводительностью до 0,10 МВт	49 3120	
Котлы отопительные теплопроизводительностью от 0,10 МВт	49 3121 49 3129	
Установки теплоутилизационные	49 3260	
Водонагреватели	49 3261	
Водоподогреватели	49 3300	
Колонки водогрейные для ванн (на твердом топливе)	49 3400	
ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ ЛЕКГОЙ И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ	51 0000	
Оборудование технологическое для торговли, общественного питания и пищеблоков, холодильное и запасные части к нему; бытовые приборы в т.ч.:	51 5000	
плиты кухонные (на электрическом, газовом обогреве и твердом топливе)	51 5122	
аппараты пищеварочные и жарочные тепловые	51 5123	

оборудование холодильное и запасные части к нему	51 5200	
машины стиральные бытовые автоматические и полуавтоматические	51 5605	
приборы бытовые электрические и нагревательные	51 5500	
соковарки, включая электрические	51 5501	
электроприборы для нагрева жидкостей	51 5520	
электрочайники	51 5521	
электроприборы для глажения	55 5530	
электромашины гладильные бытовые и катки	51 5532	
машины и приборы бытовые с электродвигателем и работающие на основе физических эффектов	51 5600	
холодильники бытовые компрессионные емкостью холодильной камеры св. 200 дм ³ (в т.ч. морозильники, камеры глубокого охлаждения и замораживания, их комбинации; морозильные камеры; комбинации холодильников и морозильников)	51 5603	DIN EN 153-90 Директива 86/594/EEC Директива 92/75/EEC [1,13]
машины стиральные (комбинации стиральных и сушильных машин)	51 5630	Директива 92/75/EEC
электроутюги	51 5631	ТК 59Е МЭК
машины посудомоечные	51 5641	Директива 92/75/EEC Директива 96/XX/CE [1, 7]
МАТЕРИАЛЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ, КРОМЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ		
Материалы и изделия строительные и керамические		
Материалы тепло- и звукоизоляционные		
Материалы отделочные полимерные, кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие		
КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ (ВКЛЮЧАЯ АРМИРОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ БЕСЦЕМЕНТНЫХ БЕТОНОВ)		
Конструкции и детали каркасов зданий и сооружений		
Конструкции, детали стен и перегородки		
Плиты, панели и настилы перекрытий и покрытий		
Конструкции и детали инженерных сооружений		
ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТЕКЛА, ФАРФОРА И ФАЯНСА		
Стекло строительное и материалы отделочные из стекла		
Стекловолокно и изделия из него		
Изделия из ситаллов и шлакоситаллов		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (рекомендуемое)

Этикетка энергетической эффективности изделия,
потребляющего _____ (вид ТЭР) «ЭНЕРГОГИД»

Изготовитель:	Изделие (модель):
СТ РТ (ГОСТ)	Показатели, характеризующие эффективность энергоиспользования:
Цена изделия	
КЛАССЫ (A - Z) ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (изделий данного вида) Классы: Индексы максимально эффективный A  0,50 N B  0,70 N C  0,90 N D  1,00 N Z  XN минимально эффективный	УКАЗАТЕЛЬ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ (для конкретного изделия)  (конкретное изделие) (стандартизованная норма)
Данные о потреблении ТЭР: - максимально эффективной модели изделий данной группы _____ - минимально эффективной модели изделий данной группы _____	

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

**Информационный листок энергопотребляющего изделия
бытового и коммунального назначения**

Полное наименование модели изделия _____

Дата изготовления _____ Номер партии _____ Номер изделия _____

Предприятие-производитель (страна, регион, знак фирмы) _____

Данные (торговая марка) поставщика (при наличии) _____

Основные потребительские характеристики изделия _____

Характеристики энергопотребления (на различных режимах работы изделия)

Принадлежность изделия к определенному классу продукции по показателям энергоэффективности (при наличии установленных классов в данной группе однородной продукции) _____

Форма, содержание, место крепления этикетки на изделии (упаковке)* _____

Утверждение о соответствии показателей энергоэффективности изделия (модели) требованиям государственного (иного) стандарта; технического документа _____

Ссылочные нормативные, методические документы, в которых может содержаться дополнительная информация об изделии _____

Стоимость годового потребления энергии (изделием) при номинальном режиме использования _____

Характеристики экологичности изделия (виды и уровни вредного воздействия на окружающую среду на стадиях жизненного цикла) _____

Адрес, телефон для обращения с претензиями по данным, приведенным в информационном листке _____

* Для изделий бытового назначения.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (обязательное)

Номенклатура бытовых электроприборов, для которых необходимо определять класс энергетической эффективности

- 1 Холодильные приборы
- 2 Автоматические стиральные машины (с подогревом воды)
- 3 Плиты, жарочные шкафы
- 4 Кондиционеры
- 5 Аккумуляционные водонагреватели
- 6 Сушильные машины
- 7 Посудомоечные машины
- 8 Микроволновые печи

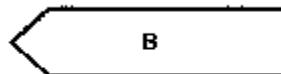
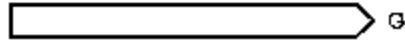
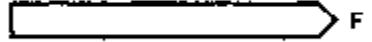
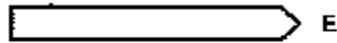
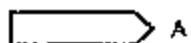
ПРИЛОЖЕНИЕ Д (обязательное)

Форма этикетки энергоэффективности бытового электроприбора

Энергоэффективность

Изготовитель _____ Модель _____

Максимально эффективный



Минимально эффективный

Расход электроэнергии _____

Наименование параметров _____

Примечание — Размеры этикетки устанавливают в стандартах на приборы конкретных видов.

Используемые на этикетке цвета:

Бирюзовый (сине-зеленый), красный, желтый, черный.

Пример обозначения цвета какого-нибудь элемента этикетки:

07Х0: 0 % бирюзового, 70 % красного, 100 % желтого, 0 % черного.

Цвета стрелок, обозначающие классы энергоэффективности, получаются в результате смешивания красок в соотношениях:

A	X0X0:	100%голубой;	0%красной;	100%желтой;	0% черной;
B	70X0:	70% голубой;	0% красной;	100% желтой;	0% черной;
C	30X0:	30% голубой;	0% красной;	100% желтой;	0% черной;
D	00X0:	0% голубой;	0% красной;	100% желтой;	0% черной;
E	03X0:	0% голубой;	30% красной;	100% желтой;	0% черной;
F	07X0:	0% голубой;	70% красной;	100% желтой;	0% черной;
G	0XX0:	0% голубой;	100% красной;	100% желтой;	0% черной.

Цвет контурных линий этикетки энергоэффективности:

X070: 100 % голубой; 0 % красной; 70 % желтой; 0 % черной.

Цвет текста этикетки энергоэффективности:

000X: 0 % голубой; 0 % красной; 0 % желтой; 100 % черной.

Фон этикетки энергоэффективности — белый.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(справочное)

**Примеры идентификации и установления
Индексов на бытовые посудомоечные машины [7]**

Таблица Е.1 Таблица Е.2

Класс энергоэффективности	Индекс энергетической эффективности E1		Класс энергоэффективности	Индекс очищающей способности С
A	E1 < 64 %		A	C > 1,12
B	$64 \% \leq E1 < 76 \%$		B	$1,12 \geq C > 1,00$
C	$76 \% \leq E1 < 88 \%$		C	$1,00 \geq C > 0,88$
D	$88 \% \leq E1 < 100 \%$		D	$0,88 \geq C > 0,76$
E	$100 \% \leq E1 < 112 \%$		E	$0,76 \geq C > 0,64$
F	$112 \% \leq E1 < 124\%$		F	$0,64 \geq C > 0,52$
G	$E1 > 124 \%$		G	$0,52 \geq C$

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж (справочное)

Библиография

- [1] Башмаков И.А. Региональная политика повышения энергетической эффективности: от проблем к решениям. — М.: ЦЭНЭФ. 1996
- [2] Bashmakov I., Perevozchikov A., Sorokina S. Consumer Information for Energy Efficiency of Refrigerators. CENEFE. Moscow. November 1993
- [3] Международный стандарт ИСО 8402: 1994(E/F/R). Словарь. — В сб. ИСО 9000. Международные стандарты. — М.: Изд-во стандартов. 1995. Т. 1, 2
- [4] Ваксман А.А., Теркель А.Л., Звенков А.А. и др. Терминология системы разработки и постановки продукции на производство: Справочник. — М.: Изд-во стандартов. 1985
- [5] Терминология Единой системы конструкторской документации: Справочник. - М.: Изд-во стандартов. 1990
- [6] ANSI/IEEE Std 730: 1984 «IEEE Recommended Practice for Energy Conservation and Cost-Effective Planning in Industrial Facilities (bronze book)». Published by The Institute of Electrical and Electronics Engineers, inc. (в ссылках — «стандарт США ANSI/IEEE Std 730»)
- [7] Comission Directive of implementing Council Directive 92/75/EEC with regard to energy labeling of Household Dishwashers
- [8] Дворянчиков Б.А. Стандартизация в области охраны труда. — М.: Изд-во стандартов. 1990. С.88
- [9] Сертификация продукции и услуг. Термины, понятия, правила и процедуры, принятые в международной практике, нормативно-технические документы: Информационно-аналитический сборник. — М.: ВНИИКИ. Ассоциация качества — СовАсК». 1992
- [10] ДИРЕКТИВА СОВЕТА 86/594/EEC от 1 декабря 1986 г. относительно указания влияния воздушных шумов, излучаемых бытовыми электрическими приборами. Протокол заседания НД 344,6.12. 1986. С.24
- [11] Публикация QC 0010003. 1998. Руководящие документы. «Руководящий документ по внесению поправок к техническим условиям на изделия конкретных типов» — В сб. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ. Международные системы сертификации. Организационно-методические документы. — М.: Изд-во стандартов. 1991. Т. 1. С.123
- [12] Публикация 02.1986. Правила и процедуры схемы СБ МЭКСЭ. «Схема МЭКСЭ по признанию результатов испытания электрооборудования на соответствие стандартам безопасности (Схема СБ)». — В сб. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ. Международные системы сертификации. Организационно-методические документы. — М.: Изд-во стандартов. 1991. Т. 1. С.137
- [13] DIN EN 153—90 Холодильники, камеры глубокого охлаждения, морозильные камеры и их комбинации бытовые, работающие от сети. Методы измерения потребления электроэнергии и соответствующих характеристик. Аутентичный перевод. — М.: ВНИИКИ. 1993
- [14] Мельник Л.Г. и др. Экологическая цена энергии. — М.: Энергия. 1991
- [15] Руководство ИСО/МЭК 2:1998. Стандартизация и смежные виды деятельности — Общий словарь
- [16] Руководство ИСО/МЭК 22:1981 Информация о заявлении изготовителя о соответствии стандартам или другим техническим условиям
- [17] ДИРЕКТИВА СОВЕТА 92/75/EEC Об указании потребления электроэнергии и других источников энергии бытовыми электрическими приборами путем этикетирования и приведения стандартной информации об изделии
- [18] ПРАВИЛА СОВЕТА ЕС N 880/92/EEC
- [19] ИСО 10012-1:1992 Требования по обеспечению качества измерительного оборудования. Часть 1. Система метрологического подтверждения для измерительного оборудования
- [20] Руководство ИСО/МЭК 22:1981 Информация о заявлении изготовителя о соответствии стандартам или другим техническим условиям

- [21] Руководство ИСО/МЭК 23:1981 Методы указания соответствия стандартам для систем сертификации третьей стороной
- [22] Руководство ИСО/МЭК 27:1981 Руководство по проведению корректирующих мероприятий органом по сертификации в случае неправильного применения к изделию Знака соответствия или в случае, если эксплуатация изделий, имеющих Знак соответствия, выданный органом по сертификации, связана с опасностью для здоровья или имущественным риском

Ключевые слова: энергопотребление, энергосбережение, энергоэффективность, показатели, требования, бытовое оборудование, маркировка, маркирование, этикетирование, классы, степени, положения, объекты

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

**Национальная система
сертификации Республики Таджикистан**

**ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ
СЕРТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**

Издание официальное

**Агентство по стандартизации,
метрологии, сертификации и торговой инспекции**

Душанбе 2010

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции (Таджикстандарт)
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Агентства по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции от 1 сентября 2010 года № 07-ст
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Таджикстандарта

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Национальная система сертификации Республики Таджикистан

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Дата введения 2010-09-10

I. Область применения

Настоящий документ устанавливает правила, процедуры и порядок проведения обязательной и добровольной сертификации электрооборудования, проводимой органами по сертификации, аккредитованными в установленном порядке.

Кроме того, настоящий документ устанавливает правила, процедуры и порядок проведения обязательной сертификации по показателям качества электрической энергии, отпускаемой из электрических сетей гражданам для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности (далее - потребители), учитывая, что качество электрической энергии является необходимым условием безопасного применения.

Правила разработаны в соответствии с:

Законом Республики Таджикистан № 313 от 13.12.1996 "О сертификации продукции и услуг";

Законом Республики Таджикистан №72 от 9.12.2004 "О защите прав потребителей";

Законом Республики Таджикистан N 435 от 15.05.1997 "Об обеспечении единства измерений";

Законом Республики Таджикистан N 29 от 10.05.2002 "Об энергосбережении";

Основами законодательства Республики Таджикистан «Об охране»

Основами законодательства Республики Таджикистан "Об охране здоровья населения" от 15.05.1997 N 419;

Законом Республики Таджикистан N 517 от 19.05.2009 "Об охране труда";

Законом Республики Таджикистан N 587 от 12.01.2010 "Об использовании возобновляемых источников энергии"; Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2008 года N 486 "Об утверждении перечня товаров, и услуг, подлежащих обязательной сертификации"; международным документом "Схема СБ. МЭКСЭ по взаимному признанию сертификатов на электрооборудование (Схема СБ). Правила процедуры", утвержденным на 13-ом заседании Руководящего комитета МЭКСЭ, г. Нью-Дели, 17 октября 1997 года (опубликован как документ МЭКСЭ-РК/208/PM); Стандартами Республики Таджикистан СТ РТ 5.1-94 Национальная система сертификации Республики Таджикистан .Основные положения. СТ РТ 5.3-94 Национальная система сертификации Республики Таджикистан. Порядок проведения сертификации продукции. Общие требования. СТ РТ 5.5-94 Национальная система сертификации Республики Таджикистан. Правила ведения государственного реестра системы. Утвержденные приказом Таджикстандарта № 165-ст от 01.08.1994.

Положением о Национальной системе сертификации Республики Таджикистан СТ РТ, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Таджикистан от 2 июня 1994 года N 249

Настоящие Правила являются основополагающим документом Системы сертификации электрооборудования (далее - ССЭ), действующей в рамках Системы сертификации СТ РТ в качестве системы сертификации однородной продукции. Документ устанавливает группы однородной продукции, принятой для сертификации в ССЭ (приложение 1). Он

не исключает наличия для отдельных групп продукции электрооборудования порядков проведения сертификации, являющихся для них конкретизацией настоящих Правил.

ССЭ по нормативной базе, правилам и процедурам проведения сертификации продукции гармонизирована с Международной системой сертификации электрооборудования МЭКСЭ.

ССЭ соответствует требованиям руководств Международной организации по стандартизации и Международной электротехнической комиссии (Руководства ИСО/МЭК 7, 16, 27, 28, 40, 44).

Основные термины и определения приведены в Правилах по проведению сертификации в Республике Таджикистан.

Электрооборудование - совокупность электротехнических изделий и (или) электротехнических устройств, предназначенных для выполнения заданной работы.

Сертификат СБ является документом, выданным Национальным сертификационным органом (НСО), признающим и выдающим Сертификаты СБ, вместе с протоколом испытаний, чтобы информировать другие НСО о том, что один или более образцов некоторых электротехнических изделий испытаны на соответствие стандарту, принятому в МЭКСЭ, и что образцы соответствуют этому стандарту (термин заимствован из п.4.2.1 документа "Схема СБ МЭКСЭ по взаимному признанию сертификатов на электрооборудование (Схема СБ). Правила процедуры").

II. Общие положения

Объектом сертификации является электрооборудование.

Обязательная сертификация электрооборудования проводится на соответствие национальным стандартам и межгосударственным стандартам, принятым в Республике Таджикистан, для продукции, входящей в "Номенклатуру продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Республики Таджикистан предусмотрена их обязательная сертификация"**.

* Примечание. В целях унификации процедур сертификации медицинских приборов и аппаратов с другими медицинскими изделиями, не относящимися к продукции электрооборудования, настоящие Правила распространяются на все медицинские изделия, включенные в "Номенклатуру продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Республики Таджикистан предусмотрена их обязательная сертификация".

Добровольная сертификация электрооборудования проводится на соответствие требованиям нормативных документов, пригодных для целей сертификации.

Добровольная сертификация проводится по инициативе заявителей (изготовителей, продавцов, исполнителей) в целях подтверждения соответствия продукции требованиям стандартов, технических условий и других документов, определяемых заявителем.

Добровольная сертификация продукции, подлежащей обязательной сертификации, не может заменить обязательную сертификацию такой продукции.

Сертификация электрооборудования проводится по заявке изготовителя или продавца аккредитованными Таджикстандартом органами по сертификации и заключившими с ним договоры, согласованные с Центральным органом ССЭ.

Информация о действующих в ССЭ аккредитованных органах по сертификации и аккредитованных испытательных лабораториях предоставляется по запросу заявителей Таджикстандартом или Центральным органом ССЭ.

При положительных результатах сертификации электрооборудования заявителю выдается сертификат соответствия (далее - сертификат) на всю продукцию серийного производства, партию продукции или единичное изделие.

Сертификат на серийный выпуск выдается только по заявке изготовителя. Изготовителем является организация независимо от ее формы собственности, а также индивидуальный предприниматель, производящие товары для реализации потребителям. Согласно обязательствам Республики Таджикистан в Международной системе сертификации МЭКСЭ при проведении работ по признанию в рамках схемы СБ МЭКСЭ, изготовителем

может являться организация, расположенная в определенном месте или местах и осуществляющая или контролирующая такие стадии производства, контроля, обслуживания и хранения изделий, которые дают возможность принять ответственность за постоянное соответствие изделий соответствующим требованиям и выполнять все обязательства, вытекающие из принятой ответственности .

Схемы сертификации, используемые в ССЭ.

Обязательная сертификация серийно выпускаемого электрооборудования проводится по схемам 2,5,6.

Схема 2 предусматривает проведение периодических испытаний типового образца в аккредитованной Таджикстандартом испытательной лаборатории и последующий инспекционный контроль за сертифицированной продукцией путем испытаний ее образца, отобранного у изготовителя перед отправкой потребителю, проводимых, как правило, в аккредитованной Таджикстандартом испытательной лаборатории либо в случае отсутствия в лаборатории определной Таджикстандартом.

Схема 5 предусматривает проведение анализа(аттестация) состояния производства сертифицируемой продукции как на этапе выдачи сертификата, так и на этапе инспекционного контроля. Проведение периодических испытаний типового образца в аккредитованной Таджикстандартом испытательной лаборатории и последующий инспекционный контроль за сертифицированной продукцией путем испытаний ее образца, отобранного у изготовителя и периодические испытания образцов взятых в торговле. Проведение контроля стабильности условий производства и функционирования системы качества При этом при положительных результатах анализа производства в процессе проведения инспекционного контроля допускается рассматривать протоколы испытаний, проведенных на испытательной базе изготовителя.

Выбор схемы сертификации для серийно выпускаемого электрооборудования осуществляется орган по сертификации, руководствуясь тем, что применение схемы 5 целесообразно, если у органа по сертификации нет информации о возможности обеспечить при производстве данной продукции стабильность ее характеристик, подтвержденных испытаниями, в частности, в следующих случаях:

объем выборки для испытаний не является представительным и не дает возможности для объективной оценки качества продукции в целом;

особенности продукции затрудняют ее транспортировку и требуют проведения испытаний на месте изготовления или эксплуатации;

при сертификации разных моделей продукции одного вида, выпускаемой изготовителем по одному технологическому процессу;

при давности (более одного года) проведения испытаний в целях сертификации или других существенных факторах, требующих снижения риска при принятии решения о выдаче сертификата.

Сертификация электрооборудования по схеме 6 проводится при наличии у изготовителя серийно выпускаемой продукции сертификата на систему качества или на производство. При этом указанный сертификат рассматривается вместе с протоколами испытаний аккредитованной Таджикстандартом испытательной лаборатории. Инспекционный контроль в этом случае проводится путем контроля сертифицированной системы качества (производства). Объем испытаний определяет орган по сертификации продукции по результатам инспекционного контроля за сертифицированной системой качества (производством).

При проведении обязательной сертификации продукции электрооборудования, выпускавшейся отечественными производителями на этапе серийного освоения или малой серией, по мере ее спроса на рынке применяется схема 8.

Обязательная сертификация партии продукции электрооборудования проводится по схеме 7, которая предусматривает испытания выборки образцов, отобранных из партии изготовленной продукции, в аккредитованной Таджикстандартом испытательной лаборатории.

Допускается по решению органа по сертификации проводить сертификацию им-

портируемой партии продукции на основании доказательств соответствия, приведенных в зарубежных сертификатах и протоколах испытаний, выданных в рамках схемы СБ МЭКСЭ, представленных заявителем. При этом сертификация электрооборудования проводится в соответствии с п.п.8.2, 8.4 и 8.7 настоящих Правил.

При сертификации неповторяющейся партии небольшого объема импортной продукции, выпускаемой фирмой, зарекомендовавшей себя на мировом или таджикском рынках как производителя продукции высокого уровня качества, или единичного изделия или комплекта (комплекса) изделий, приобретаемого целевым назначением для оснащения отечественных производственных и иных объектов, используется схема 7, если по представленной технической документации можно судить о безопасности изделий.

Целевое назначение партии импортируемой продукции для оснащения отечественных производственных и иных объектов подтверждается необходимыми документами, которые представляются в орган по сертификации совместно с заявкой.

Относить продукцию к партии электрооборудования небольшого объема следует исходя из соотношения затрат на сертификацию (включая проведение испытаний) к стоимости самой партии данного электрооборудования, приведенной в документах на поставку. При этом значение этого соотношения должно быть не менее 10%.

При выдаче сертификата на партию продукции электрооборудования помимо наименования, типа, модели и документа, по которому производится выпуск продукции, указывается размер партии и номер соглашения или договора (контракта), или счета, или другого документа, по которому осуществляется поставка продукции.

При проведении добровольной сертификации продукции схему сертификации определяет заявитель из числа приведенных в СТ РТ 5.3-94.

Обязательной составной частью сертификата соответствия на продукцию электрооборудования, подлежащую обязательной сертификации в области пожарной безопасности, является сертификат пожарной безопасности .

Сертификация импортируемой продукции электрооборудования осуществляется по тем же правилам и схемам, что и отечественной продукции.

При сертификации импортируемой продукции учитываются обязательства Республики Таджикистан в МЭКСЭ, а также положения Межгосударственного соглашения с государствами СНГ.

Оплата работ по обязательной сертификации продукции электрооборудования проводится в соответствии с РД 50-002-2002.

III. Структура и участники ССЭ

Структура и участники ССЭ приведены в приложении 2.

В ССЭ действуют следующие участники:

Национальный сертификационный орган электрооборудования (Таджикстандарт), признанный в Схеме СБ МЭКСЭ, признающий и выдающий сертификаты в Схеме СБ МЭКСЭ (далее - НСО СТРТ) (734018, г.Душанбе, ул.Н.Карабаева, 42/2);

Центральный орган ССЭ (далее - ЦО ССЭ), которым является управление сертификации продукции Таджикстандарта (734018, г.Душанбе, ул.Н.Карабаева, 42/2, тел.234-08-65);

Аkkредитованные Таджикстандартом и заключившие с ним договоры :

- сертификационные центры, выполняющие функции органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров);

- органы по сертификации;

- испытательные лаборатории - участники схемы СБ МЭКСЭ;

- технически компетентные и независимые испытательные лаборатории (центры);

- технически компетентные испытательные лаборатории (центры);

- заявители (изготовители, продавцы).

ЦО ССЭ имеет в своем составе:

Совет ССЭ;

Апелляционный комитет;

Специализированный совет по подготовке экспертов;
Методический центр ЦО ССЭ

IV. Функции участников ССЭ

Функции участников ССЭ, таких как ЦО ССЭ, органов по сертификации, испытательных лабораторий, а также заявителей приведены в СТ РТ 5.3-94.

Выработка политики, определяющей деятельность ЦО ССЭ, контроль за проведением этой политики осуществляется через Совет ССЭ, который является совещательным органом ЦО ССЭ.

Вопросы членства в Совете, процедуры принятия решений и другие устанавливаются в положении о Совете.

Спорные вопросы в области процедур сертификации электрооборудования подлежат разрешению через Апелляционный комитет при ЦО ССЭ.

Специализированный совет по подготовке экспертов выполняет следующие функции:

экспертиза документов, представляемых кандидатами в эксперты по сертификации с точки зрения оценки их соответствия установленным в Системе сертификации СТ РТ требованиям;

представление документов в экспертную комиссию Таджикстандарта .

Научно-методический центр ССЭ выполняет следующие основные функции:

разработка и совершенствование организационно-методических документов ССЭ;

разработка и актуализация фонда стандартов МЭК, принятых в МЭКСЭ;

разработка предложений по включению в годовые планы государственной стандартизации заданий на разработку проектов государственных стандартов, гармонизированных со стандартами МЭК;

анализ и обобщение процедур сертификации, принятых в МЭКСЭ, с целью разработки предложений, направленных на обеспечение методического единства проведения сертификации в ССЭ и МЭКСЭ;

сбор и анализ информации о деятельности органов по сертификации, действующих в ССЭ и представление результатов анализа в ЦО ССЭ;

ведение учета и предоставление информации о сертифицированной в ССЭ серийно выпускаемой продукции, а также об энергоснабжающих организациях и распределительных электрических сетях, в которых осуществлена сертификация электрической энергии .

Функции НСО СТ РТ.

Основными из этих функций являются:

проведение работ по сертификации электрооборудования в МЭКСЭ в соответствии с документом "Схема СБ МЭКСЭ по взаимному признанию сертификатов на электрооборудование (Схема СБ). Правила процедуры";

проведение работ по сертификации в Системе сертификации СТ РТ в установленной Таджикстандартом области деятельности.

V. Порядок проведения обязательной сертификации электрооборудования

Порядок проведения обязательной сертификации электрооборудования включает: подачу и рассмотрение заявки на проведение сертификации;

принятие решения по заявке на проведение сертификации продукции, в том числе выбор схемы сертификации;

отбор, идентификацию образцов и их испытания;

оценку производства или сертификацию системы качества (производства), если это предусмотрено схемой сертификации;

анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия;

выдачу сертификата соответствия;

осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией (в соответствии с применяемой схемой сертификации);

корректирующие мероприятия при выявлении несоответствия продукции установленным требованиям и при неправильном применении знака соответствия; информацию о результатах сертификации.

Для проведения сертификации продукции заявитель направляет заявку в орган по сертификации данного вида продукции.

Форма заявки на проведение сертификации продукции приведена в документе "Система сертификации СТ РТ. Формы основных документов, применяемых в Системе".

При отсутствии у заявителя информации о таком органе он может получить ее в территориальном органе Таджикстандарта или в ЦО ССЭ. При наличии нескольких органов по сертификации данной продукции заявитель вправе направить заявку в любой из них.

Орган по сертификации продукции рассматривает заявку и не позднее двух – трех дней после заключения договора на проведение работ по сертификации направляет заявителю решение по заявке.

Решение по заявке на проведение сертификации продукции содержит все основные условия сертификации, установленные в настоящих Правилах, в том числе следующую информацию:

обязательная или добровольная сертификация;

схема сертификации;

нормативные документы, на соответствие требованиям которых будет проводиться сертификация;

испытательные лаборатории, в которых могут быть проведены испытания продукции;

анализ состояния производства (если это предусмотрено схемой сертификации);

порядок отбора образцов;

число образцов, необходимых для проведения испытаний в целях сертификации продукции;

перечень технических документов, которые представляет заявитель, в т.ч. протокол сертификационных испытаний, акт отбора образцов, копию технических условий (при наличии), паспорт, руководство или инструкцию по эксплуатации на государственном (или русском) языке, конструкторские документы (при необходимости), данные о характере производства продукции (массовое, серийное, единичное), данные об объеме выпуска (при наличии) или объеме партии и другие документы.

Испытания для сертификации проводятся на образцах, конструкция, состав и технология изготовления которых должны быть такими же, как у продукции, поставляемой потребителю (заказчику).

Число образцов для проведения испытаний в целях сертификации продукции, определяется в соответствии с требованиями нормативных документов на конкретную продукцию и методы испытаний с учетом необходимости сохранения контрольного образца.

К образцу (образцам) заявитель прилагает необходимые технические документы, состав и содержание которых приведены в решении по заявке на проведение сертификации продукции.

Отбор образцов для испытаний продукции осуществляется, как правило, представитель испытательной лаборатории (выбранной заявителем для проведения испытаний из указанных в решении по заявке), либо по ее поручению представитель органа по сертификации продукции или другой компетентной организации, представляющие третью сторону по отношению к изготовителю и потребителю продукции. В случае проведения испытаний в двух и более испытательных лабораториях отбор образцов для испытаний может быть осуществлен органом по сертификации продукции (при необходимости - с участием представителей испытательных лабораторий).

Отбор образцов проводится, как правило, в присутствии ответственных лиц изготовителя (заявителя) со склада готовой продукции методом случайной выборки и оформляется актом отбора образцов. Должны быть приняты меры защиты от подмены или перепутывания образцов.

В соответствии с п.3.3.2 Порядка проведения сертификации продукции в Республике Таджикистан образцы, прошедшие испытания, подлежат хранению в течение срока годности продукции электрооборудования или в течение срока действия сертификата. Организация хранения образцов осуществляется испытательной лабораторией, проводившей испытания.

Идентификацию продукции проводят как при отборе образцов, так и при испытании продукции.

Идентификация состоит в сравнении основных характеристик образцов, указанных в заявке на проведение сертификации продукции, с фактическими и маркованными на образце и в сопроводительной документации, например:

- наименование изделия, тип, модель, модификация;
- наименование изготовителя изделия или данные по происхождению изделия;
- нормативный документ, по которому выпускается изделие;
- показатели назначения и другие основные показатели;
- принадлежность к данной партии;
- принадлежность к данному технологическому процессу и другие.

Идентификация при проведении испытаний заключается в проверке функционирования изделия в соответствии с руководством или инструкцией по эксплуатации.

Идентификацию при отборе образцов проводит представитель организации, определенной для проведения отбора образцов в решении по заявке на проведение сертификации продукции.

Идентификацию при проведении испытаний проводит испытательная лаборатория, выбранная заявителем из числа указанных в решении по заявке на проведение сертификации продукции.

Испытания для сертификации проводятся в испытательных лабораториях, аккредитованных на проведение тех испытаний, которые предусмотрены в нормативных документах, используемых при сертификации данной продукции.

При отсутствии испытательной лаборатории, аккредитованной на техническую компетентность и независимость, или значительной ее удаленности, усложняющей транспортирование образцов, увеличивающей стоимость испытаний и недопустимо удлиняющей их сроки, допускается проводить испытания для целей сертификации в испытательных лабораториях, аккредитованных только на техническую компетентность, под контролем представителей органа по сертификации продукции, который проводит работу по сертификации. Объективность таких испытаний наряду с испытательной лабораторией обеспечивает орган по сертификации продукции, поручивший испытательной лаборатории их проведение. Протокол испытаний в этом случае подписывают уполномоченные специалисты испытательной лаборатории и органа по сертификации продукции.

Протокол испытаний должен показывать точно результаты испытаний и другую относящуюся к ним информацию.

Протокол испытаний должен содержать, как правило, следующую информацию:

наименование и адрес испытательной лаборатории;

регистрационный номер, дату выдачи и срок действия аттестата аккредитации;

номер и дату протокола испытаний, нумерацию каждой страницы протокола, а также общее количество страниц;

наименование и название изделия, тип (модификация, модель, марка);

заводские номера образцов (при наличии) или условные номера, присвоенные испытательной лабораторией;

характеристику изделия (назначение, конструктивное исполнение, класс защиты от поражения электрическим током и т.д.);

фотографию (при необходимости);

данные о заказчике испытаний (наименование организации или фамилия, имя, отчество заказчика и адрес);

данные об изготовителе (наименование, адрес);

наименование нормативного документа (при наличии), по которому изготавлива-

ется изделие (стандarta, технических условий);
 данные об акте отбора образцов (организация, номер, дата);
 дату получения образцов;
 дату проведения испытаний;
 место проведения испытаний;
 данные о климатических условиях проведения испытаний (температура, влажность, давление или нормальные по стандарту);
 цель испытаний ("для целей сертификации продукции");
 программу испытаний (по стандарту или приведенную в приложении к протоколу);
 метод (методика) испытаний (стандартный по нормативному документу, по методике N... или по методике, приведенной в приложении к протоколу);
 обозначение нормативного документа, на соответствие требованиям которого проведены испытания (стандарт, технические условия);
 значения показателей с допуском по нормативным документам;
 констатацию погрешности измерения (в случае необходимости);
 фактические значения показателей испытанных образцов с указанием (при необходимости) расчетной или фактической погрешности измерений;
 вывод о соответствии нормативному документу по каждому показателю;
 дополнительные данные (дополнительные параметры и показатели, графики, характеристики, промежуточные данные, результаты расчета и другие);
 информация о дополнительном протоколе испытаний, выполненных на условиях субподряда (при его наличии);
 заключение о соответствии (или несоответствии) испытанных образцов требованиям стандартов или других нормативных документов;
 подписи и должности лиц, ответственных за проведение испытаний и оформление протокола испытаний;
 печать организации;
 заявление, указывающее на то, что протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям;
 заявление о недопустимости частичной или полной перепечатки или размножения протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Форма протокола испытаний устанавливается в руководстве по качеству испытательной лаборатории.

Исправления и дополнения в тексте протокола испытаний после его выпуска не допускаются. При необходимости их оформляют только в виде отдельного документа, названного "Дополнение к протоколу испытаний, номер, дата" в соответствии с приведенными выше требованиями к протоколу.

В протоколе испытаний не допускается помещать рекомендации и советы по устранению недостатков или совершенствованию испытанных изделий.

Форма протокола испытаний продукции, стандарты на которую гармонизированы со стандартами МЭК, должна быть идентична установленной в МЭКСЭ. Введение форм протоколов осуществляется поэтапно ЦО ССЭ.

Протоколы испытаний испытательная лаборатория представляет заявителю или в орган по сертификации продукции. Копии протоколов испытаний подлежат хранению в испытательной лаборатории в течение срока годности сертифицированной продукции.

Заявитель представляет в орган по сертификации продукции документы, указанные в решении по заявке на проведение сертификации продукции, в том числе документы о соответствии продукции установленным требованиям, выданные федеральными органами исполнительной власти в пределах своей компетенции, если это установлено законодательными актами Республики Таджикистан. При отсутствии у заявителя этих документов орган по сертификации продукции обеспечивает взаимодействие с полномочными органами с целью их получения (учитывая это в объеме работ по сертификации продукции).

Оценка производства в зависимости от схемы сертификации может проводиться путем:

анализа состояния производства (схемы сертификации 3а, 9а, 10а);
сертификации производства или системы качества (схема сертификации 5).

Анализ состояния производства осуществляется органом по сертификации продукции с учетом особенностей сертифицируемой или сертифицированной продукции.

Для проведения работ по анализу состояния производства орган по сертификации продукции назначает экспертов по его проверке.

Порядок анализа состояния производства, проводимого органом по сертификации продукции при сертификации по схеме 5, зависит от этапа проведения работ по сертификации продукции.

Анализ состояния производства может быть проведен:

до выдачи сертификата соответствия - предварительная проверка производства сертифицируемой продукции;

после выдачи сертификата соответствия (инспекционный контроль за производством сертифицированной продукции).

При необходимости получения предварительной информации о состоянии производства сертифицируемой или сертифицированной продукции орган по сертификации продукции направляет изготовителю вопросник на проверку производства. Сертификацию производства или системы качества осуществляет аккредитованный Таджикстандартом орган по сертификации систем качества.

Результаты анализа состояния производства орган по сертификации продукции учитывает при подготовке решения о выдаче (об отказе в выдаче) сертификата соответствия.

Отчет о проверке состояния производства хранится в органе по сертификации продукции, а его копия направляется заявителю (изготовителю, продавцу).

Информация, полученная в ходе проверки, является конфиденциальной.

Сведения (документы) о проведенном анализе состояния производства, сертификации производства или сертификации системы качества указываются в сертификате на продукцию.

Орган по сертификации продукции после анализа протоколов испытаний, анализа состояния производства или сертификации производства или системы качества (если это установлено схемой сертификации), анализа других документов о соответствии продукции, в том числе соответствие содержащихся в них результатов требованиям действующих нормативных документов, сроков их выдачи, внесенных изменений в конструкцию (состав), материалы, технологию производства сертифицируемой продукции, а также документов, указанных в решении по заявке, осуществляет оценку соответствия продукции установленным требованиям. Результаты этой оценки отражаются в решении о выдаче (об отказе в выдаче) сертификата соответствия или о проведении недостающих испытаний и необходимых мероприятий.

Решение о выдаче (об отказе в выдаче) сертификата соответствия орган по сертификации продукции выпускает в двухнедельный срок после получения всех документов, указанных в решении по заявке на сертификацию продукции.

На основании решения о выдаче сертификата соответствия орган по сертификации продукции оформляет сертификат соответствия и регистрирует его в Государственном реестре в установленном порядке. Сертификат действителен только при наличии регистрационного номера.

В сертификате указывают все документы, служащие основанием для выдачи сертификата, в соответствии со схемой сертификации.

Форма сертификата соответствия и правила заполнения бланка сертификата приведены в документе "Система сертификации СТ РТ. Формы основных документов, применяемых в Системе".

При отрицательных результатах оценки соответствия продукции установленным требованиям орган по сертификации продукции выдает решение об отказе в выдаче сертификата соответствия с указанием причин.

Срок действия сертификата на серийно выпускаемую продукцию устанавливает

орган по сертификации продукции с учетом срока действия нормативных документов на продукцию, а также срока, на который сертифицировано производство или сертифицирована система качества (если это предусмотрено для сертифицируемой продукции), но не более, чем на три года.

Для продукции, реализуемой изготовителем в течение срока действия сертификата на серийно выпускаемую продукцию (серийный выпуск), сертификат действителен при ее поставке, продаже в течение срока годности (службы), установленного в соответствии с действующим законодательством Республике Таджикистан для предъявления требований по поводу недостатков продукции. В течение этих же сроков действителен сертификат на партию продукции и изделие.

При внесении изменений в конструкцию (состав) продукции или технологию ее производства, которые могут повлиять на соответствие продукции требованиям нормативных документов при ее сертификации, заявитель заранее извещает об этом орган по сертификации продукции, выдавший сертификат. Орган по сертификации принимает решение о необходимости проведения новых испытаний или оценки производства этой продукции.

Применение знака соответствия.

Применение знака соответствия является обязательным для сертифицированной продукции, включенной в "Номенклатуру продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Республики Таджикистан предусмотрена их обязательная сертификация", и проводится по СТ РТ 5.5-94.

Для партий импортируемой продукции допускается простановка знака соответствия только на таре (упаковке) и в сопроводительных технических документах .

Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.

Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией (если он предусмотрен схемой сертификации) осуществляют органы, проводившие сертификацию этой продукции с привлечением, при необходимости, других компетентных организаций. Инспекционный контроль проводится в течение всего срока действия сертификата соответствия в форме периодических и внеплановых проверок, обеспечивающих получение информации о сертифицированной продукции, производстве, системе качества, о соблюдении условий и правил применения сертификата и знака соответствия с целью подтверждения того, что реализуемая продукция в течение времени действия сертификата продолжает соответствовать установленным требованиям.

Критериями для определения периодичности и объема инспекционного контроля являются степень потенциальной опасности продукции, результаты проведенной сертификации продукции, стабильность производства, объем выпуска, наличие сертифицированной системы качества (производства), стоимость проведения инспекционного контроля и т.д.

При сертификации по схеме 5 и положительных результатах предварительной (предлицензионной) проверки производства инспекционный контроль допускается проводить путем анализа состояния производства и результатов испытаний продукции, проведенных на испытательной базе изготовителя.

Объем, содержание и порядок проведения инспекционного контроля устанавливается в решении о выдаче сертификата соответствия.

Внеплановые проверки проводятся в случаях поступления информации о претензиях к качеству продукции от потребителей, торговых организаций, а также органов, осуществляющих общественный или государственный контроль за качеством продукции, на которую выдан сертификат соответствия.

Инспекционный контроль, как правило, содержит следующие виды работ:

анализ поступающей информации о сертифицированной продукции;

назначение ответственных лиц для проведения инспекционного контроля;

проведение испытаний и анализ их результатов и/или проверка состояния производства сертифицированной серийно выпускаемой продукции в соответствии с п.6.13 настоящих Правил;

оформление результатов контроля и принятие решения.

При проведении инспекционного контроля за сертифицированной продукцией в соответствии со схемой 2 испытания сертифицированной продукции проводятся, как правило, в аккредитованных Таджикстандартом испытательных лабораториях.

По результатам инспекционного контроля за сертифицированной продукцией орган по сертификации продукции выпускает решение, в котором дает заключение о соответствии продукции требованиям нормативных документов, стабильности сертифицированных показателей и возможности сохранения действия выданного сертификата соответствия или приостановке (отмене) действия сертификата соответствия в случае несоответствия продукции требованиям нормативных документов, контролируемых при сертификации, а также в случаях :

изменения нормативного документа на продукцию или метода испытаний;

изменения конструкции (состава), комплектности продукции;

изменения организации и (или) технологии производства;

изменения (невыполнения) требований технологии, методов контроля и испытаний, системы обеспечения качества, если перечисленные изменения могут вызвать несоответствие продукции требованиям, контролируемым при сертификации.

Решение о приостановлении действия сертификата соответствия принимают в том случае, если путем корректирующих мероприятий, согласованных с органом по сертификации продукции, его выдавшим, заявитель может устраниТЬ обнаруженные причины несоответствия и подтвердить без повторных испытаний в аккредитованной испытательной лаборатории соответствие продукции нормативным документам. Если этого сделать нельзя, то действие сертификата соответствия отменяется и сертификат соответствия аннулируется .

Аннулированный сертификат соответствия исключается из Государственного реестра, и заявитель обязан возвратить его в орган по сертификации продукции, выдавший сертификат .

При проведении обязательной сертификации орган по сертификации продукции, выдавший сертификат, доводит информацию о приостановлении действия или отмене действия сертификата соответствия до сведения заявителя, Таджикстандарта , а также его территориальных органов.

Корректирующие мероприятия при нарушении соответствия продукции установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия.

При проведении корректирующих мероприятий орган по сертификации продукции:

приостанавливает действие сертификата соответствия;

информирует заинтересованных участников сертификации, указанных в п.5.24.7 настоящих Правил;

устанавливает срок выполнения корректирующих мероприятий;

контролирует выполнение изготовителем (продавцом) корректирующих мероприятий.

При проведении корректирующих мероприятий изготовитель (продавец):

определяет масштаб выявленных нарушений: количество произведенной с нарушением установленных требований продукции, номер и размер партии, наименование, тип и модель продукции;

уведомляет потребителей, общественность, заинтересованные организации об опасности применения (эксплуатации) продукции.

После того, как корректирующие мероприятия выполнены и их результаты являются удовлетворительными, орган по сертификации продукции:

возобновляет действие сертификата соответствия;

информирует заинтересованных участников сертификации, указанных в п.

настоящих Правил.

При невыполнении изготовителем (продавцом) корректирующих мероприятий или их неэффективности орган по сертификации продукции выдает держателю сертификата решение об аннулировании сертификата. Сертификат возвращается в орган по сертификации.

VI. Особенности обязательной сертификации отдельных видов электрооборудования

Особенности сертификации высоковольтного электрооборудования.

Сертификации на соответствие требованиям безопасности подвергается только должным образом идентифицированное высоковольтное электрооборудование. Идентификация высоковольтного электрооборудования может быть подтверждена сертификатом соответствия и (или) протоколом испытаний, подтверждающими показатели назначения изделия, установленные в документах поставки на изделие.

В связи со спецификой и сложностью испытаний высоковольтного электрооборудования допускается проведение испытаний на месте изготовления или монтажа оборудования специалистами аккредитованной в установленном порядке испытательной лаборатории с использованием аттестованного испытательного оборудования и поверенных средств измерений.

Особенности сертификации кабельной продукции.

Обязательная сертификация серийно выпускаемой кабельной продукции производится по схемам сертификации 2 и 5.

Особенности сертификации средств измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор в соответствии Закона Республики Таджикистан "Об обеспечении единства измерений".

Указанные средства измерений в соответствии со статьей 14 Закона Республики Таджикистан "Об обеспечении единства измерений" должны иметь сертификат об утверждении типа средств измерений.

Испытания средств измерений для целей утверждения их типа проводятся Таджикстандартом и другими специализированными организациями, аккредитованными Таджикстандартом качестве государственных центров испытаний средств измерений. Решение об утверждении типа средств измерений принимает Таджикстандарт .

При сертификации в Системе СТ РТ средств измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор, заявитель в обязательном порядке должен быть извещен о необходимости получения сертификата об утверждении типа средств измерений, заявляемых на сертификацию.

Особенности сертификации медицинских изделий, на которые распространяется действие Основ законодательства Республики Таджикистан "Об охране здоровья населения".

К сертификации в ССЭ принимаются медицинские изделия, зарегистрированные в установленном порядке Министерством здравоохранения Республики Таджикистан . В сертификате соответствия должен быть указан номер соответствующего регистрационного удостоверения Министерства здравоохранения Республики Таджикистан.

При проведении обязательной сертификации медицинских изделий применяются схемы сертификации, приведенные в п.2.7 настоящих Правил. Протоколы приемочных испытаний медицинских изделий, проводимых в целях регистрации в аккредитованных Таджикстандартом испытательных лабораториях, могут быть использованы органами по сертификации в качестве основания для выдачи сертификата соответствия, если срок давности протоколов не превышает один год.

Сертификация средств измерений медицинского назначения проводится также в соответствии с п.6.4 настоящих Правил.

VII. Особенности обязательной сертификации электрической энергии, отпускаемой потребителям

Обязательной сертификации подлежит электрическая энергия, предназначенная для приобретения и использования гражданами исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Объектом сертификации является электрическая энергия в распределительных сетях

энергоснабжающих организаций, от которых электрическая энергия может подаваться:

- потребителям;
- потребителям одновременно с гражданами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, или юридическими лицами, включая организации.

При положительных результатах сертификации электрической энергии заявителю выдается сертификат соответствия (далее - сертификат) на электрическую энергию, поставляемую потребителям, указанным в п.2.2, из распределительных электрических сетей (центров питания).

Обязательная сертификация электрической энергии производится по схемам 3, 5, 6 с учетом специфики, характерной для данного вида продукции.

При сертификации электрической энергии по схеме 6 сертификация производственной системы энергоснабжающей организации или системы качества осуществляется одновременно с испытаниями электрической энергии, проводимыми аккредитованной испытательной лабораторией.

При наличии у энергоснабжающей организации сертификата соответствия производства или системы качества указанный сертификат учитывается органом по сертификации электрической энергии совместно с протоколами испытаний электрической энергии, проведенных аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

Инспекционный контроль в этом случае проводится путем контроля сертифицированного производства электрической энергии или сертифицированной системы качества и экспертизы протоколов периодического или непрерывного контроля качества электрической энергии, проводимых заявителем.

Схема сертификации 5 предусматривает анализ состояния производства электрической энергии в энергоснабжающей организации как на этапе выдачи сертификата, так и на этапе инспекционного контроля.

Заявка на сертификацию электрической энергии, направляемая энергоснабжающей организацией в орган по сертификации, содержит приложение, в котором указывают перечень распределительных электрических сетей (центров питания), заявляемых для проведения сертификации электрической энергии. Форма приложения к заявке приведена в приложении 3 настоящих Правил.

В заявке на сертификацию помимо основных условий, приведенных в документе "Система сертификации СТ РТ. Формы основных документов, применяемых в Системе", энергоснабжающая организация указывает дополнительные сведения, относящиеся к реквизитам лицензий на право осуществления видов деятельности в энергетике, объемам закупаемой и поставляемой потребителям электрической энергии в целом по энергоснабжающей организации и наличию сертификата на систему качества или на производство.

Вместе с заявкой представляется заключение органа Государственной службы по надзору в области энергетики Республики Таджикистан акта о техническом состоянии электроустановок энергоснабжающей организации, влияющих на качество отпускаемой электрической энергии.

В решении по заявке помимо основных условий сертификации, приведенных в п.5.3 настоящих Правил, орган по сертификации указывает перечень организационно-методических и технических документов, которые энергоснабжающая организация должна представить на экспертизу в орган по сертификации электрической энергии, число распределительных электрических сетей (центров питания), в которых должны быть проведены испытания для сертификации электрической энергии, а также органы, которые могут провести сертификацию производства электрической энергии или системы качества энергоснабжающей организации, если это предусмотрено схемой сертификации.

Примечание. К организационно-методическим и техническим документам, представляемым энергоснабжающей организацией на экспертизу в орган по сертификации электрической энергии, относятся:

- организационно-методические документы энергоснабжающей организации по управлению системой обеспечения качества поставляемой потребителям электрической энергии;

- схемы распределительных электрических сетей, заявляемых на сертификацию электрической энергии, с указанием их параметров и выбранных контрольных пунктов;
- протоколы контроля качества электрической энергии, проведенные заявителем.

При экспертизе организационно-методических документов энергоснабжающей организации, подтверждающих ее способность обеспечить качество электрической энергии, в обязательном порядке проверяется их соответствие правовым актам и нормативным документам, действующим в Республике Таджикистан.

При анализе протоколов контроля качества электрической энергии, проведенного заявителем, в обязательном порядке проверяется правильность выбора контрольных пунктов и определения допускаемых значений показателей качества электрической энергии в контрольных пунктах.

При анализе протоколов контроля качества электрической энергии могут быть за- требованы от заявителя дополнительные документы, необходимые для проверки правильности выбора контрольных пунктов в распределительных электрических сетях, включая данные о параметрах схемы сети, нагрузках и потерях напряжения в электрической сети, о составе потребителей, получающих электрическую энергию от рассматриваемой распределительной сети, копии свидетельств о поверке средств измерений и другие документы, подтверждающие достоверность результатов испытаний электрической энергии, прове- денных заявителем.

Испытания электрической энергии для сертификации проводит аккредитованная испытательная лаборатория (центр) в контрольных пунктах распределительных электрических сетей (центрах питания), выбираемых из числа заявленных энергоснабжающей орга- низацией на сертификацию электрической энергии.

Число распределительных электрических сетей (центров питания), указываемых органом по сертификации в решении по заявке, не должно, как правило, превышать 5% от числа распределительных электрических сетей (центров питания), заявленных на серти- фикацию, и должно составлять не менее:

- одной (одного) - при числе заявленных на сертификацию от двух до десяти;
- двух - при числе заявленных на сертификацию от одиннадцати до пятидесяти;
- трех - при числе заявленных на сертификацию выше пятидесяти.

Отбор распределительных электрических сетей для сертификационных испытаний электрической энергии и выбор контрольных пунктов в этих сетях осуществляют аккреди- тованная испытательная лаборатория (центр), взаимодействуя с органом по сертификации, и оформляет актом, который утверждает руководитель органа по сертификации электри- ческой энергии.

Энергоснабжающая организация сообщает потребителю сведения о проведенной сертификации электрической энергии (регистрационный номер сертификата, срок его действия и реквизиты органа по сертификации электрической энергии, выдавшего серти- фикат).

XIII. Особенности сертификации электрооборудования при наличии зарубежного сертификата соответствия

Таджикстандарт является Национальным сертификационным органом (НСО), вы- дающим и признающим сертификаты в Схеме МЭКСЭ по признанию результатов испы- таний электрооборудования на соответствие стандартам безопасности (Схема СБ МЭКСЭ).

НСО СТ РТЭ в соответствии с установленными правилами и процедурами осу- ществляет при сертификации электрооборудования признание:

сертификатов СБ, выданных в рамках схемы СБ МЭКСЭ национальными серти- фикационными органами, признанными в схеме СБ МЭКСЭ в качестве выдающих серти- фикаты СБ;

сертификатов, выданных национальными сертификационными органами других международных систем сертификации, с которыми Таджикстандарт имеет соглашения о признании результатов сертификации;

сертификатов, выданных национальными сертификационными органами стран, с которыми Таджикстандарт имеет соглашения о признании результатов сертификации.

Признание сертификатов основывается на применении стандартов МЭК, принятых в качестве государственных стандартов Республики Таджикистан и действующих в ССЭ.

Признание зарубежных сертификатов на продукцию электрооборудования осуществляется НСО СТ РТЭ.

При проведении признания сертификатов СБ проводится:

идентификация объектов сертификации;

проверка полномочий выдавших сертификат СБ национальных сертификационных органов, признанных в Схеме СБ МЭКСЭ;

проверка правомерности признания сертификата СБ;

проверка представленных документов, в том числе: соответствия содержащихся в них результатов требованиям действующих нормативных документов (установленных в группах продукции, принятой для сертификации в ССЭ); сроков их выдачи; внесенных изменений в конструкцию (состав) продукции, применяемые материалы, технологию изготовления, при этом неотъемлемой частью сертификата СБ является протокол испытаний, на основании которого выдан данный сертификат;

проведение в случае неполного подтверждения требований действующих нормативных документов, более чем годичного срока действия сертификата СБ дополнительных испытаний в аккредитованных Таджикстандартом ИЛ, при этом объем дополнительных испытаний должен быть сокращен до минимума (в случае необходимости могут запрашиваться у держателя зарубежного сертификата дополнительные документы);

проведение в случае необходимости (при наличии для данной продукции электрооборудования дополнительных обязательных требований по электромагнитной совместимости, шуму, вибрации и т.д.) дополнительных испытаний в аккредитованных Таджикстандартом ИЛ;

оформление и регистрация сертификата соответствия с установлением инспекционного контроля за сертифицированной продукцией в решении о выдаче сертификата соответствия .

В ССЭ признаются сертификаты соответствия с протоколами испытаний, выданые в рамках национальных систем сертификации стран-экспортеров, с которыми Таджикстандарт имеет соглашения о взаимном признании результатов работ по сертификации.

Перечень стран, национальные системы сертификации которых признаны Таджикстандартом , приводится в ежегодно выпускаемых документах Таджикстандарта (журнал "Стандарт ва Сифат").

Работы по сертификации проводятся на основе порядка, принятого в ССЭ.

В ССЭ признаются сертификаты соответствия с протоколами испытаний, выданые национальными сертификационными органами стран, с которыми Таджикстандарт имеет соглашения о признании результатов сертификации. Перечень стран, с которыми Таджикстандарт имеет соглашения о признании результатов сертификации, приводится в ежегодно выпускаемых документах Таджикстандарта .

Выдача сертификатов соответствия при обязательной сертификации продукции, подлежащей обязательной сертификации в области пожарной безопасности, на основе признания зарубежных сертификатов проводится при наличии сертификата Системы сертификации в области пожарной безопасности.

Во всех остальных случаях, не отвечающих условиям, установленным в п.п.8.1-8.6 настоящих Правил, работы по признанию не проводятся, а сертификация электрооборудования проводится в соответствии с разделом 6 настоящих Правил.

IX. Выдача сертификата СБ

Работы по выдаче сертификата СБ проводятся в соответствии правилами и процедурами Национального сертификационного органа СТ РТЭ по проведению работ по признанию результатов сертификации и испытаний электрооборудования в Схеме СБ МЭКСЭ,

включая результаты испытаний и сертификаты, выданные НСО стран-членов МЭКСЭ.

X. Подача и рассмотрение апелляций

При возникновении спорных ситуаций в деятельности участников сертификации заинтересованная сторона, может подать апелляцию в орган по сертификации продукции, проводивший работу по сертификации продукции, Апелляционный комитет ССЭ, ЦО ССЭ, Таджикстандарт.

Указанные органы в месячный срок с момента получения апелляции рассматривают вопросы, связанные с деятельностью сертификационных центров, органов по сертификации продукции, испытательных лабораторий, экспертов и заявителей по вопросам сертификации продукции, применения знаков соответствия, выдачи и отмены действия сертификатов соответствия и извещают заявителя о принятом решении.

В случае несогласия с решением органа по сертификации продукции заинтересованная сторона может обратиться в вышестоящий орган. При этом о поданной апелляции в вышестоящий орган обязательно извещается орган, но сертификации продукции, проводивший работу по сертификации.

ГРУППЫ ПРОДУКЦИИ, ПРИНЯТОЙ ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИИ В ССЭ

Группы продукции	Виды продукции	Код позиции ОК 005-93 (ОКП)
1	2	3
1. Бытовые и аналогичные электрические приборы	Мотор - компрессоры	51 5212
	Электрические отпариватели для одежды	51 5530
	Утюги: утюги для сухого глажения; утюги с пароувлажнением; утюги с разбрызгиванием воды	51 5531
	Гладильные машины	51 5532
	Холодильники и морозильники	51 5603 51 5621 51 5622 51 5623 51 5681
	Машины уборочные	51 5610
	Стоки	515610
	Полотеры и машины для влажной очистки полов	51 5612 51 5614 51 5616
	Центрифуги	51 5613 51 5630
	Стиральные машины, электрические части стиральных машин	51 5630
	Машины посудомоечные	51 5641
	Кофемолки и кофедробилки	51 5644
	Мороженицы со встроенным мотор-компрессором	51 5646
	Маслобойки бытовые с ручным приводом	51 5647
	Маслобойки электрические мощностью до 2кВт включительно	51 5647
	Сепараторы молочные электрические	51 5648 47 4154

Бритвы, машинки для стрижки волос	51 5651 51 5652
Бритвы и машинки для стрижки волос, работающие от батарей, их зарядные устройства и батареи	51 5651 51 5652
Зубные щетки, питаемые от батарей, их зарядные устройства и батареи	51 5653
Электрические щетки для обуви	51 5654
Электрические щетки для одежды	51 5655
Приборы для массажа	51 5656
Приборы вихревые для ванн	51 5659
Туалеты электрические	51 5659
Увлажнители воздуха	51 5671
Приборы электрические для аквариумов и садовых водоемов	51 5672 51 5680
Кондиционеры	51 5674
Устройства для измельчения пищевых отходов	51 5680
Приборы электрические для борьбы с насекомыми	51 5680
Термошкафы для хранения овощей	51 5682
Плиты, столы для приготовления пищи и печи электрические, плиты газоэлектрические комбинированные (электрическая часть)	34 6810
Марmitы	34 6814
Сковороды, фритюрницы	34 6815 34 6825
Переносные тостеры, грили, ростеры	34 6818 34 6821 34 6822 34 6824
Микроволновые печи	34 6826
Электрические шкафы для сушки	34 6827

грибов, фруктов и овощей	
Приборы для нагревания жидкостей	34 6840 51 5520
Баки для кипячения белья	34 6840 51 5520
Стерилизаторы	34 6840 51 5520
Подогреватели клея с водяной баней	34 6840 51 5520 51 5663
Котлы для запарки корма для скота	34 6840 47 4477 51 5121
Закрепляемые водяные бойлеры	34 6840 51 5520
Аккумуляционные водонагреватели	34 6841
Водонагреватели проточные	34 6842
Водонагреватели проточные электродного типа	34 6842
Погружные нагреватели	34 6844
Электрокипятильники электродного типа	34 6845
Обогреватели комнатные	34 6850
Обогреватели комнатные аккумуляционные	34 6850
Электрообогреватели инфракрасные для птиц и животных	34 6854
Панели греющие (электронагреватели панельные)	34 6857
Приборы мягкой теплоты: электроодеяла; электроматрацы; электроподушки; аналогичные приборы	34 6860

Приборы электрические ультрафиолетового и инфракрасного излучения по уходу за кожей	34 6869 51 5659
Приборы электронагревательные для саун	34 6870
Приборы для гигиены рта, включаемые в сеть	34 6870
<p>Инструменты и приборы переносные электронагревательные:</p> <p>паяльники;</p> <p>инструменты для распайки;</p> <p>паяльные пистолеты;</p> <p>инструменты для пайки труб:</p> <p>инструменты для сварки термопластичных труб;</p> <p>инструменты для сварки пластмассы;</p> <p>инструменты для сварки пленки;</p> <p>бытовые приборы для сварки пленки;</p> <p>инструменты для резки пластмассы;</p> <p>маркировочные инструменты;</p> <p>инструменты для выжигания;</p> <p>обдирочные щипцы;</p> <p>распылители клея;</p> <p>инструмент для удаления рогов;</p> <p>аналогичные инструменты и приборы</p>	34 6870
Электрофотоглянцеватели	34 6874
Зажигалки электрические для газовых плит, питаемые или заряжаемые	34 6876

от сети	
Приборы по уходу за кожей и волосами	34 6877 34 6878
Электрические сушилки барабанного типа	34 6879
Электрические сушилки для обуви	34 6879
Сушилки электрические для одежды и перекладины для полотенец	34 6879 51 5610
Трансформаторы и автотрансформаторы для бытовых электроприборов	34 6882
Звонки электрические	34 6884
Устройства зарядные батарей, аккумуляторов	34 6888
Насосы	34 6890
Приборы с электродвигателем и приводом с питанием от батарей	34 6890 51 5650
Насосы для жидкостей не выше 35 град. С	346891
Кухонные машины	34 6893 34 6894 51 5640
Вентиляторы и переключатели	34 6895
Воздухоочистители для кухонь	34 6896
Приборы для очистки воздуха	34 6896
Игрушки электрические, приводимые в действие от сети	34 6897
Компрессоры	34 6897 51 5680
Газонокосилки	34 6897 51 5680
Электроконфорки для бытовых электронагревательных приборов	34 6971
Опрыскиватели и аэрозольные аппараты электрические	47 3411
Установки для сушки табака (мощностью до 6,5 кВт включительно)	47 3684
Воскотопки и воскопрессы мощно-	47 3812

стью до 2,5 кВт включительно	
Медогонки электрические мощностью до 6 кВт включительно	47 3813
Устройство для обогрева грунта теплиц личных подсобных хозяйств	47 3853
Насосы и насосные агрегаты для водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ (мощностью до 5 кВт включительно)	47 4118 34 6891
Оборудование для отопления и регулирования микроклимата Электровентиляторы для животноводческих помещений (в том числе агрегаты вентиляционные для создания микроклимата на фермах мощностью до 12 кВт включительно)	47 4163 47 4166
Электроизгороди, электропастухи	47 4169
Инкубаторы (в том числе мощностью до 4 кВт включительно)	47 4311
Дробилки для кормов, измельчители кормов, смесители кормов (в том числе электрические мощностью до 10кВт включительно), запарники-смесители	47 4471 47 4472 47 4474 47 4475
Устройства электрические для копчения рыбы, мяса, птицы, сала (мощностью до 6 кВт включительно)	51 3210 51 3324
Пылесосы и водовасасывающие уборочные машины	51 5611
Машины швейные бытовые	51 5701 51 5710 34 3531 51 5713 51 5714
Машины и аппараты вязальные электрические	51 5725
Оборудование холодильное, в том числе: шкафы холодильные; камеры холодильные; прилавки, прилавки-витрины холодильные; витрины холодильные; оборудование для охлаждения и заморозки жидкостей; оборудование холодильное прочее	51 5110 51 5111 51 5112 51 5113 51 5114 51 5115 51 5119
Оборудование тепловое, в том числе: котлы пищеварочные на паровом и	51 5120 51 5121

электрическом обогреве; плиты кухонные на электрическом обогреве; аппараты пищеварочные и жарочные тепловые; сковороды опрокидывающиеся, жаровни и фритюрницы на электрическом обогреве; кипятильники непрерывного действия; водонагреватели, термостаты; марmitы; аппараты пароварочные, шкафы тепловые растоечные, сквозные, передвижные	51 5122 51 5123 55 5124 51 5125 51 5126 51 5127 51 5129
Водонагреватели электрические для горячего водоснабжения и поения животных	51 5125 51 5126
Машины для переработки мяса, овощей и теста, в том числе: очистительные; для измельчения и нарезания; месильно-перемешивающие; дозировочно-формовочные; универсальные с комплектом сменных механизмов; для механической обработки прочие	51 5130 51 5131 51 5132 51 5133 51 5134 51 5135 51 5139
Оборудование механическое для предприятий общественного питания, в том числе: машины посудомоечные, оборудование для санитарной обработки посуды и инвентаря; оборудование для раздачи пищи; оборудование для буфетов и баров	51 5150 51 5151 51 5153 51 5154 51 5155
Оборудование для плодоовощных баз и фабрик заготовочных, в том числе: оборудование для фасовки и упаковки овощей и фруктов; оборудование для приготовления солений; тара функциональная; оборудование для приготовления полуфабрикатов; оборудование непрерывного действия для приготовления кулинарных изделий; оборудование периодического действия для приготовления кулинарных изделий	51 5160 51 5161 51 5162 51 5163 51 5164 51 5165 51 5166
Оборудование для предприятий торговли, в том числе: оборудование фасово-упаковочное; тара функциональная; оборудование для развозной торговли оборудование вспомогательное; оборудование прочее	51 5190 51 5191 51 5192 51 5194
Составные части технологического оборудования для предприятий торговли, общественного питания и пи-	51 5190 51 5191 51 5192

	щеблоков, в том числе: холодильного оборудования; теплового оборудования; посудомоечных машин	51 5194
	Запасные части к оборудованию холодильному	51 5291
	Электрокалориферы и злектрокалориферные установки для нагрева воздуха (мощностью до 20 кВт включительно)	34 4242 34 4244
	Электроводонагреватели, подогреватели и котлы для подогрева воды, запарки кормов (мощностью до 20кВт включительно)	34 4242 34 4244
	Установки и устройства для обогрева теплиц, парников конвекционного, инфракрасного нагрева, с гибкими нагревателями (мощностью до 10 кВт включительно)	34 4245 35 5800 47 3853
	Электронагреватели трубчатые для приборов для нагревания жидкостей	34 4350
	Электронагреватели трубчатые промышленные	54 4350
	Электронагреватели трубчатые для плит, столов для приготовления пищи, печей	34 4350
	Устройство для оглушения скота	34 3110
2. Кабели, провода и шнуры	Провода неизолированные	35 1100 35 1300 35 1700
	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией в оболочке для стационарной прокладки на напряжение до 1 кВ включительно	35 2100 35 2200 35 3000
	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ	35 3000
	Кабели силовые для нестационарной прокладки (для электродной дуговой сварки и переносные гибкие кабели)	35 4645 35 4441 35 4145
	Кабели многожильные гибкие подвесные	35 4823 35 4830
	Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок	35 5113 35 5133 35 5313

		35 5333
	Кабели силовые для нестационарной прокладки	35 5114 35 5131
	Провода силовые изолированные (с нагревостойкой кремний-органической изоляцией, провода нагревательные)	35 5115 35 5800
	Провода и шнуры соединительные на напряжение до 450В	35 5313 35 5353 35 5354 35 5513 35 5514
	Кабели управления	35 6100 35 8689
	Кабели контрольные с резиновой и пластмассовой изоляцией	35 6300
	Провода обмоточные с эмалево-воловистой, воловистой, пластмассовой и пленочной изоляцией	35 6700 35 9100 35 9200
	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией	35 8200
	Провода обмоточные с эмалевой изоляцией	35 9100
	Провода и шнуры армированные	34 6886
	Шнуры-соединители и удлинители	34 6886
3. Переключатели приборные и автоматические	Выключатели автоматические бытового и аналогичного назначения (до 125 А)	34 2100 34 2200 34 2300
	Автоматические устройства управления бытовыми электрическими приборами, попадающими под область распространения ГОСТ 27570.0-87 (МЭК 335-1-76), осуществляющие функции регулирования и контроля: температуры; давления; влажности; освещенности; эффекта использования электростатического воздействия; потока или уровня жидкости; тока; напряжения; ускорения	34 2800
	Выключатели и переключатели для электроприборов	34 2800
4. Установочные комплектующие и соеди-	Вилки, розетки, разветвители	34 6400

нительные устройства		
	Вилки с предохранителями	34 6400
	Соединители плоские втычные	34 2490
	Соединители электрические промышленного назначения	34 2490 34 6400
	Выключатели для бытовых стационарных электроустановок	34 6420
	Выключатели с выдержкой времени (таймеры)	34 6420
5. Светотехнические изделия	Выключатели для бытовых электрических звонков	34 6429
	Светильники переносные детские игровые	34 6100
	Светильники для использования в саду	34 6100
	Светильники для плавательных бассейнов и аналогичного применения	34 6100
	Светильники для фото- и киносъемки	34 6100
	Светильники со встроенными трансформаторами для ламп накаливания	34 6100
	Светильники для аварийного освещения	34 6100
	Светильники ручные	34 6110
	Светильники для наружного освещения	34 6120
	Прожекторы общего назначения	34 6130
	Рассеиватели для светильников	34 6150
	Светильники для освещения жилых и общественных помещений	34 6150 34 6160
	Аппараты пускорегулирующие для разрядных ламп	34 6173
	Патроны резьбовые для ламп накаливания	34 6410
	Патроны для трубчатых люминесцентных ламп и стартеров	34 6413 34 6416 34 6419

	Стартеры для трубчатых люминесцентных ламп	34 6922
	Колодки клеммные светотехнические	34 6481 34 6482
	Лампы накаливания общего назначения	34 6610
	Лампы для дорожных транспортных средств	34 6621
	Лампы люминесцентные	34 6700
	Лампы ртутные высокого и сверхвысокого давления	34 6700
	Фонари (с аккумуляторами и универсальным источником тока) со встроенным зарядным устройством	34 6898
	Светильники для освещения аквариумов	34 6989
	Гирлянды световые	96 3810
6. Материалы электроизоляционные	Материалы электроизоляционные слоистые	34 9111 34 9112 34 9112 22 9611
	Материалы электроизоляционные слоистые намотанные	34 9118 22 9609 22 9642 22 9651
	Материалы электроизоляционные фольгированные	34 9119 22 9613
	Лакоткани электроизоляционные	34 9130 34 9154
	Трубки электроизоляционные гибкие	34 9140 22 4721 22 4731 22 9295
	Ленты электроизоляционные	34 9150 22 4522
	Материалы электроизоляционные пленкосодержащие	34 9155
7. Установочное защитное оборудование	Материалы электроизоляционные слюдосодержащие	34 9200
	Устройства защитного отключения для бытовых целей (автоматические выключатели дифференциального типа)	34 2100

	Предохранители напряжением до 1000В, плавкие предохранители, патроны и держатели к ним для промышленного, бытового и аналогичного назначения	34 2400
	Устройства защиты, контроля и управления высоковольтным электрооборудованием	34 3330
8. Низковольтная аппаратура	Выключатели автоматические бытового и аналогичного назначения	34 2100 34 2200 34 2300
	Аппараты электромеханические и элементы коммутации для цепей управления (в т.ч. выключатели кнопочные и посты управления). Кнопочные, переключатели пакетные, выключатели	34 2460 34 2470 34 2480 34 2810 34 2820
	Зажимы контактные винтовые и безвинтовые, наборы зажимов	34 2490
	Контакторы и пускатели электромагнитные	34 2600 34 2700
	Выключатели и переключатели для электроприборов	34 2800
	Выключатели силовые	34 1410
	Низковольтные комплектные устройства	34 3000
9. Трансформаторы малой мощности и аналогичное оборудование	Трансформаторы разделительные и безопасные разделительные	34 1317
	Стабилизаторы напряжения	34 1326
10. Оборудование электросварочное бытовое	Устройства для электросварки	34 4100 34 6882
	Агрегаты передвижные сварочные	34 4183
11. Передвижные электростанции	Электроагрегаты и электростанции с двигателями внутреннего сгорания с рабочим объемом не более 250 см ³	33 7500
12. Машины ручные электрические	Машины переносные электрические	48 3331
	Машины переносные электрические: дисковые пилы	48 3331

	Машины переносные электрические: радиально-рычажные пилы	48 3331
	Машины переносные электрические: рейсмусовые и строгальные машины	48 3331
	Машины переносные электрические: настольные шлифовальные машины	48 3331
	Машины переносные электрические: ленточные пилы	48 3331
	Машины для сверления алмазными сверлами с подачей воды	48 3331
	Машины переносные электрические: алмазные пилы с подачей воды	48 3331
	Машины ручные электрические шлифовальные, дисковые шлифовальные и полировальные с вращательным движением рабочего инструмента	48 3331
	Машины ручные электрические плоскошлифовальные и ленточношлифовальные	48 3331
	Машины электрические для подрезки живой изгороди и газонные ножницы, триммеры травы, кусторезы	48 3331
	Машины ручные электрические резьбонарезные	48 3331
	Электрические ручные шуруповерты и ударные гайковерты	48 3331
	Машины ручные электрические сверлильные	48 3331
	Краскопульты и разбрзгиватели ручные электрические	48 3331
	Электрические ручные молотки и перфораторы	48 3331 ;
	Электрические ручные ножницы для металла	48 3331

	Электрические ручные пилы с возвратно-поступательным движением рабочего инструмента (лобзики и ножовочные пилы)	48 3331
	Электрические ручные дисковые пилы и ножи	48 3331
	Электрические ручные рубанки	48 3331
	Машины ручные электрические фрезерные и обрезные	48 3331
	Машины ручные электрические скобозабивные	48 3331
13. Химические источники тока	Машины переносные электрические торцовочные пилы	48 3331
	Машины переносные электрические фрезерномодельные	48 3331
	Электрические ручные глубинные вибраторы	48 3381
13. Химические источники тока	Батареи аккумуляторные свинцово-кислотные стартерные	34 8110
	Батареи аккумуляторные свинцово-кислотные стартерные	34 8110
	Аккумуляторы и аккумуляторные батареи кислотные открытые (негерметичные)	34 8110
	Аккумуляторы и аккумуляторные батареи кислотные открытые (герметизированные)	34 8110
	Аккумуляторы и аккумуляторные батареи щелочные никель-железные	34 8210
	Аккумуляторы щелочные никель-кадмиеевые герметичные цилиндрические	34 8230
	Аккумуляторы щелочные никель-кадмиеевые герметичные дисковые	34 8230
	Аккумуляторы щелочные никель-кадмиеевые герметичные призматические	34 8230
	Батареи аккумуляторные никель-кадмиеевые герметичные	34 8230

	Аккумуляторы и аккумуляторные батареи щелочные никель-кадмиеевые закрытые (негерметичные)	34 8230
	Аккумуляторы и аккумуляторные батареи прочих систем	34 8290
	Элементы и батареи первичные	34 8300
	Элементы марганцево-цинковые	34 8370
	Батареи первичные марганцево-цинковые из цилиндрических элементов с солевым электролитом типа 3R12	34 8372
	Элементы и батареи ртутно-цинковые	34 8390
14. Электродвигатели малой и средней мощности	Двигатели асинхронные мощностью от 1 до 100 кВт включительно	33 1000 33 2000
	Двигатели асинхронные мощностью до 1 кВт	33 1100
	Двигатели синхронные мощностью до 1 кВт	33 1100
	Двигатели коллекторные мощностью до 1 кВт	33 1100
	Двигатели постоянного тока бесконтактные мощностью до 1 кВт	33 1100
	Двигатели шаговые мощностью до 1 кВт	33 1100
15. Измерительные приборы	Приборы для измерения и регулирования температуры, сигнализаторы температуры	42 1100
	Манометры и датчики давления	42 1200
	Счетчики газа бытовые: объемные; диаграфменные; скоростные	42 1312
	Счетчики для холодной и горячей воды домовые и квартирные: крыльчатые; турбинные	42 1321
	Сигнализаторы и анализаторы газов и жидкостей	42 1503 42 1510
	Приборы электрические прямого преобразования для измерения неэлектрических величин	42 2000

Трансформаторы тока измерительные	42 2000
Трансформаторы напряжения измерительные	42 2000
Средства измерений электрических и магнитных величин	42 2000 66 8000
Приборы и преобразователи электроизмерительные цифровые	42 2100 (кроме 42 2199)
Приборы электроизмерительные цифровые	42 2170 42 2190
Системы и средства автоматического контроля и регулирования	42 2200
Омметры	42 2330 42 2430
Ваттметры и варметры	42 2340 42 2440
Частотометры	42 2350 42 2450
Фазометры, измерители коэффициента мощности и синхроноскопы	42 2350 42 2450
Приборы электроизмерительные комбинированные	42 2360 42 2460
Амперметры, вольтметры	42 2410 42 2420
Приборы электроизмерительные регистрирующие	42 2600
Осциллографы светолучевые	42 2670
Приборы электроизмерительные самопищущие быстродействующие	42 2691
Счетчики электрической энергии переменного тока электронные: активной энергии; реактивной энергии	42 2800
Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные	42 2820 42 2830 42 2840
Делители напряжения постоянного тока	42 2930
Комплексы устройств телемеханики многофункциональные	42 3200
Весы бытовые электромеханические (электронные)	42 7457 42 7458

	Часы, не предназначенные для ношения на себе или с собой, с питанием от сети переменного тока	42 8640 42 8650 42 8660 42 8670 42 8680 42 8690
16. Системы сигнализации	Охранные сигнальные противоугонные устройства для автотранспортных средств	43 7220
	Устройства приемно-контрольные охранные	43 7220
	Извещатели охранные	43 7210
	Устройства сигнально-пусковые охранные	43 7230
	Приборы управления, приемно-контрольные и оповещатели охранные	43 7240
	Системы передачи извещений от проникновений	43 7250
	Приборы и аппаратуры для систем охранной сигнализации прочие	43 7291
	Шифроустройства	43 7291
	Системы контроля доступа	43 7291
	Видеосистемы охраны	43 7291
17. Электронная аппаратура	Диктофоны	65 8300
	Устройства магнитной записи и воспроизведения звука	65 8300
	Аппаратура видеозаписи и воспроизведения бытовая	65 8400
	Видеогames	65 8450
	Телевизионные камеры бытовые	65 8460
	Электрофоны и электропроигрыватели	65 8500
	Громкоговорители абонентские многопрограммные	65 8610
	Усилители	65 8700

	Эквалайзеры	65 8735
	Блоки питания	65 8900
	Телевизоры	65 8100
	Трубки телевизионные	65 8190
	Трубки дисплейные	63 4300
	Устройства радиоприемные	65 8200
	Приемники радиовещательные и магнитолы автомобильные	65 8218
	Телетюнеры, тюнеры спутникового телевидения	65 8270
	Инструменты электромузыкальные	96 2500 96 2621
18. Автоматы игровые		96 8575
19. Информационная техника и конторское оборудование	Комплексы вычислительные электронные цифровые	40 1200
	Устройства считывания штриховых кодов с зарядным устройством или питающиеся от сети	40 1270
	Устройства билетно-кассовые, контрольно-кассовые, контрольно-регистрирующие на основе ПЭВМ или фискального регистратора	40 1270
	Устройства считывания с карт для системы безналичных расчетов с зарядным устройством или с питанием от сети	40 1270
	Машины вычислительные электронные цифровые	40 1300
	Микрокалькуляторы с зарядным устройством, микрокалькуляторы с питанием от сети	40 1348
	Машины билетно-кассовые, контрольно-кассовые, контрольно-регистрирующие электронные	40 1750 40 1760
	Машины вычислительные электронные цифровые персональные и системы на их основе	40 1370 40 1350

	Устройства: центральные; запоминающие внешние; ввода-вывода; подготовки данных; телеобработки данных; телеобработки информации; межсистемной связи; программного управления; сервисные и вспомогательные	40 2000 40 3100 40 3300 40 4000 40 3400 40 2500 40 3500 40 6000 40 8000
	Устройства отображения информации	40 3200
	Программно-технические комплексы	42 5000
	Машины пишущие электрифицированные	42 6100
	Средства нанесения штриховых кодов с зарядным устройством или пишущиеся от сети	42 6200
	Средства микрографии	42 6200
	Средства электрографического копирования и оперативного размножения документов	42 6200
	Машины для обработки бумаги, документов	42 6300
	Средства сшивания документов	42 6300
	Машины для уничтожения документов измельчением	42 6300
	Устройства для заточки карандашей	42 6500
	Электрические чертежные машины (графопостроители)	42 6500
	Электрические средства для чертежных работ и счетных операций	42 6500
	Машины для обработки денежных банкнот и ценных документов	51 5144
20. Кино-фототехника и принадлежности	Аппаратура проекционная (кроме диапроекторов, фотоувеличителей и кинопроекторов для 8-мм фильмов)	44 4350 44 4370
	Фотоувеличители	44 4350
	Диапроекторы	44 4350
	Кинопроекторы для 8-мм фильмов	44 4370

	Фотоаппараты со встроенной лампой-вспышкой	44 4600
	Фотоаппараты с приставной лампой-вспышкой	44 4600
	Аппаратура и оборудование профессионального кинематографа	44 6000 (кроме 44 6150) 44 6600 44 6700)
	Лампы-вспышки	63 9800
21. Средства радиосвязи	Радиостанции и радиоприемники связные общего применения	65 7100
22. Аппараты телефонные АТС и фототелеграфные	Домофоны	66 5200
	Телефонные аппараты общего применения с питанием от сети	66 5410 66 5414
	Телефонные аппараты общего применения	66 5411 66 5412 66 5413
	Телефонные аппараты для проводной связи с беспроводной трубкой	66 5414
	Приставки к телефонным аппаратам с питанием от сети	66 5441
	Автоответчики телефонные	66 5443
	Аппараты факсимильные	66 5570
23. Средства радиосвязи, радиовещания и телевидения общего применения	Устройства звукоусилительные и узлы трансляционные	65 7310
	Аппаратура звукозаписывающая и звуковоспроизводящая	65 7340
	Устройства выходные акустические	65 7350
	Аппаратура радиовещательная студийная	65 7360
	Аппаратура приемопередающая телевизионная	65 7410
	Аппаратура и оборудование телевизионных центров	65 742 0
	Аппаратные телевизионные	65 7430

	Аппаратура и оборудование телевизионных студий	65 7440
	Аппаратура видеозаписи и воспроизведения общего применения	65 7460
24. Низковольтные (до 1000В) комплектные устройства	Низковольтные комплектные устройства	34 3000
25. Трансформаторы и аппаратура высоковольтная	Трансформаторы силовые	34 1100
	Реакторы	34 1100
	Комплектные трансформаторные подстанции	34 1200
	Трансформаторы разделительные и безопасные разделительные	34 1317
	Стабилизаторы напряжения	34 1326
	Выключатели силовые	341 410
	Разъединители и заземлители, отде- лители и короткозамыкатели	34 1420
	Разрядники, ограничители перенапряжения	34 1430
	Устройства электрошоковые	34 1430
	Трансформаторы тока	34 1440
	Трансформаторы напряжения	34 1450
	Конденсаторы и конденсаторные установки	34 1460
	Комплектные распределительные устройства (КРУ И КРУЭ)	34 1470
	Камеры сборные одностороннего об-служивания (КСО)	34 1470
	Предохранители	34 1491
26. Оборудование электротермическое промышленное	Электропечи и электропечные агрегаты сопротивления, в т.ч. компрес-сионные (газостаты)	43 4220 34 4210
	Электропечи сопротивления вакуумные	34 4230
	Установки, устройства прямого и косвенного нагрева, в т.ч.:	34 4240 34 4241

	- установки газоприготовительные; - электрокалориферы вентиляционных систем и технологические электрокалориферные установки	34 4244
	Индукционные плавильные электропечи промышленной и повышенной частоты	34 3225
	Устройства индукционного электронагрева промышленной частоты	34 4260
	Дуговые электропечи прямого и косвенного нагрева, в т.ч. рудно-термические	34 4270
	Устройства электродугового нагрева, в т.ч. миксеры и ковши	34 4275 34 4276
	Печи электрошлакового переплава	34 4280
	Плазменные электропечи (установки)	34 4280
	Электропечи электронно-лучевые	34 4280
	Установки и устройства диэлектрического нагрева	34 4290
	Лазерные электропечи	34 4290
	Оборудование электротермическое прочее, в т.ч.: электропечи лабораторные; устройства нагревательные разные (включая нагреватели стеклопластиковые); электрокотлы, электронагреватели, парогенераторы прямого и косвенного нагрева мощностью выше 5 кВт; сауны мощностью выше 5 кВт	34 4330 34 4320 34 4330 34 4246 34 4246
27. Медицинские изделия	Материалы стоматологические	93 9100
	Материалы хирургические, средства перевязочные	93 9300 93 9370 93 9800 81 5820 81 9510 83 1180 84 6100
	Наборы реагентов для медицинского фотометрического микроанализа	93 9816
	Наборы реагентов для иммунофер-	93 9817

ментного (неинфекционного), радиоиммунологического и других видов иммуно-химических анализов, макроанализа нуклиативных последствий	
Изделия для внутреннего протезирования	93 9818
Инструменты механизированные	94 3100
Инструменты колющие, в том числе: иглы хирургические и атравматические; иглы инъекционные многократного и одноразового применения	94 3200 94 3210 94 3220
Шприцы многократного применения	94 3280
Шприцы однократного применения	94 3284
Инструменты режущие и ударные с острой (режущей) кромкой	94 3300
Инструменты отесняющие	94 3400
Инструменты многоповерхностного воздействия (зажимные)	94 3500
Инструменты зондирующие, бужирующие	94 3600
Трубки медицинские и катетеры	94 3630 94 3640 25 1461 25 4510
Изделия медицинские из резины, полимеров, латекса и стекла, медицинские клеи	94 3630 25 1460 25 1490 25 3710 25 3720 25 4520
Наборы медицинских инструментов	94 3700
Изделия травматологические	94 3800
Инструменты вспомогательные, принадлежности и приспособления разные	94 3900
Приборы для измерения биоэлектрических потенциалов	94 4110

Электроды для съема биоэлектрических потенциалов	94 4110
Приборы для измерения массы, силы, энергии, линейных и угловых величин, температуры электронные	94 4120
Приборы для измерения давления	94 4130
Приборы для измерения частоты, скорости, ускорения, временных интервалов и перемещения	94 4140
Приборы для измерения объема и газового состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха и крови	94 4160
Аудиометры	94 4170
Измерительные установки, комплексы, сигнализаторы, регистраторы	94 4180
Приборы эндоскопические	94 4210 94 4430
Аппараты рентгеновские медицинские диагностические	94 4220
Приборы радиодиагностические	94 4230
Приборы офтальмологические	94 4240
Оправы очковые	94 4260
Приборы для функциональной диагностики	94 4280
Приборы и аппараты для электролечения низкочастотные	94 4410
Дефибрилляторы и дефибрилляторы-мониторы	944410
Приборы и аппараты для электролечения высокочастотные и квантовые	94 4420
Приборы и аппараты для воздействия ультрафиолетовыми и инфракрасными лучами	94 4430
Аппараты водолечебные и бальнеологические, механотерапевтические	94 4440
Приборы и аппараты радиотерапевтические, рентгенотерапевтические и ультразвуковые	94 4450

	Аппараты ингаляционного наркоза, вентиляции легких, аэрозольтерапии, компенсации и лечения кислородной недостаточности	94 4460
	Барокамеры и устройства для лечения повышенным и пониженным давлением	94 4460
	Аппараты вакуумно-нагнетательные и аппараты для вливания и ирригации	94 4470
	Устройства комплектные эксфузионные, инфузионные и трансфузионные однократного применения	94 4470 25 1460
	Аппараты и устройства для замещения функций органов и систем организма	94 4480 93 9818
	Протезы кровеносных сосудов и клапанов сердца	94 4480
	Электрокардиостимуляторы вживляемые	94 4480
	Аппараты слуховые реабилитационные	94 4480
	Инкубаторы детские	94 4490
	Оборудование стерилизационное, дезинфекционное	94 5110 94 5120
	Средства перемещения и перевозки	94 5150
	Оборудование кабинетов и палат	94 5210
	Оборудование кабинетов и палат	94 5210
	Оборудование стоматологическое, зубопротезное и оториноларингологическое	94 5220
	Линзы очковые для коррекции зрения	94 8100
	Линзы контактные для коррекции зрения	94 8870 94 8880
28. Нетрадиционные источники электроэнергии		
29. Электроэнергия	Электроэнергия	01 1000

СТРУКТУРА И УЧАСТНИКИ ССЭ

Национальный сертификационный орган электрооборудования (Таджикстандарт)
(НСО СТ РТ э)

Управление сертификации продукции, управление метрологии, отдел тяжелого машиностроения и отдел ТНП Таджикстандарта

Совет ССЭ

- Центральный орган ССЭ
- Апелляционный комитет ССЭ
- Специализированный совет по экспертам

- Отдел нормативно-методической документации

- Исполнительный орган НСО

СТ РТЭ

- Секретариат

специализированного совета по

экспертам

Сертификационные центры
(ОС+ИЛ)

Органы по сертификации
продукции

Испытательные

Испытательные

Испытательные



Форма приложения к заявке на сертификацию электрической энергии**ПЕРЕЧЕНЬ**

распределительных электрических сетей (центров питания), заявляемых на сертификацию электрической энергии.

Форма, предназначенная для энерgosнабжающих организаций, которым принадлежат центры питания распределительных электрических сетей, заявляемых на сертификацию электрической энергии

НН п/п	Наименование обособленного подразделения энергоснабжающей организации	Наименование центра питания, секции распределительного устройства (РУ), номинальное напряжение

Форма, предназначенная для энерgosнабжающих организаций, которым не принадлежат центры питания распределительных электрических сетей, заявляемых на сертификацию электрической энергии

НН п/п	Наименование вышестоящей энергоснабжающей организации, центра питания, секции распределительного устройства (РУ), номинальное напряжение	Номера распределительных линий, присоединенных к центру питания	Наименование головных распределительных подстанций (РП) или трансформаторных подстанций (ТП)