



Постановления Правительства Республики Таджикистан по вопросам энергетики



www.cawater-info.net

НИЦ МКВК
Ташкент 2016

Научно-информационный центр
Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии
Центральной Азии

**Постановления
Правительства
Республики Таджикистан
по вопросам энергетики**

Ташкент 2016

Содержание

Постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 ноября 2011 года №551 «Об утверждении “Программы по эффективному использованию гидроэнергетических ресурсов и энергосбережению на 2012-2016 годы”»	5
Постановление Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2015 года №796 «О Программе освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016-2020 годы»	28

Постановление
Правительства Республики Таджикистан
от 2 ноября 2011 года №551
«Об утверждении “Программы по эффективному
использованию гидроэнергетических ресурсов
и энергосбережению на 2012-2016 годы”»

В соответствии со статьей 7 Закона Республики Таджикистан «О государственных перспективах, концепциях, стратегиях и программах социально-экономического развития Республики Таджикистан» Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1) Утвердить «Программу по эффективному использованию гидроэнергетических ресурсов и энергосбережению на 2012-2016 годы» (прилагается).

2) Министерству энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерству экономического развития и торговли Республики Таджикистан, Министерству финансов Республики Таджикистан, Министерству мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, Государственному комитету по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан и Открытой акционерной холдинговой компании «Барки Точик» путём привлечения иностранных инвестиций, внутренних финансовых средств и возможностей государственного бюджета Республики Таджикистан, принять необходимые меры для реализации данной Программы.

3) Министерству энергетики и промышленности Республики Таджикистан, соответствующим министерствам и ведомствам, Открытой акционерной холдинговой компании «Барки Точик», Государственному унитарному предприятию «Таджикская Алюминиевая Компания», исполнительным органам государственной власти Горно-Бадахшанской автономной области, областей, городов и районов принять необходимые меры для выполнения Плана - мероприятий по энергосбережению, который приводится в данной Программе.

Председатель
Правительства Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

г. Душанбе,
от 2 ноября 2011 года №551

Утверждена
постановлением Правительства
Республики Таджикистан
от 2 ноября 2011 года № 551

ПРОГРАММА ПО ЭФФЕКТИВНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ НА 2012-2016 ГОДЫ

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

«Программа по эффективному использованию гидроэнергетических ресурсов и энергосбережению на 2012-2016 годы» разработана на основе указаний и поручений Президента Республики Таджикистан, исходящие из Послания в Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 15 апреля 2009 года.

Данная Программа охватывает основные направления эффективного использования гидроэнергетических ресурсов реализации планов и мероприятий в области энергоэффективности и энергосбережения, рационального использования электроэнергии и снижения потерь энергии, определяет политику государства по вопросу достижения энергетической независимости.

Необходимо отметить, что Республика Таджикистан обладает большими гидроэнергетическими ресурсами и занимает восьмое место в мире. Общий запас водно-энергетического потенциала республики составляет 527 млрд. кВт часов. Из 115,6 км³ бассейна Аральского моря 64 км³ (55,4%) берет начало с Республики Таджикистан, в настоящее время только 12,52 % или всего 14,58 км³ от общего объема используется в интересах республики.

Наиболее актуальной и важной проблемой является достижение энергетической безопасности республики в период перехода к устойчивому развитию социально-экономических отраслей в 2012-2016 гг., путем рационального использования гидроэнергетических ресурсов, налаживания процессов производства, передачи и распределения электроэнергии а реализации эффективной политики в сфере энергосбережения.

В Республике Таджикистан одна из сфер Топливо -энергетического комплекса страны -электроэнергетика, играет ведущую роль в удовлетворении возрастающей потребности социально-экономической сферы электроэнергией. Электроэнергия в энергетической системе производится за счет гидроэлектростанций -98%, а остальная часть за счет тепловых электростанций - 2%. Основные производственные показатели электроэнергии зависят от гидроресурсов и импорта энергоносителей, в течение последних 5 лет в среднем

составляет 16,5 млрд. кВт часов в год).

Развитие и бесперебойная деятельность энергетической системы зависят от взаимоотношений потребителей с энергетическими предприятиями на основе принятия практических мероприятий в области энергоэффективности и энергосбережения.

Дефицит электроэнергии в осенне-зимний период составляет 4-4,5 млрд. кВт часов и в республике вводятся ограничения в потреблении электроэнергии. В летний период республика в состоянии производить в таком количестве дополнительный объем электроэнергии, а также экспортировать её.

Нынешняя ситуация с низким уровнем сбора денежных средств за использованную электроэнергию, действующие низкие тарифы, использование энергоемкого оборудования, недоступность других источников топлива приводят к снижению технико-экономического уровня, дефициту электроэнергии и чрезмерным технологическим потерям.

В зимний период эти факторы и сезонное возрастание потребности в электроэнергии, снижение уровня воды в руслах рек приводят к множественным затруднениям. Низкое состояние уровня добычи природного газа, угля, отечественной нефти, увеличение цен энергоносителей, поставляемых из-за рубежа, является причиной увеличения потребления электроэнергии со стороны всех групп потребителей.

Необходимо отметить, что независимо от этих факторов, изношенности оборудования, электроэнергетическая отрасль Республики Таджикистан, в сложнейшее время для республики, несет финансовый ущерб и обеспечивает дешевой электроэнергией социально-экономические отрасли страны.

Наряду с этим при тенденции возрастания количества потребителей электроэнергии по отношению к производственным мощностям требует рационального использования водно-энергетических ресурсов и разработки эффективной политики и стратегии, принятия определенных планов и мероприятий в области энергосбережения.

На стадиях реализации Программы, деятельность электроэнергетической отрасли будет направлена, на

- ремонт и восстановление существующих мощностей;
- строительство новых мощностей, подстанций, линий электропередач;
- широкое использование возобновляемых источников энергии;
- осуществление мероприятий по модернизации системы учета электроэнергии, переход на использование энергосберегающего средства и оборудования;
- снижение технологических, и коммерческих потерь энергии;
- повышение дисциплины платежа, предоставление льгот и стимулирования потребителей энергии.

Надо отметить, что дефицит энергоносителей приводит к снижению уровня развития экономической отрасли предпринимательства, занятости населения, социального уровня, приобретению образования, обеспечения чистой водой и медицинского обслуживания. В свою очередь нецеленаправленное использование лесов приводит к возникновению экологических катастроф. В связи с этим реализация конкретных планов мероприятий в данном направлении являются необходимым, обязательным и приоритетным.

Как было отмечено в Послание Президента Республики Таджикистан в Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 15 апреля 2009 года: «В дальнейшем, мы также будем прилагать все усилия для достижения своих стратегических целей – приобретению энергетической независимости страны и чтобы гидроэнергетические ресурсы в большей степени использовались для пользы народов страны и региона», должен быть реализован.

В связи с этим, «Программа по эффективному использованию водно-энергетических ресурсов и энергосбережению на 2012-2016гг.» является документом, разработанного на основе Указа Президента Республики Таджикистан «О дополнительных мерах по энергосбережению» от 24 апреля 2009 года, стратегических планов и мероприятий, направленных на развитие энергетической отрасли.

На основе данной Программы реализация планов и мероприятия по эффективному использованию гидроэнергетических ресурсов и энергосбережению даёт возможность обеспечить энергетической безопасности к 2016 году и создаёт устойчивую базу для развития социально-экономических отраслей Республики Таджикистан.

2. ПРАВОВЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОГРАММЫ

1) «Программа по эффективному использованию водно-энергетических ресурсов и энергосбережению на 2012-2016 гг.» разработана согласно требованиям Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2015 года, Концепции развития Топливо-энергетического комплекса Республики Таджикистан на 2003-2015гг., Закона Республики Таджикистан

«О государственных перспективах, концепциях, стратегиях и программах социально-экономического развития Республики Таджикистан», Послания Президента Республики Таджикистан в Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 15 апреля 2009 года, законов и нормативно-правовых актов Республики Таджикистан.

Правовую основу Программы составляют следующие документы.

- Закон Республики Таджикистан «Об энергетике» от 29 ноября 2000 года;
- Закон Республики Таджикистан «Об энергосбережении» от 10 мая 2002 года;
- Закон Республики Таджикистан «Об инвестициях» от 12 мая 2007 года;

- Закон Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии» от 7 января 2010 года;

- постановление Правительства Республики Таджикистан от 3 августа 2002 года, №318 «Об утверждении мероприятий по реализации приоритетных проектов электроэнергетической сферы на 2003-2015 гг.».

- постановление Правительства Республики Таджикистан от 29 мая 2010 года, №280 «Об утверждении мероприятий по реализации приоритетных проектов в энергетической отрасли Республики Таджикистан на 2010-2015 гг.»

- «Долгосрочная программа строительства каскада малых гидроэлектростанций на 2009-2020 гг.» утвержденной постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 февраля 2009 года, №73;

- Указ Президента Республики Таджикистан «О дополнительных мерах по энергосбережению» от 24 апреля 2009 года, №653.

2) Реализация планов и мероприятий Программы требует источник финансирования, который определяется за счет отечественных и зарубежных инвестиций. Согласно предварительным расчетам и технико-экономическим обоснованиям проектов по части энергоэффективности и энергосбережения общее финансирование для реализации Программы составляет 2933 млн. долларов США.

3) В том числе:

- восстановление, строительство и ремонт электростанций - 2462,38 млн. долларов США;

- строительство подстанций и высоковольтных ЛЭП - 270,1 млн. долларов США;

- снижение потерь электроэнергии путем установки электронных счетчиков - 83 млн. долларов США;

- модернизация и создание централизованной системы диспетчерского контроля и учета электроэнергии - 21,6 млн. долларов США;

- создание новых производственных предприятий мощностью 1,2 -1,5 млн. шт. энергосберегающих ламп в год- 1,5 млн. долларов США.

3. УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ОРГАНЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4) Государственным заказчиком Программы, является Правительство Республики Таджикистан.

Координатор и уполномоченный орган Программы является Координационный совет при Правительстве Республики Таджикистан, который утвержден постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 декабря 2009, № 660.

Контроль над реализацией Программы осуществляется Координационным Советом при Правительстве Республики Таджикистан.

Основные исполнители Программы:

- Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан;
 - Министерство экономического развития и торговли Республики Таджикистан;
 - Министерство мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан;
 - Государственный комитет по инвестициям и управлению госимуществом Республики Таджикистан.
- 5) В ходе реализации Программы решение которые принимаются Координационным советом, будут представлены на рассмотрение Правительству Республики Таджикистан.

6) Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, совместно с соответствующими министерствами и ведомствами республики ежегодно представляют отчет о ходе реализации данной Программы Правительству Республики Таджикистан.

4. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

7) Цель Программы состоит из реализации планов-мероприятий по энергоэффективности и энергоснабжению и снижению энергоёмкости внутренней валовой продукции на основе финансовой, правовой, организационно-технической базы и рационального использования водно-энергетических ресурсов и создание благоприятных условий для обеспечения энергетической безопасности Республики Таджикистан.

5. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

8) Основные задачи Программы состоят из следующих направлений:

- строительство и ввод в эксплуатацию новых мощностей, реконструкция, модернизация, ремонт и восстановление существующих мощностей, создание соответствующей инфраструктуры в сфере электроэнергетики;
- строительство подстанций и высоковольтных линий электропередач;
- создание новых форм диспетчерского контроля и учета электроэнергии;
- внедрение новой современной системы учета и обеспечение обязательной оплаты за использованную электроэнергию;
- снижение энергоёмкости продукции во всех сферах экономики на основе внедрения и полного перехода на использование современного энергосберегающего оборудования и электроустановок;

- снижение технологических и коммерческих потерь электроэнергии;
- внедрение энергетической экспертизы субъектов хозяйствования, сертификация энергоемкости продукции системы новых нормативов по расходу электроэнергии за единицу выпускаемой продукции, а также обязательное пломбирование и сертификация бытовых электроприборов;
- с целью привлечения иностранных и внутренних инвестиций создание благоприятных условий для инвестирования в области энергоэффективности и энергосбережения;
- создание надежной инвестиционной базы для развития электроэнергетической отрасли;
- широкое использование возобновляемых и альтернативных источников энергии;
- создание льгот для потенциальных потребителей с целью внедрения энергосберегающих методов хозяйствования;
- создание и усовершенствование учебно-информационной системы в области энергосбережения;
- поэтапное увеличение тарифов для всех групп потребителей с учетом фактических затрат на производство и поставки электроэнергии на основе законодательства Республики Таджикистан;
- реализация политики энергосбережения при строительстве новых административно-жилых объектов и реконструкция существующих объектов в жилищно-коммунальном секторе;
- обеспечение оптимального режима работы источников генерации, рациональное распределение нагрузки электроэнергетической системы и повышение эффективности производственных мощностей;
- создание научно-технической базы и внедрение в производстве научных достижений в области энергосбережения;
- ремонт и восстановление котельных и существующих теплосетей;
- строительство и ввод в эксплуатацию автономных электрических котлов;
- подготовка отраслевых специалистов;
- создание благоприятных условий и инфраструктуры для экспорта электроэнергии;
- снижение негативного влияния энергетических объектов на окружающую среду и улучшение экосистемы регионов страны.

6 ФАКТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

9) Общая установленная мощность электроэнергетической системы Республики Таджикистан 5070 МВт, а доля тепловых электростанций составляет 320 МВт (63%) и электроэнергия в основном вырабатывается за счет гидроэлектростанций.

По причине того что в самое крупное в республике Нурекское водохранилище (10,5 кубических км) имеет особенность сезонное регулирование воды в осенне-зимний период дефицит электроэнергии остается 4-4,5 млрд кВт часов. Другая причина дефицита электроэнергии является неполное функционирование Душанбинской ТЭЦ (198 МВт.) и Яванской ТЭЦ (120 МВт.) в осенне-зимний период, что связано со снижением поставок природного газа и нефтепродуктов в Республике Таджикистан и постоянное увеличение стоимости энергоносителей

Производство импорт и экспорт электроэнергии в период 2005-2009 гг.

Таблица 1

Источник генерации	Единица измерения	Годы				
		2005	2006	2007	2008	2009
ГЭС	млн кВт ч	16814,5	16503,3	16935,7	14495,78	14007,12
ТЭЦ	млн.кВт ч	98,8	197	336,1	252,43	147,49
Всего	млн кВт ч	16913	16700	17272	14748	14154
Импотот	млн.кВт ч	1042	1557	1057	1917	1276
Экспорт	млн.кВт ч	798,0	948,0	969,0	1054	1232

Потребление электроэнергии в период 2005-2009 гг.

Таблица 2

Группа потребителей	Единица	Годы				
		2005	2006	2007	2008	2009
ТАЛКО	млн кВт ч	6282	7108	7123	7107,3	6365,17
Промышленность	млн кВт ч	905	1005	795,6	622,32	438,58
Машинное орошение	млн кВт ч	1546	1677	1648,7	1521,14	1497,65
Сельское хозяйство	млн кВт ч	572	563	31,4	28	15,86
Бюджет	млн кВт ч	426	410	478,2	480,23	420
Бытовые потребители	млн кВт ч	3941	3352	3044,6	2818,25	3617,80
Другие	млн кВт ч	438	423	1179,4	1140,93	1452,85
Итого Полезный отпуск	млн кВт ч	14110	14539	14401	13718	13808
Технические потери	млн кВт ч	3048	2728	2940	2970	2086
	%	17,8	15,7	16,9	17,8	13,12

10) Анализ показателей таблицы 1 и 2 показывают, что производство и потребление электроэнергии по республике имеет колебательный характер и зависит от длительности периодов маловодья и многоводья рек. Поэтому электроэнергия вырабатывается с учетом поступления определенного объема притока реки в водохранилище и обеспечение эффективного режима работы каскада ГЭС.

По причине того, что в осенне-зимний период в реках уменьшается проточность воды, происходит снижение производственных мощностей гидроэлектростанций и возникает необходимость введению ограниченного режима потребления электроэнергии. При такой ситуации потребность социально-экономических отраслей республики в электроэнергии не удовлетворяется и как было отмечено выше дефицит электроэнергии остаётся в количестве 4,5 млрд.кВт. часов в год.

11) С целью уменьшения ограничений часов использования электроэнергии по республике в период реализации Программы будет действовать Указ Президента Республики Таджикистан «О дополнительных мерах по энергосбережению» от 24 апреля 2009 года, № 653.

То есть полный переход на использование энергосберегающих технологий является одним из основных путей энергосбережения и снижения нагрузки электроэнергетической системы. Только при реализации данного мероприятия создаётся возможность рационального использования гидроэнергетических

ресурсов и в течение 5 лет после реализации Программы можно сэкономить 3,2 млрд.кВт. часов электроэнергии. Наряду с этим при завершения строительства и сдачи в эксплуатацию водохранилища имеющего многолетнее значение регулирования стока воды и новые энергетические мощности, установленная мощность гидроэлектростанций достигнет до 2016 года - 6694 МВт и выработка электроэнергии будет составлять 24495 млн. кВт. часов. При достижении таких показателей соответственно все социально-экономические отрасли республики будут обеспечены электроэнергией, и таким образом к 2016 году есть, возможность достигнуть энергетической независимости республики.

Надо отметить, что один из основных задач Программы является устранение потребности республики в импорте электроэнергии, в этом направлении после сдачи в эксплуатацию новых мощностей баланс мощности, выработка и потеря электроэнергии в энергетической системе достигнет следующих показателей:

Перспектива мощности, выработки и потерь электроэнергии
в энергетической системе в период 2012-2016 гг.

Таблица 3

№	Показатели	Годы					
		Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016
1	Установленная мощность ГЭС	МВт	4972	4982	5006	5806	5806
2	Установленная мощность ТЭЦ	МВт	318	588	588	888	888
3	Общая установленная мощность	МВт	5290	5570	5594	6694	6694
4	Годовая выработка электроэнергии	млн. кВт.ч.	17158	18812	18895	24495	24495
		%	14,5	14,0	13,5	13,2	13,0
5	Технологические потеря	млн. кВт.ч.	2488	2633	2550	3233	3184

12) В 2009 году после отделение линий электропередач Республики Таджикистан со стороны Республики Узбекистана из единой энергетической системы Центральной Азии, а также по причине отсутствия других альтернативных путей передачи электроэнергии был ограничен экспортный и импортный потенциал Республики Таджикистан.

В связи с этим, одной из основных целей Программы является проведение ремонтно-восстановительных работ существующих мощностей и сдача в эксплуатацию новых мощностей за счёт внешней и внутренней инвестиции и

параллельно возведение строительства высоковольтных подстанций и линий электропередач 500 кВ и 220кВ. На этой основе создаётся возможность для надёжного обеспечения электроэнергией внутреннего спроса страны и ее импорт за пределами республики.

13) Экспорт электроэнергии способствует решению основной задачи Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2015 года - путём повышения экономических показателей и улучшения социального положения населения, снижение уровня бедности до минимума.

Перспектива экспорта и импорта электроэнергии в энергосистеме на период 2012-2016 годов

Таблица 4

№	Показатели	Ед. изм.	Годы				
			2012	2013	2014	2015	2016
1	Годовая выработка эл/энерг	млн. кВт ч	17158	18812	18895	24495	24495
2	Потребность сезонному имп	млн кВт ч	3742	2088	2005	-	-
3	Фактический импорт	млн кВт ч	326				-
4	Экспортный потенциал	млн кВт ч	5282	6912	6995	7400	7400

8 ПОТРЕБНОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В ОТРАСЛЕВЫХ СПЕЦИАЛИСТАХ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В ЭТОМ НАПРАВЛЕНИИ

14) С целью выполнения монтажных работ проведения ремонта и наладки средств и оборудования гидроэлектростанций оснащения системами контроля и автоматизации производства для надежного управления электрических сетей и систем и создание автоматизированной диспетчерской службы, электроэнергетическая отрасль республики нуждается в квалифицированных специалистах.

Поэтому для подготовки инженеров, электромонтеров и слесарей будут предприняты необходимые меры в следующих секторах:

- электрические станции;
- электроснабжение;
- автоматизация и релейная защита электрооборудования;

- альтернативные и возобновляемые источники энергии;
- строительство гидротехнических сооружений;
- экономика и организация производства в энергетике;
- автоматизированная система обработки информации;
- сети связи и коммуникационная система.

15) В связи с этим определено, что одним из основных задач в процессе реализации Программы, являемся подготовка отраслевых специалистов.

Необходимо отметить, что в республике отсутствуют производственные предприятия по выпуску основных средств и оборудования гидроэлектростанций и систем автоматизации производства, поэтому в течение 2012-2016 гг. на конкурсной основе и при заключении трехстороннего договора талантливые молодые граждане будут направляться на учебу за рубежом. Оплату за обучение, место проживания, плату за проезд и стипендию будут оплачивать энергетические компании один раз в год. Реализация указанного мероприятия содействуют устойчивой кадровой базы, осуществлению эффективной политики в области организации, управления планирования, инновации отрасли выполнению работ по строительству ремонту, восстановлению реконструкции и модернизации электроэнергетических объектов на соответствующем уровне.

16) С целью реализации государственной кадровой политики Республики Таджикистан и придания большего значения подготовке местных кадров в течение 2012-2016 годов, необходимо создавать группы и новые кафедры энергетического профиля в учебных заведениях республики, в том числе в Техническом университете Таджикистана им академика М. Осими, Энергетическом институте города Курган-Тюбе, Государственном университете города Худжанда.

17) С учетом потребности электроэнергетической отрасли в течение 2012-2016 гг. подготовка специалистов будет осуществляется согласно таблице 5.

Таблица 5

П/п	Наименование специальностей	Перспективные показатели									
		201 г		2013 г		2014 г		2015 г		2016 г	
		Квалификация и количество		Квалификация и количество		Квалификация и количество		Квалификация и количество		Квалификация и количество	
		Высшее образование (инженер)	Профессиональное образование								
1	ГЭС	18	36	24	46	30	56	36	66	42	76
2	электроснабжение	34	68	40	78	46	88	52	98	58	208
3	Автоматика и релейная защита электрооборудования	10	-	16	-	22	-	28	-	34	-
4	Возобновляемые и альтернативные источники энергии	6	16	10	20	14	26	20	32	24	38
5	Строительство гидротехнических сооружений	6	10	10	20	16	28	22	34	30	50
6	Экономика и организация производства	4	-	10	-	12	-	14	-	16	-

	энергетике										
7	Система автоматизации обработки информации	6	-	10	-	16	-	22	-	28	-
8	Система связи и коммуникации	6	14	10	20	16	24	20	34	24	40
	Итого:	90	144	130	184	172	222	214	264	256	312

9. ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ И ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ ПРОГРАММЫ

18) Пути достижения целей и основных задач Программы являются:

- с целью эффективного использования водно-энергетических ресурсов и привлечение и поощрение инвестиций для выработки чистой экологической электроэнергии и внедрение энергосберегающих средств и оборудования на основе нормативно-правовых актов Республики Таджикистан;

- реструктуризация и корпоративное управление электроэнергетического сектора;

- на основе фактических расходов на производстве и передача электроэнергии и потребительской себестоимости, установление тарифов и создание условий обеспечивающих платежеспособность за использование электроэнергии;

- ускорение, либерализация, внедрение передовых и эффективных форм рыночных отношений в электроэнергетической отрасли;

- с целью развития мало энергоемкого производства, последовательный переход к использованию энергосберегающих технологий, средств, оборудования, приборов и материалов;

- повышение эффективного использования энергоносителей;

- широкое использование возобновляемых и нетрадиционных источников энергии;

- с целью оценки соответствия действующих норм и стандартов в области энергосбережения и обоснованности принимаемых мер, проведение экспертизы проектных решений по вопросу энергоэффективности и энергосбережения;

- разработка и усовершенствование механизмов и рычагов экономического стимулирования, которые в процессе производства и услуги обеспечивают энергосбережение и эффективное использование энергии;

- в обязательном порядке внедрение единых стандартов по энергоэффективности, пломбирование сертификации электрооборудования;

- рациональное распределение нагрузки в электроэнергетической системе и повышение, эффективности генерирующих мощностей;

- преобразование котельных установок в теплоэлектростанции с использованием альтернативных источников энергии;

- внедрение и усовершенствование новых форм системы учета и снижения технологических и коммерческих потерь;

- эффективное использование второстепенных энергетических отходов (горячая вода, конденсат, выхлопных газов, отходы пара и газа,

канализационные отходы) в теплосетях, обеспечение промышленных и коммерческих потребителей и населенных пунктов теплом и горячей водой;

- уменьшение расходов энергоносителей и повышение конкурентоспособности производимой продукции на внутреннем и внешнем рынке;

- принятие и утверждение инвестиционных планов и мероприятий в области энергоэффективности и энергосбережения;

- путём реализации планов и мероприятий в области энергоэффективности и энергосбережения, компенсация инвестиционных расходов и получение прибыльного капитала;

- создание предприятий по производству энергосберегающих средств, оборудования и ламп, предприятий по переработке отходов энергосберегающих ламп;

- восстановление и модернизация магистральных теплосетей и системы отопления административных, жилых помещений и промышленных объектов;

- разработка и реализация проектов по строительству административных, жилых и промышленных энергосберегающих объектов;

- внедрение многоотраслевой системы обучения в области энергосбережения;

- усовершенствование учебных планов и программ согласно научным и техническим достижениям в области энергоэффективности и энергосбережения;

- создание учебно-методических, научно-исследовательских баз, повышение квалификации специалистов со средним и высшим техническим и экономическим образованиями;

- расширение аспирантуры и докторантуры для подготовки кадров с высшим образованием, создание научных национальных школ в области передовых технологий по вопросам энергоэффективности, энергосбережения и менеджмента энергетики;

- создание межотраслевых, межгосударственных научно-исследовательских и учебных центров по проведению научно-учебных работ в области передовых энергосберегающих технологий;

- создание единой информационной сети и источника информации по проблемам и достижениям развитых стран в области энергосбережения и рационального использования водно-энергетических ресурсов;

- на международном уровне принятие нормативно-правовых актов по использованию водно-энергетических ресурсов и разработка плана институционального и финансово-экономического управления;

- внедрение норм, способствующих снижению доли энергоемкого производства и обеспечивающие создание условий для развития мало энергоемкого и наукоёмкого производства.

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

19) В данном направлении продолжают работы по повышению эффективности электроэнергетической отрасли и до конца 2016 года, будет по этапное повышения тарифа на электроэнергию.

С целью надежного функционирования электрических сетей и снижение потерь электроэнергии до 2016 года, за счет собственных средств и привлечения международных финансовых институтов, будут реализованы проекты «Системы диспетчерского управления и сбора данных в главном центре диспетчерского управления» (стоимость проекта 21,6 млн. долларов США) и «Снижение потерь электроэнергии в Согдийской области» (66 млн. евро).

20) До 2016 года необходимо обеспечить завершение запланированных и начатых мероприятий по восстановлению, модернизации, реконструкции и строительству электроэнергетических объектов. Соответственно, реализация инвестиционных проектов на период 2012-2016 годов будет способствовать эффективному использованию водно-энергетических ресурсов страны.

Строительство, реконструкция и модернизация электростанции

Таблица 6

№	Наименование проекта	Срок исполнения (годы)	Стоимость проекта(млн. долл.США)	Источник финансирования	Выработка электроэнергии в год (млрд.кВт. ч.)
1	Строительство «Сангтудинской ГЭС-2» (220 МВт)	2011	256,0	ЭксИмБанк Иран, Компания «Сангоб» (Иран), Правительство Республики Таджикистан, ОАХК «Барки Точик»	1,0
2	Ввод в эксплуатацию первой очереди «Рогунской ГЭС» (800 МВт)	2015	700,0	Правительство Республики Таджикистан	5,6
3	Строительство ДТЭЦ (270 МВт)	2011-2013	400,0	Компания «ТВЕЛ» (КНР)	1,62
4	Строительство Шуробской ГЭС (300 МВт)	2011-2014	350,0	Внешняя инвестиция	1,8
5	Строительство 70 малых ГЭСов	2011-2016	39,380	Внутренняя и внешняя инвестиция	0,185
6	Реконструкция Нурекской ГЭС	2011-2016	300,0	Внешняя инвестиция. ОАХК «Барки Точик»	13,0
7	Реконструкция Кайраккумской ГЭС (126 МВт)	2011-2015	127,0	Европейский банк реконструкции и развития ЕИБ, ЕК	0,860
8	Реконструкция каскада Вахшских ГЭС	2011-2016	250,0	Внешняя инвестиция, ОАХК «Барки Точик»	1,4
9	Реконструкция каскада Варзобских ГЭС	2011-2012	40,0	Внешняя инвестиция	0,116

Строительство линий электропередач и высоковольтных подстанций

Таблица 7

№	Наименование проекта	Срок исполнения (годы)	Стоимость проекта (млн. долл. США)	Источник финансирования
1	Строительство ЛЭП 220кВ «Худжанд-Айни»	2011-2012	36,9	Кредит КНР, ОАХК «Барки Точик»
2	Строительство ЛЭП 220кВ «Кайраккум-Ашт»	2011-2014	28,7	Грант Азиатского банка развития
3	Строительство ЛЭП 220кВ «Герань-Руми»	2011-2014	37,7	Грант Азиатского банка развития
4	Восстановление подстанции «Регар» 500 кВ и «Байпаза» 220кВ	2011-2014	20,8	Грант Азиатского банка развития
5	Строительство ЛЭП 220кВ «Рогун-Душанбе»	2011-2013	40,0	Внешняя инвестиция, ОАХК «Барки Точик»
6	Строительство ЛЭП 500 кВ «ГЭС Сангтуда-1Регар»	2011-2013	66,0	Внешняя инвестиция, ОАХК «Барки Точик»

Таблица 8

№	Группы потребителей	Средне годовое потребление (млн. кВт.ч)	Наименование мероприятий	Количество (млн.кВт.ч) и процент энергосбережения	Количество (млн.кВт ч.) и процент энергосбережения в разбивке по годам				
					2012	2013	2014	2015	2016
1	Промышленные и не промышленные потребители	1250	Внедрение новых энергосберегающих технологий, оборудования, материалов и средств автоматизации основных и вспомогательных процессов производства. Компенсация реактивной мощности.	250 20%	50 4%	50 4%	50 4%	50 4%	50 4%
2	ГУП «ТАЛКО»	7200	Реализация проекта «Реконструкции электролизных цехов». Снижение расхода 0,8 кВт.ч. электрической энергии на единицу выпускаемой продукции.	320 4,4	64 0,9	64 0,9	64 0,9	64 0,9	64 0,9
3	Потребители бюджетной сферы ,предприятия коммунального хозяйства и электрифицированный транспорт	500	Ускоренное создание и развитие децентрализованных систем теплоснабжения на различных источниках топлива в городах. Внедрение технологий энергосбережения на всех объектах, требующих теплоснабжение. В жилом	100 20%	20 4%	20 4%	20 4%	20 4%	20 4%

№	Группы потребителей	Средне годовое потребление (млн. кВт.ч)	Наименование мероприятий	Количество (млн.кВт.ч) и процент энергосбережения	Количество (млн.кВт ч.) и процент энергосбережения в разбивке по годам				
					2012	2013	2014	2015	2016
			секторе проводить единую политику энергосбережения при строительстве новых жилых домов и поэтапно проводить реконструкцию существующих домов в части повышения их энергоэффективности. Внедрение возобновляемых источников энергии. Уменьшение потерь электрической энергии при эксплуатации троллейбусного парка.						
4	Водопроводные насосы и насосные станции системы машинного орошения	1700	Разработка и внедрение нормы расходов воды и электрической энергии на единицу площади орошаемой земли. Совершенствование системы учёта электрической энергии.	425 25%	85 5%	85 5%	85 5%	85 5%	85 5%
5	Сельскохозяйственные потребители	550	Использование возобновляемых и альтернативных источников энергии. Совершенствование системы учёта	55 10%	11 2%	11 2%	11 2%	11 2%	11 2%

№	Группы потребителей	Средне годовое потребление (млн. кВт.ч)	Наименование мероприятий	Количество (млн.кВт.ч) и процент энергосбережения	Количество (млн.кВт ч.) и процент энергосбережения в разбивке по годам				
					2012	2013	2014	2015	2016
			электрической энергии.						
6	Население	5000	Использование электросберегающих электрических установок. Использование возобновляемых источников энергии, совершенствование системы учёта электрической энергии. Перевод ТЭЦ и котельных установок на использование угля.	1500 30%	300 6%	300 6%	300 6%	300 6%	300 6%

В результате осуществления плана мероприятий (табл. 8) на период 2012-2016 годов сбережение электроэнергии в электроэнергетической системе составляет 2,650 млрд. кВт. часов.

**Постановление
Правительства Республики Таджикистан
от 30 декабря 2015 года №796
«О Программе освоения возобновляемых источников
энергии и строительства малых гидроэлектростанций
на 2016-2020 годы»**

В соответствии со статьей 7 Закона Республики Таджикистан «О государственных прогнозах, концепциях, стратегиях и программах социально-экономического развития Республики Таджикистан» и статьей 51 Закона Республики Таджикистан «О нормативных правовых актах» Правительство Республики Таджикистан постановляет:

1. Утвердить Программу освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016-2020 годы (прилагается).

2. Министерством экономического развития и торговли, энергетики и водных ресурсов, финансов Республики Таджикистан, Государственному комитету по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан, Открытой акционерной холдинговой компании «Барки Точик», Открытому акционерному обществу «Помир Энерджи», местным исполнительным органам государственной власти областей, городов и районов принять необходимые меры для реализации данной Программы.

3. Министерству энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан:

- осуществлять общее руководство по реализации Программы, а также координацию деятельности Открытой акционерной холдинговой компании «Барки Точик» и Открытого акционерного общества «Помир Энерджи»;

- обобщать и анализировать представленную со стороны соответствующих министерств, ведомств и местных исполнительных органов государственной власти областей, городов и районов информацию о ходе реализации предлагаемой Программы и ежегодно представлять отчет в Правительство Республики Таджикистан.

4. Признать утратившим силу постановление Правительства Республики Таджикистан от 2 февраля 2009 года, №73 «О долгосрочной Программе строительства малых электростанций на период 2009-2020 годов».

Председатель
Правительства Республики Таджикистан

Эмомали Рахмон

г. Душанбе,

от 30 декабря 2015 года № 795

Утверждена
постановлением Правительства
Республики Таджикистан
от 30 декабря 2015 года, № 795

ПРОГРАММА ОСВОЕНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛЫХ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА 2016-2020 ГОДЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Известно, что доступ к энергии является основой экономического развития любой страны. Республика Таджикистан, в настоящий момент, интенсивно решает вопросы, связанные с повышением надёжности постоянного доступа к электроэнергии и теплу.

2. Вместе с тем, обширные, высокогорные и труднодоступные районы страны, как правило имеющие небольшие, разрозненные поселения не имеют доступа к электричеству. В Программе освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016-2020 годы (далее - Программа) предложен наиболее эффективный и экономически выгодный способ энергообеспечения потребителей этих регионов республики до 2020 года.

3. Одним из главных задач. Программы является привлечение инвестиций и создание более благоприятных условий инвесторам для широкого использования потенциала гидроэнергетических ресурсов малых рек и водотоков, имеющих во всех регионах республики и других возобновляемых источников энергии.

4. Вместе с тем, с ростом количества малых гидроэлектростанций и введения их в действия с использованием возобновляемых источников энергий, всё более важным становится вопрос, грамотного и экономически выгодного управления этими объектами.

5. Республика Таджикистан обладает значительными потенциальными возможностями по многим видам возобновляемых источников энергий, таких как:

- солнечная энергия - годовая продолжительность солнечного сияния на территории республики колеблется от 2000 до 3000 часов в году. В целях широкого использования солнечной энергии, обеспечении малоимущих семей, объектов здравоохранения, народного образования, жилья ветеранов войны и труда, при поддержке Правительства Республики Таджикистан в 2009-2014 годах, было доставлено в 13 отдалённых районах 2433 единиц солнечных установок, с общей установленной мощностью 88,7 кВт. Для широкого

использования солнечных панелей, ведется совместная работа с Азиатским Банком Развития, Энергетической Компанией «Бепа» - Германии, Компанией «Глобал Гигават» - Нидерланды и Компанией «ZTE» - Китайской Народной Республики.

Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан совместно с экспертами Азиатского Банка Развития провели обследование с целью изучения возможности установки солнечных панелей во всех отдалённых районах страны. С учетом результатов обследования для установки солнечных панелей, по 138 селам были подготовлены технико-экономические обоснования;

- энергия ветра - является одним из наиболее известным нетрадиционным возобновляемым источником энергии. Эффективность использования установок по переработке энергии ветра возможно за счет её скорости, при скорости ветра не менее 5 м/сек. Поэтому, использование энергии ветра в Таджикистане целесообразно осуществлять только при тщательной обследовании и его технико-экономического обоснования. В этом направлении, в виде эксперимента, в селах Учкул, Мискинабад и Бунгакиён Шуроободском и Файзабадском районах с привлечением инвестиций международных организаций, ОАХК «Барки Точик» и физических лиц установлено 9 ветровых установок, общей установленной мощностью 5,1 кВт.

6. Программа освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016-2020 годы, направлена на очередной этап по увеличению доступа к электроэнергии в труднодоступных и отдаленных районах страны, и включает в себя ускорение экономического и социального развития, увеличение возможностей вклада этих районов в продовольственную независимость страны, организации туризма и создание современных условий отдыха, в этих экологически чистых отдаленных районах.

7. Данная Программа была разработана в соответствии с поручением Правительства Республики Таджикистан, практическая реализация которой позволит экономически эффективно использовать потенциал возобновляемых источников энергии.

8. Возможности вовлечения потенциала малых и средних рек республики, для строительства малых ГЭС, составляет более 30 тыс. МВт, с годовой выработкой электроэнергии порядка 100 млрд. кВт. час/год.

9. Последовательное освоение этих ресурсов, позволит не только решать социальные и экологические проблемы растущего населения, но и значительно увеличить вклад этих районов в продовольственную безопасность и экономику страны.

2. ОЦЕНКА ИМЕЮЩИХСЯ РЕСУРСОВ И ПОТЕНЦИАЛА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

10. Таджикистан занимает ведущее место в Центральной Азии по количеству крупных ледников и горных рек, покрывающих практически всю территорию республики и эти реки обладают значительным гидроэнергетическим потенциалом. Для оценки ресурсов и потенциала возобновляемых источников энергии были использованы гидрологические данные рек, солнечной ветровой, геотермальной энергии, собраны данные по существующим метеостанциям и постам наблюдения. По предварительным подсчетам, потенциал ресурсов возобновляемых источников энергии в Республике Таджикистан показан нижеуказанной таблице¹.

3. НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

11. В настоящий момент взаимоотношения в области освоения использования возобновляемых источников энергии на территории Республики Таджикистан регулируются Законом Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии». Данный Закон регулирует правовые отношения, возникающие между государственными органами, физическими и юридическими лицами в сфере рационального и эффективного использования возобновляемых источников энергии. Закон определяет правовые и экономические основы, обеспечивающие повышение уровня энергосбережения, снижение уровня антропогенного воздействия на окружающую среду и климат, экономию и сохранение не восстанавливаемых и источников энергии для будущих поколений.

Подготовлен целый ряд документов для освоения возобновляемых источников энергии, в том числе:

- Закон Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии»;
- подзаконные акты к Закону Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии»;
- постановление Правительства Республики Таджикистан «Об утверждении правил ведения Государственного кадастра возобновляемых источников энергии»;
- сборник нормативных правовых актов и действующих национальных стандартов по возобновляемым источникам энергии».

¹ Таблица не приводится

12. Накоплен опыт практического применения вышеназванного Закона и других принятых документов и расширилась база использования возобновляемых источников энергии.

13. Практическое применение принятых документов, показало необходимость дальнейшего совершенствования нормативной правовой базы по освоению возобновляемых источников энергии, улучшению организаций эксплуатации и обслуживания уже действующих возобновляемых источников энергии.

14. Необходимость разработки Программы вызвана актуальностью преодоления имеющихся недостатков в процессе строительства и эксплуатации малых гидроэлектростанции, что сдерживают рост инвестиций и препятствует экономической эффективности некоторых уже построенных малых гидроэлектростанций.

15. Вместе с тем заканчивается срок действия основополагающих документов в области развития страны и энергетики, таких как:

- Концепция развития отраслей топливно-энергетического комплекса Республики Таджикистан на период 2003- 2015 годов;

- Национальная стратегия Республики Таджикистан для периода до 2015 года, которая является основным стратегическим документом страны и определяет приоритеты и общие направления государственной политики, ориентированные на достижение устойчивого и экономического роста, облегчение доступа населения к базовым социальным услугам и снижения бедности. Выполнение подчеркнутых задач требует новых подходов и решению вопросов, в реальной экономической обстановке при освоении возобновляемых источников энергии.

4. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

16. Целью Программы является повышение электроэнергообеспечения населения отдаленных и высокогорных районов, повышение экономической и энергетической эффективности вводимых в работу малых электростанций и создание условий по оперативному обслуживанию существующих малых электростанций, их ремонту, а также возможному производству оборудования для МГЭС в Таджикистане.

17. В том числе, Программа направлена на улучшение социального положения населения, развитие этих регионов, и привлекательность проживания в этих районах путем обеспечения электроэнергии и ремонта оборудования за счет возобновляемых источников энергии, повышения экономической эффективности использования существующего электрооборудования и привлечения инвестиций для этих сооружений, защиты экологии высокогорных районов от вырубки лесов и кустарников для топлива, развития туризма и повышения качества обслуживания в сфере отдыха, вклада в

продовольственную безопасность страны, путём переработки продукции на местах и эффективного её сохранения, освоения природных богатств, создание предприятий по добыче и переработке местных полезных ископаемых, создание новых рабочих мест и увеличения бюджета страны за счет экономического развития этих районов.

18. В настоящей Программе предусматривается комплекс мероприятий по решению поставленных задач и развитию малой энергетики в Республике Таджикистан, по следующим направлениям:

- строительство малых гидроэлектростанций, имеющих рабочие проекты, технико-экономические обоснования и инвесторов, намеченные к строительству и пуску в эксплуатацию, на период 2016-2020 годы;

- строительство малых гидроэлектростанций, по которым имеются технико-экономические обоснования для предложений инвесторам в 2016-2020 годах;

- строительство малых гидроэлектростанций, на ирригационных сооружениях и водотоках, по которым имеются технико-экономические обоснования предусмотренные для предложения инвесторам на период 2016-2020 годов;

- подготовка технико-экономических обоснований и рабочих проектов с привлечением инвестиций на период 2016-2020 годов, для строительства малых гидроэлектростанций;

- установка солнечных электрических установок на местах, по которым разработаны технико-экономические обоснования, с привлечением инвестиций на период 2016-2020 годов;

- подготовка технико-экономических обоснований для ветровых установок, с привлечением инвестиций на период 2016-2020 годов.

5. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИНЯТИЯ ПРОГРАММЫ

19. Необходимость расширения интенсивного, экономически эффективного использования высокогорных труднодоступных районов страны, можно решить только обеспечив доступ населения, предприятий сельского хозяйства и местных промышленных предприятий к электроэнергии. Поэтапное достижение целей и решение задач данной Программы позволят увеличить снабжение электроэнергией отдаленных и труднодоступных районов, в которых отсутствуют централизованные линии электропередач, обеспечив электроэнергией отдельно от общереспубликанской энергосистемы. Факторы, которые повышают актуальность данной Программы, направлены на устранение барьеров на пути освоения малой энергетики, на которые обращено внимание в процессе проектирования, строительства и эксплуатации малых гидроэлектростанций, среди них:

- отсутствие разветвлённой сети по оперативному ремонту и обслуживанию энергоустановок, производящих энергию от возобновляемых источников энергии;

- отсутствие структуры по повышению квалификации обслуживающего персонала по ремонту и эксплуатации объектов возобновляемых источников энергии;

- отсутствие финансовых организаций, представляющих интерес по предоставлению кредитов на строительство объектов возобновляемых источников энергии;

- при проектировании учитывать и строго соблюдать строительные нормы и правила, и другие нормативные документации. Использование официальных данных Гидрометеослужбы;

- обязательное проведение экспертизы и согласование проектов, с соответствующими организациями.

6. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

20. Обычно малые гидроэлектростанции в Республике Таджикистан строятся на прямом использовании стока или части стока для выработки электроэнергии. Электрооборудования и строительные работы малых гидроэлектростанций имеют небольшую стоимость и не требуют крупного долговременного финансирования. Процесс сооружения объекта может быть завершён в течение года или двух лет. При правильном осуществлении проекта и эксплуатации этих объектов их окупаемость может быть завершена в течение 3-5 лет.

Эти факторы, привлекают инвесторов на реализации данных проектов и вложения инвестиций. Финансирование проектов возобновляемых источников энергии в Таджикистане, может быть:

- бюджетным - бюджетное финансирование объектов малой энергетики осуществляется за счет бюджета в соответствии с поручениями Правительства Республики Таджикистан министерствами и ведомствами, государственными компаниями, центрами по реализации проектов и международными организациями;

- частным - в соответствии с законодательством Республики Таджикистан, в строительстве объектов малой энергетики, физические лица могут участвовать и вложить собственные средства. В настоящий момент, из 28 Существующих малых гидроэлектростанции, 196 электростанции построены за счёт физических лиц.

- за счет собственных средств ОАХК «Барки Точик» - в настоящий момент осуществляются некоторые проекты малой энергетики и содержит персонал, контролирующей работу объектов, которые относятся к Компании. На балансе

ОАХК «Барки Точик» числится 16 малых гидроэлектростанции, по которым составляется суточная оперативная информация;

- за счет средств ОАО «Памирская энергетическая компания» - Компания руководит объектами малой энергетики, принадлежащими компании на территории ГБАО. Сотрудничает со всеми объектами малой энергетики, независимо от формы собственности, а при возникающих проблемах оказывает помощь;

- банковским (коммерческим) финансированием - для строительства объектов малой энергетики в соответствии с законодательством Республики Таджикистан, можно использовать льготные кредиты коммерческих и некоммерческих организаций, международных финансовых институтов и банков, при предоставлении инвестором приемлемого бизнес-плана.

21. В Программе предусмотрено финансирование ряда объектов малой энергетики:

- в приложении 1 приводится перечень «Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан, имеющие рабочих проектов и инвесторов, строительство которых намечено на период 2016-2020 годы». Включено 11 малых гидроэлектростанции, с установленной мощностью 2855 кВт;

- в приложении 2 приводится перечень «Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан, по которым имеются проекты технико-экономических обоснований для реализации строительных работ на период 2016-2020 годов. Включено 14 малых ГЭС, с установленной мощностью 60277 кВт;

- в приложении 3 приводится перечень «Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан на ирригационных сооружениях и водотоках, по которым имеются предварительное технико-экономические обоснования, намеченные к строительству малых гидроэлектростанции, для реализации строительных работ на период 2016-2020 годов». Включено 17 малых гидроэлектростанции, с установленной мощностью 1840 кВт;

- в приложении 4 приводится перечень «Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан, по которым необходимо с привлечением инвестиций разработать технико-экономические обоснования и рабочих проектов на период 2016-2020 годов. Включено всего 22 объектов, установленной мощностью 30750 кВт;

- в приложении 5 приводится список «Приоритетные объекты, имеющие технико-экономические обоснования, по установке индивидуальных фотоэлектрических гелиоустановок, для предложения инвесторам. Всего включено 138 объектов, с установленной мощностью 4306,6 кВт;

- в приложении 6 приводится таблица «Среднемесячная скорость ветра, по намеченным объектам, для подбора и подготовки технико-экономических обоснований по ветровым установкам и с привлечением инвестиций».

7. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

22. При подготовке проектной документации для строительства малых гидроэлектростанций из возобновляемых источников энергии, в обязательном порядке должен быть отдельно разработан раздел об охране окружающей среды (экологический раздел) и введён в проект. Его уровень, полнота и другие условия должны соответствовать установленным законодательством требованиям, для получения заключения государственной экспертизы на строительство объекта с использованием возобновляемых источников энергии. Поскольку развитие малой энергетики предусмотрено в высокогорных, труднодоступных районах, и некоторые из них возможно будут сооружены на территории заповедных зон, другие будут находиться в горно-предгорных зонах, характеризующихся, как участки с наиболее интересным растительным и животным миром, оценку воздействия на окружающую среду и возможные последствия необходимо выполнить по следующим основным направлениям:

- мероприятия по охране почв, растительного и животного мира;
- мероприятия по охране вод и рыбоохранные мероприятия;
- мероприятия по улучшению экологической обстановки в зонах строительства малых гидроэлектростанций.

23. Принимая во внимание индивидуальность каждой станции и возможность ее строительства в заповедных зонах, на реализации этих проектов со стороны экологических организаций проводится, экологическая экспертиза.

Приложение 1
к Программе освоения возобновляемых
источников энергии и строительства
малых гидроэлектростанций на
2016-2020 годы

Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан,
имеющие рабочие проекты и инвесторов, строительство
которых намечено на 2016-2020 годы

№	Наименование малых гидроэлектростанций	Установленная мощность, кВт	Месторасположения (район, город)	Источники финансирования
1.	«Пинён»	100	Айнинский	Программа Развития Организация Объединённых Наций
2.	«Падруд»	700	Пенджикент	Содилов А.
3.	«Пушти бог»	180	Бальджуванский	ОАЖ «Барки Тоҷию»
4.	«Сафедоб»	100	Шуроободский	Программа Развития Организация Объединённых Наций
5.	«Пахтакор»	100	Джилякульский	Программа Развития Организация Объединённых Наций
6.	«Хиджборақ»	100	Рапштский	Программа Развития Организация Объединённых Наций
7.	«Сорво-1»	370	Вахдат	Программа Развития Организация Объединённых Наций
8.	«Ок-су-1» (Реконструкция)	800	Мургабский	Правительство Германия, Германский Банк развития «KfW»
9.	«Мотравн»	300	Вацский	Агентство КОИКА, Южная Корея
10.	«Бустонкала»	75	Бохтарский	Мамадалиев Ш.
11.	«Сорво-2»	30	Вахдат	Программа Развития Организация Объединённых Наций
Итого		2855		

Приложение 2
к Программе освоения возобновляемых
источников энергии и строительства
малых гидроэлектростанций
на 2016-2020 годы

Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан,
по которым имеются технико-экономические обоснования
и с определением инвестора строительные работы будут
осуществляться в 2016-2020 годы

№	Наименование малых гидроэлектростанций	Установленная мощность, кВт.	Месторасположения (район, город)
1.	«Искандардарё»	6000	Айнинский
2.	«Карагушхона»	1700	Раптский
3.	«Шгиён»	170	Тавильдаринский
4.	«Паков»	1000	Исфара
5.	«Домбрачи»	15500	Джиргатальский
6.	«Назармерган»	4700	Джиргатальский
7.	«Ёрмазор»	2300	Джиргатальский
8.	«Оби Анг»	82	Аштский
9.	«Гурумбак»	250	Тавильдаринский
10.	«Зерабал»	75	Айнинский
11.	«Джафр»	500	Раптский
12.	«Себзор»	10000	Ропткалинский
13.	«Хафткул-1»	10000	Пенджикент
14.	«Хафткул-2»	8000	Пенджикент
	Итого	60277	

Приложение 3
к Программе освоения возобновляемых
источников энергии и строительства
малых гидроэлектростанций
на 2016-2020 годы

Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан
на ирригационных сооружениях и водотоках, по которым имеются
предварительные технико-экономические обоснования, намеченные к
строительству малых гидроэлектростанций, и предлагаются инвесторам
для реализации строительных работ на период 2016-2020 годов

№	Наименование реки, ирригационного сооружения и водотока	Установленная мощность, кВт	Месторасположение (район, город)
1.	Канал Чильгази (Звездочка, быстроток)	200	Исфара
2.	Сброс Лаккон	300	Исфара
3.	Река Исфара, гидроузел Равот	5	Канибадам
4.	Канал Токсанкорез на головном водозаборе, сброс	20	Пенджикент
5.	Канал Маргидар, ПК1+15, сброс	300	Пенджикент
6.	Канал Токсанкорез на ПК97, быстроток перепад	300	Пенджикент
7.	Канал Ходжабакирган, ПК24, быстроток	200	Бободжон Гафуровский
8.	Канал Ходжабакирган, ПК0+00. Головное сооружение	100	Бободжон Гафуровский
9.	Канал ГМ-1	20	Джилликульский
10.	Канал Шурабад на ПК47+70. Звездочка, сброс	100	Абдурахмана Джами
11.	Канал сбросной Кулябдаря, ПК24	50	Мир Сайид Али Хамадони
12.	Канал Дехканабад, головное сооружение, ПК114, Быстроток	20	Мир Сайид Али Хамадони
13.	Канал Карамсул	50	Гиссар
14.	Канал Нижний Кокташ, быстроток	50	Рудаки
15.	Машиный канал п/с №3 Заркамар	15	Туроунзаде
16.	Канал Даштишур, ПК62+35, быстроток Эскигузар	10	Вахдат
17.	Канал Даштишур-Султонобод	100	Вахдат
	Итого	1840	

Приложение 4
к Программе освоения возобновляемых
источников энергии и строительства
малых гидроэлектростанций
на 2016-2020 годы

Объекты малой гидроэнергетики Республики Таджикистан,
по которым необходимо с привлечением инвестиций разработать
технико-экономические обоснования и рабочие проекты
на период 2016-2020 годов

№	Наименование малых гидроэлектростанций	Установленная мощность, кВт	Месторасположения (район, город)
1.	«Нурбахш»	5000	Дангаринский
2.	«Пештова-2»	320	Бальджуванский
3.	«Токаю»	150	Ховалингский
4.	«Лахути»	100	Ховалингский
5.	«Рарз»	200	Айнинский
6.	«Дарг»	250	Айнинский
7.	«Лотибед»	250	Айнинский
8.	«Самдргон»	500	Кухистони Мастчоҳский
9.	«Фатмовут»	1200	Айнинский
10.	«ХД Амон»	2000	Бободжон Гафуровский
11.	«Ворух»	500	Исфара
12.	«Язгулям»	1900	Ванчский
13.	«Шарговад»	500	Ванчский
14.	«Чарсем»	10000	Шугнанский
15.	«Муджихири»	300	Нуробондский
16.	«Назар-Айлок»	2400	Рафтский
17.	«Вистан»	1300	Вахдат
18.	«Туро»	3000	Кухистони Мастчоҳский
19.	«Худгифи Ортоб»	500	Кухистони Мастчоҳский
20.	«Гузи»	300	Кухистони Мастчоҳский
21.	«Хушери»	250	Варзобский
22.	«Мсхргон»	30	Гиссар
	Всего	30750	

Приложение 5
к Программе освоения возобновляемых
источников энергии и строительства
малых гидроэлектростанций
на 2016-2020 годы

Список приоритетных объектов, имеющие технико-экономические обоснования, по установке индивидуальных фотоэлектрических гелиоустановок, для предложения инвесторам

№	Месторасположения (район, город)	Установленная мощность, кВт	Количество сел
Хатлонская область			
1.	Дангаринский	232,8	6
2.	Фархорский	16	1
3.	Бальджуванский	401,6	26
4.	Ховалинг	51,2	4
5.	Хуросон	64,8	3
6.	Шуроободский	393,4	19
7.	Темурмалик	68,2	8
8.	Муминабадский	87,8	10
	Итого	1315,8	77
Горно-Бадахшанская автономная область			
1.	Ванджский	120,8	3
2.	Мургабский	1192,8	10
3.	Дарвазский	15,2	1
4.	Рушанский	485,8	8
5.	Шугнанский	34,4	1
	Итого	1849	23
Согдийский область			
1.	Исфара	72	2
2.	Шахристанский	0,8	2
3.	Кухистони Мастчоҳский	837,6	16
	Итого	910,4	20
Районы республиканского подчинения			
1.	Варзобский	63,2	2
2.	Тавильдаринский	167,8	15
3.	Таджикабадский	0,4	1
	Итого	231,4	18
	Всего	4306,6	138

Приложение 6
к Программе освоения возобновляемых
источников энергии и строительства
малых гидроэлектростанций
на 2016-2020 годы

Средняя месячная годовая скорость ветра, по намеченным объектам,
для подбора и подготовки технико-экономические обоснования
по вставным установкам и с привлечением инвесторов, (метр/сек)

Пункты	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Хулжанд	5,3	5,5	5,6	4,8	4,2	4,0	4,4	4,4	4,0	3,8	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
Яванский	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
Раштский	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
Мургабский	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
Ишкашимский	0,9	1,6	2,2	2,4	2,6	2,6	2,7	2,7	2,4	1,9	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
Ледвик Федченко	7,1	7,4	7,2	6,6	5,7	4,8	4,0	4,0	4,8	5,0	7,4	7,1	6,0

Верстка: Беглов И.

Подготовлено к печати
в Научно-информационном центре МКВК

Республика Узбекистан, 100 187,
г. Ташкент, массив Карасу-4, д. 11
Тел. (998 71) 265 92 95, 266 41 96
Факс (998 71) 265 27 97
Эл. почта: info@icwc-aral.uz