

Неофициальный перевод. (с) СоюзПравоИнформ

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ **от 21 октября 2004 года №462**

Об утверждении Государственной программы по использованию альтернативных и возобновляемых источников энергии в Азербайджанской Республике

Ограниченность углеводородных запасов, являющихся традиционным источником энергии, и предотвращение загрязнения окружающей среды создают в мире необходимость увеличения объема энергии, производимой за счет альтернативных и возобновляемых источников энергии. Положительный опыт в этом направлении уже имеется, и в ряде стран использование энергии солнца, ветра и других чистых и возобновляемых источников расширяется с каждым годом.

Азербайджан благодаря своим благоприятным природным условиям обладает достаточным потенциалом альтернативной и возобновляемой энергии. Однако этот потенциал до сих пор не используется. Поэтому с целью обеспечения создания за счет имеющихся в стране альтернативных и возобновляемых источников энергии новых энергетических мощностей путем широкого использованием мирового опыта постановляю:

1. Утвердить "Государственную программу по использованию альтернативных и возобновляемых источников энергии в Азербайджанской Республике" (прилагается).

2. Координатором мероприятий, предусмотренных в Государственной программе, установить Государственное агентство по альтернативным и возобновляемым источникам энергии Азербайджанской Республики.

*(В пункт 2 внесены изменения в соответствии с Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 25.11.2013 г. №124)
(см. предыдущую редакцию)*

3. Кабинету министров Азербайджанской Республики решить вопросы, вытекающие из настоящего Распоряжения.

4. Государственному агентству по альтернативным и возобновляемым источникам энергии Азербайджанской Республики принять необходимые меры для обеспечения исполнения Государственной программы.

*(В пункт 4 внесены изменения в соответствии с Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 25.11.2013 г. №124)
(см. предыдущую редакцию)*

5. Настоящее Распоряжение вступает в силу со дня опубликования.

Президент Азербайджанской Республики

Ильхам Алиев

Утверждена Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 21 октября 2004 года №462

Государственная программа по использованию альтернативных и возобновляемых источников энергии в Азербайджанской Республике **Вступление**

Учитывая постепенное истощение традиционных источников энергии и значительный вред, причиняемых окружающей среде при их использовании, в развитых странах мира широко используются экологически чистые альтернативные (возобновляемые) источники энергии (солнечная и ветряная энергия, малые ГЭС, термальные воды, энергия биомассы). В этой области наиболее передовые позиции занимают США, Канада, Германия, Финляндия, Норвегия, Дания, Испания, Япония и Китай. По статистике, в развитых странах на долю возобновляемых источников энергии (включая гидроэлектростанции) приходится 13.5 процентов всей производимой энергии.

Среди возобновляемых источников энергии существенное место занимает ветряная энергия. Лидерство по использованию ветряной энергии среди стран мира принадлежит Германии. Принятие в этой стране Закона "О возобновляемых источниках энергии" дало сильный толчок этой деятельности. В настоящее время в Германии в сфере производства, установки и эксплуатации ветряных энергоустановок трудится свыше 35 тысяч работников.

В производстве электрической энергии экологически чистой является потенциальная энергия воды. Начиная с 1990 года, производство электрической энергии, получаемой из этого источника, увеличивается возрастающими темпами. Некоторые страны обладающей большими запасами воды Латинской Америки, Азии и Африки, а также северные страны Европы в качестве приоритетного направления, наряду с использованием других альтернативных источников энергии, приняли также использование этого источника.

Прямое преобразование солнечной энергии в тепловую энергию широко распространено в мировой практике, и она считается одним из основных направлений энергетики развитых стран. Согласно протоколу Киотского соглашения 1997 года в странах Европейского Союза и в США было начато строительство широкомасштабных станций для использования альтернативных источников энергии. Объем тепловой энергии, получаемой путем использования солнечной энергии, достаточно высок в эквиваленте электрической энергии. Так, этот показатель в США находится на уровне 600 МВт, во Франции - 100 МВт, в Израиле - 100 МВт, в Турции - 50 МВт и т.д.

В США, Германии, Японии и Китае для изготовления основного рабочего элемента (фотоэлемента) солнечных станций, преобразовывающих солнечную энергию непосредственно в электрическую энергию, применяются технологии с высокой эффективностью. Коэффициент их полезного действия составляет 12-14 процентов. Территория, занимаемая станциями, созданными на основе таких фотоэлементов, составляет 2 гектара на 1 МВт. В развитых странах мира проводятся широкие научно-исследовательские работы в направлении уменьшения объемности фотоэлементов.

Таким образом, как и в развитых странах мира, благоприятное географическое расположение и климатические условия в Азербайджане также создают возможности для широкого использования экологически чистых альтернативных (возобновляемых) источников энергии. Это, наряду с экономией топлива, сжигаемого в большом количестве на тепловых электростанциях, значительно уменьшит количество вредных отходов, выбрасываемых в окружающую среду. Привлечение страны к производству электрической и тепловой энергии из альтернативных источников энергии с использованием природного потенциала создаст возможность для прогрессивных изменений в направлениях будущего развития электроэнергетики.

Целенаправленные работы в области использования возобновляемых источников энергии были проведены в Институте физики, Институте радиационных проблем Национальной Академии Наук Азербайджана, Азербайджанском научно-исследовательском институте энергетики и энергопроекта, а также в Институте "Бакгидропроект".

Государственная программа подготовлена на основе Законов Азербайджанской Республики ["Об использовании энергетических ресурсов"](#), ["Об электроэнергетике"](#), ["Об энергетике"](#), ["Об электрических и тепловых станциях"](#), "Государственной программы по сокращению бедности и экономическому развитию в Азербайджанской Республике на 2003-2005 годы", утвержденной Указом Президента Азербайджанской Республики от 20 февраля 2003 года № 854, Распоряжения Президента Азербайджанской Республики "О мерах по усилению финансовой дисциплины в энергетическом и водном секторах" от 25 марта 2002 года № 893, Указа "О мерах по ускорению социально-экономического развития в Азербайджанской Республике" от 24 ноября 2003 года № 4, ["Государственной программы социально-экономического развития регионов Азербайджанской Республики \(2004-2008 годы\)"](#), утвержденной Указом от 11 февраля 2004 года № 24, а также 18 Президента Азербайджанской Республики "О создании Министерства топлива и энергетики Азербайджанской Республики" от 18 апреля 2001 года № 458 и иных нормативно-правовых документов.

1. Цель и основные задачи Государственной программы

Цель Государственной программы заключается в расширении производства энергии из возобновляемых и экологически чистых источников путем использования природного потенциала страны и в обеспечении более эффективного использования углеводородных энергетических ресурсов.

Основные задачи Государственной программы заключаются в следующем:

- * определение потенциала альтернативных (возобновляемых) источников энергии в производстве электрической энергии;

- * повышение эффективности использования энергетических ресурсов страны путем привлечения к эксплуатации возобновляемых источников энергии;

* обеспечение открытия дополнительных рабочих мест за счет создания новых площадей производства энергии;

* увеличение энергетической мощности в Азербайджанской Республике за счет альтернативных источников энергии с учетом имеющейся общей мощности традиционных источников энергии и достижение этим повышения гарантированности энергетической безопасности страны.

2. Потенциал альтернативной (возобновляемой) энергии в Азербайджане

2.1. Ветряная энергия

Ветряная энергия по своей себестоимости, экологической чистоте и бесконечности является наиболее выгодной среди других альтернативных источников энергии, к которым относятся солнечная, водная, геотермальная и биомассовая энергия.

Опыт показывает, что во многих районах Азербайджана применение ветряных энергоустановок обладает большой перспективой. По расчетам Азербайджанская Республика по своему географическому расположению, природным условиям и экономической инфраструктуре обладает запасом годовой ветряной энергии около 800 МВт. Этот запас по приблизительным расчетам означает 2.4 миллиарда кВт/часов электрической энергии. А это, в свою очередь, означает экономию условного топлива в количестве около 1 миллиона тонн ежегодно, а самое главное предотвращение выброса в атмосферу значительного количества отходов, в том числе озоноразрушающего диоксида углерода.

В результате многолетних наблюдений было установлено, что самые благоприятные ветровые условия находятся на Абшеронском полуострове, в прибрежной полосе и северо-западной части акватории Каспийского моря. Ввиду того, что в Гянджа-Дашкесанской зоне на западе Азербайджана и на Шарур-Джувинской территории Нахчыванской Автономной Республики среднегодовая скорость ветра составляет 3-5 м/сек, в этих регионах можно использовать ветряные электроустановки средней мощности.

В 1999 году японская компания "Томен" совместно с Азербайджанским научно-исследовательским институтом энергетики и энергопроекта установила на Абшероне 2 вышки высотой 30 и 40 метров, определила значение среднегодовой скорости ветра на уровне $v = 7,9-8,1$ м/сек и подготовила экономико-техническое обоснование относительно установки на территории Гобустанского района ветряной электростанции с общей мощностью в 30МВт.

В 2002 году была проведена оценка возобновляемых энергетических ресурсов Азербайджана и выявлено, что Абшеронский полуостров обладает большим потенциалом ветряной энергии. Средняя скорость долгосрочного ветра выше 6 м/сек, что указывает на наличие благоприятного для ветряной энергии экономико-технического потенциала. Статистические данные по ветряной энергии, собранные на территории размещения ГРЭС "Шимал", еще раз подтвердили представленные показатели. Показатели, представленные во время проведения этих исследований для территории Гобустанского района, причисляются к 4-му классу потенциала ветряной энергии, что считается высоким потенциалом.

2.2. Солнечная энергия

Естественные климатические условия Азербайджана открывают широкие возможности для увеличения производства электрической и тепловой энергии путем использования солнечной энергии. Так, количество солнечных часов в течение года в США и странах Средней Азии составляет 2500-3000 часов, в России - 500-2000 часов, а в Азербайджане 2400-3200 часов.

Развитие использования солнечной энергии может частично решить энергетическую проблему во многих районах Азербайджана. В последнее время в ряде передовых государств мира было начато широкое применение Фотовольтаической программы (ФВП). Привлечение Азербайджана к этой Программе может сыграть существенную роль в применении в регионе энергосистем подобного типа.

Следует отметить, что эффективность солнечных станций зависит от естественных климатических условий и географического расположения страны. Так, размер солнечной энергии, падающей на земную поверхность в 1 м² в течение одного года, составляет в США 1500-2000 кВтч, в России - 800-1600 кВтч, во Франции - 1200-1400 кВтч, в Китае 1800-2000 кВтч и в Азербайджане - 1500-2000 кВтч. Как видно, объем солнечных лучей, падающих на территорию Азербайджанской Республики, обладает преимуществом в сравнении с другими странами, что может расцениваться как один из критериев эффективности привлечения инвестиций в применение использования солнечной энергии.

2.3. Малые гидроэлектростанции

В настоящее время удельный вес производственной мощности гидроэлектростанций в общей энергетической системе Азербайджанской Республики составляет 17.8 процентов. 2.4 млрд. кВтч электрической энергии, произведенной в 2003 году, приходится на долю гидроэлектростанций, что составляет 11.4 процентов от общего объема произведенной электрической энергии.

В стране имеются широкие возможности для освоения неиспользованных гидроэнергетических ресурсов. В результате исследовательских работ, проведенных в этом направлении, было установлено, что полный гидроэнергетический потенциал рек в Азербайджанской Республике составляет 40 млрд. кВтч, а технически полезный потенциал - 16 млрд. кВтч, из которых 5 млрд. кВтч приходится на долю малых гидроэлектростанций.

Строительство гидроэлектростанций играет важную роль в решении таких вопросов государственного значения, как очищение селевых вод, производство экологически чистой электрической энергии и создание новых ирригационных систем. На реках и объектах водного хозяйства в Азербайджанской Республике можно разместить десятки малых гидроэлектростанций, которые смогут производить электрическую энергию в размере 3.2 млрд. кВтч. В ближайшей перспективе целесообразным считается строительство 61 малых ГЭС.

Эти ГЭС могут быть размещены на ирригационных каналах, реках с неурегулированным течением и подлежащих строительству водохранилищам. Использование в стране микро ГЭС для снабжения электрической энергией объектов, населенных пунктов, расположенных вдали от электрических линий и подстанций единой энергетической системы, может создать возможность не только для решения проблем с электрической энергией, но также и для решения других социальных проблем.

Учитывая, что энергетическая система Нахчыванской Автономной Республики не соединена с основной энергетической системой страны, целесообразней в первую очередь строить средние, малые, микро гидроэлектростанции в Нахчыванской Автономной Республике.

2.4. Энергия биомассы

Стремительное развитие промышленности, сельского хозяйства и сектора социального обслуживания Азербайджанской Республики открывает новые возможности для производства энергии путем использования биомассы. В стране имеются следующие источники биовеществ:

- * пригодные для сжигания промышленные отходы;
- * отходы сектора лесного хозяйства и переработки древесины;
- * сельскохозяйственная продукция и отходы органического происхождения;
- * отходы бытового и коммунального секторов;
- * отходы, получаемые от площадей, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.

Проведенные исследования показывают, что основную часть производственных отходов во всех секторах экономики составляют вещества биомассы. Из этих веществ биомассы можно получить биогаз, биожидкость и твердую биомассу, используемые в производстве электрической энергии. Так, ежегодно в Азербайджанской Республике на полигоны обезвреживания отходов выбрасывается более 2.0 миллионов тонн твердых бытовых и производственных отходов. Утилизация (переработка) твердых бытовых и производственных отходов для устранения затруднений в отоплении общественных зданий в Баку и других крупных промышленных городах страны обеспечило бы частичное устранение данных проблем.

Во многих странах Европы эта проблема уже решена. Так, после строительства на густонаселенных территориях мусоросжигательных заводов бытовые отходы сжигаются. За счет энергии, получаемой от сжигания мусора, близлежащие населенные пункты обеспечиваются тепловой и электрической энергией. А остатки сожженных отходов широко используются в качестве удобрения с целью увеличения плодородности земли. Как видно, строительство таких заводов комплексного значения представляет значимость для Азербайджана.

2.5. Геотермальная энергия

Тепло недр во многих странах широко используется в промышленном, сельскохозяйственном, бытовом и коммунальном секторах и в медицине. Преимущество использования источников геотермальной энергии в производстве и потреблении энергии заключается в том, что их применение не требует крупных финансовых средств.

Территория Азербайджанской Республики богата термальными водами. Они охватывают такие широкие территории, как горы Большого и Малого Кавказа, Абшеронский полуостров, Талышская предгорная зона, Куринская впадина и Прикаспийско-Губинская территория. Используя термальные воды на указанных территориях, можно удовлетворить часть потребности в тепловой энергии в бытовой сфере и других областях.

В результате осуществления мероприятий, предусмотренных Государственной программой, максимально используя возможности альтернативных (возобновляемых) источников энергии путем привлечения инвестиционных источников, к системе электрической энергии страны могут быть подключены дополнительные мощности.

Мероприятия по использованию альтернативных (возобновляемых) источников энергии

Пор. №	Название мероприятия	Основные исполнители	Срок исполнения (по годам)
1.	Подготовка предложений в связи с совершенствованием законодательной и нормативно-правовой базы с целью ускорения использования альтернативных (возобновляемых) источников энергии	МПЭ, МЭР, МЭПР, ГКСА, МЮ	2005-2007
2.	Изучение и применение международного опыта по использованию альтернативных (возобновляемых) источников энергии	ГААВИЭ, МЭПР, МЭ, НАНА,	регулярно
3.	Осуществление мероприятий, предусматривающих стимулирование использования альтернативных (возобновляемых) источников энергии	ГААВИЭ, МЭ, МФ, МН, МЮ, ГТК, ГКВИ, местные органы исполнительной власти	регулярно
4.	Подготовка специалистов по использованию альтернативных (возобновляемых) источников энергии и проведение работы в направлении просвещения потребителей энергии	МО, ГААВИЭ, НАНА, МЭПР	регулярно
5.	Создание единого координационного научно-методического центра и информационной базы с целью эффективного использования альтернативных (возобновляемых) источников энергии	МПЭ, НАНА	2004-2006
6.	Проведение научно-исследовательских работ по определению потенциала альтернативных (возобновляемых) источников энергии в стране	НАНА, ГААВИЭ, МЭ	регулярно
7.	Осуществление мероприятий в направлении ускорения приватизации имеющихся малых гидроэлектростанций ("Губа", "Гусар", "Чичекли", "Зейхур", "Нюгади", "Балакен", "Чинарлы")	МЭР, МПЭ, местные органы исполнительной власти	2004-2006
8.	Осуществление мероприятий в направлении реконструкции гидроэлектростанции "Варвара"	МПЭ, МЭР, КМВХ, ОАО "Азерэнержи"	2005-2007
9.	Проектирование и строительство гидроэлектростанции на реке Вайхыр	МПЭ, МЭР, КМВХ, ОАО "Азерэнержи"	2005-2007
10.	Строительство малых гидроэлектростанций на горных реках и ирригационных каналах с целью использования их энергетического потенциала	ГААВИЭ, МЭР, КМВХ, ГКЗК	2005-2013

11.	Широкое применение ветряных электростанций в соответствии с возможностями использования потенциала ветряной энергии на территории Азербайджана	ГААВИЭ, МЭР, ГКЗК, НАНА, местные органы исполнительной власти и муниципальные органы	2004-2013
12.	Изучение потенциала ветряной энергии в снабжении электрической энергией Нахчыванской Автономной Республики и обеспечение его использования	МПЭ, МЭР, НАНА, МЭПР, ГКЗК, КМ НАР	2006-2008
13.	Применение солнечных коллекторов для отопления и снабжения горячей водой зданий на территории Абшеронского полуострова, Миль-Муганской равнины и Нахчыванской Автономной Республики	МПЭ, МЭР, ГКСА, НАНА, ГИВ Баку, КМ НАР, местные органы исполнительной власти	2005-2007
14.	Увеличение коэффициента полезного действия фотоэлементов, используемых в производстве солнечной энергии, и запуск их производства с использованием местного научно-технического потенциала и сырья	МПЭ, МЭР, НАНА	2005-2007
15.	Осуществление работ по отоплению общественных, бытовых зданий и других объектов, используя энергию источников геотермальной воды	ГААВИЭ, МЭР, МЭПР, ГКСА, НАНА, местные органы исполнительной власти и муниципальные органы	2005-2013
16.	Применение пластиковых труб, обладающих низкой теплопроводимостью с целью рационального использования тепловой энергии геотермальных вод	ГААВИЭ, МЭПР, МЭР, НАНА	2006-2013
17.	Использование источников геотермальной воды в отоплении теплиц по производству сельскохозяйственной продукции в осенне-зимнем сезоне	Местные органы исполнительной власти, КМО, ГААВИЭ, МЭПР, НАНА	регулярно
18.	Проведение научно-исследовательских работ в направлении преобразования энергетического потенциала морских волн в электрическую энергию	НАНА, МПЭ	2005-2010
19.	Разработка современной технологии по производству и применению биовеществ из промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов, проведение работы по применению малых электростанций, работающих	ГААВИЭ, НАНА, МЭПР, МЭР, ГИВ Баку, НАНА, местные органы	2005-2013

	на биомассе	исполнитель-	
		ной власти	
20.	Разработка технологии получения коксовых брикетов и других продуктов из отходов переработки нефти на перерабатывающих заводах с целью получения тепловой энергии	МПЭ, НАНА, МЭПР, ГНКАР	2005-2008

(В Мероприятия по использованию альтернативных (возобновляемых) источников энергии внесены изменения в соответствии с Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 25.11.2013 г. №124, Указами Президента Азербайджанской Республики от 14.05.2014 г. №164, 15.02.2016 г. №787, 16.08.2016 г. №1023)
(см. предыдущую редакцию)

Акронимы

МПЭ - Министерство промышленности и энергетики Азербайджанской Республики
МЭ - Министерство экономики Азербайджанской Республики
МЭПР - Министерство экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики
МФ - Министерство финансов Азербайджанской Республики
МН - Министерство налогов Азербайджанской Республики
МО - Министерство образования Азербайджанской Республики
МЮ - Министерство юстиции Азербайджанской Республики
МСХ - Министерство сельского хозяйства Азербайджанской Республики
ГТК - Государственный таможенный комитет Азербайджанской Республики
НАНА - Национальная академия наук Азербайджана
ГКСА - Государственный комитет по строительству и архитектуре Азербайджанской Республики
ГКВИ — Государственный комитет Азербайджанской Республики по имущественным вопросам
КМВХ - Комитет мелиорации и водного хозяйства при Кабинете министров Азербайджанской Республики
ГНКАР - Государственная нефтяная компания Азербайджанской Республики
КМ НАР - Кабинет министров Нахчыванской Автономной Республики
ГИВ Баку - Исполнительная власть города Баку
ГИВ Сумгаита - Исполнительная власть города Сумгаит
ГААВИЭ - Государственное агентство Азербайджанской Республики по альтернативным и возобновляемым источникам энергии.

(В Акронимы внесены изменения в соответствии с Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 25.11.2013 г. №124, Указами Президента Азербайджанской Республики от 14.05.2014 г. №164, 15.02.2016 г. №787, 16.08.2016 г. №1023)
(см. предыдущую редакцию)