

ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В РАЗВИТИИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Ахмедова А.А. Email: Ahmedova1174@scientifictext.ru

Ахмедова Акима Амир - доктор философских наук в области экономики, доцент,
кафедра экономики промышленности и менеджмента,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: дополнительным стимулом развития альтернативной энергетики послужили случившиеся в последние годы политические, экономические и экологические кризисы, которые потенциально влияют на энергетическую безопасность государств и регионов. К подобного рода кризисам можно отнести теракты в США, московскую энергоаварию, перебои с газовым транзитом через Украину в страны ЕС, аварию на японской АЭС «Фукусима-1», а также другие подобные события. После подобных происшествий человечество все яснее осознает свою недопустимо высокую степень зависимости от невозобновляемых источников энергии, а также опасность некоторых из них.

Ключевые слова: альтернативной энергетики, энергетические проекты.

EXPERIENCE OF FOREIGN COUNTRIES IN THE DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE ENERGY

Ahmedova A.A. Email: akimaahmedova @ gmail.com

Ahmedova Akima Amir - Doctor of Philosophy in Economics, Associate Professor,
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ECONOMICS AND MANAGEMENT,
AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF OIL AND INDUSTRY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: an additional stimulus for the development of alternative energy was also the political, economic and environmental crises that have occurred in recent years, which potentially affect the energy security of states and regions. Such crises include terrorist attacks in the United States, the Moscow energy accident, interruptions in gas transit through Ukraine to the EU countries, the accident at the Japanese nuclear power plant "Fukushima-1", and other similar events. After such incidents, mankind is increasingly aware of its unacceptably high degree of dependence on non-renewable energy sources, as well as the danger of some of them.

Keywords: alternative energy, energy projects.

УДК 339

К 2000-м годам исследовательские работы в области альтернативной энергетики в России практически прекратились. Однако понимание того, что в будущем потребности в энергии, а значит и в новых способах её получения, будут только увеличиваться, не дало полностью остановить российские «альтернативные» энергетические проекты, но выгодное для нефтегазовой отрасли России увеличение стоимости барреля нефти обеспечило трудности развитию альтернативной энергетики в стране.

К основополагающим документам, регулирующим использование ВИЭ в России, следует отнести: Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике». Этот закон дает определение возобновляемым источникам энергии, устанавливает полномочия государственных органов власти в области регулирования и поддержки использования ВИЭ, приводит механизмы государственного регулирования использования ВИЭ: обязательное возмещение (покупка) сетевыми компаниями потерь электрической энергии в сетях, в первую очередь, за счет энергии, произведенной на квалифицированных генерирующих объектах на основе ВИЭ; предоставление из федерального бюджета субсидий в порядке компенсации стоимости технологического присоединения генерирующих объектов на основе ВИЭ мощностью до 25 МВт и признанных квалифицированными объектами; установление надбавки, прибавляемой к равновесной цене оптового рынка, для электроэнергии, произведенной на основе ВИЭ; осуществление другой поддержки использования ВИЭ в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации [1].

Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения: энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года». Данное распоряжение определяет цели и принципы использования ВИЭ, содержит целевые показатели объема производства и потребления электроэнергии, произведенной на ВИЭ, а также включает меры по достижению этих целевых показателей. Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства РФ от 22.02.2008 № 215-р). Данная схема содержит прогноз возможностей развития электростанций на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и рекомендации по вводу генерирующих мощностей объектов на основе ВИЭ в период до 2030. Распоряжение Правительства РФ от 04.10.2012 № 1839-р «Об утверждении комплекса мер стимулирования производства электрической энергии генерирующими объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников

энергии”. Данный комплекс мер предусматривает: внесение изменений в Правила квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе ВИЭ;

утверждение методических указаний расчета цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность), произведенную на основе ВИЭ и приобретаемую на розничных рынках в целях компенсации потерь в электрических сетях; разработку Правил выдачи, обращения и погашения сертификатов ВИЭ; выработку предложений по локализации производства оборудования.

Кроме того, Министерство энергетики Российской Федерации разработало проект государственной программы “Энергоэффективность и развитие энергетики”, которая включает в себя подпрограмму “Развитие использования ВИЭ”. Основные мероприятия подпрограммы предполагают стимулирование развития использования ВИЭ в субъектах РФ, реализацию мер по привлечению внебюджетных средств на развитие использования ВИЭ и создание инфраструктурных условий развития использования ВИЭ.

Программа «Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» предполагает постепенный рост доли альтернативной энергетики в энергетическом балансе страны: к 2010 году до 1,5 %, к 2015 году до 2,5 %, к 2020 году до 4,5 %. Данные значения гораздо ниже аналогичных показателей для Европы и США, и на это есть ряд причин.

Основной причиной столь незначительной доли альтернативных источников в энергетическом балансе страны является отсутствие четко прописанных и регламентированных законодательных мер по поддержке данной отрасли. В 2000-е годы Госдума РФ совместно с ОАО «РусГидро» предприняли попытку разработки отдельный законопроект о возобновляемых источниках энергии, но в итоге все ограничилось лишь принятием поправок к отдельным статьям Федерального закона 2003 года «Об электроэнергетике». В качестве других причин фигурируют отсутствие инфраструктуры развития альтернативной энергетики, нерентабельность инвестиций в данную отрасль энергетики, а также отсутствие возможности реальной конкуренции альтернативных источников энергии с традиционными и невозобновляемыми. Кроме того, нет достаточного количества и качества исследовательских работ, отсутствует мониторинг отрасли, не проводится обмен информацией, не готовятся кадры, нет общественной поддержки, нет поддержки инвесторов.

Ситуация в сфере альтернативной и возобновляемой энергетики в Европе и США развивалась по другому сценарию. Мировой нефтяной кризис 1973 года подстегнул интерес к альтернативным возобновляемым источникам энергии. В течение 1974 года цена на нефть выросла вчетверо, и западные страны, осмыслив причины кризиса, приступили к исследованиям в области получения альтернативной энергии, их стратегической целью стало обеспечение национальной энергетической безопасности. Работа учёных велась по разным видам альтернативных источников, единственным очевидным ограничительным фактором были природно-климатические условия конкретных территорий [2].

По приводимым «Независимой газетой» данным, доля ВИЭ (включая малую гидроэнергетику) в мире за 30 лет увеличилась ненамного: с 13,3 % в 1970 году до 13,6 % в 2000 году [2]. Инвестиции же в альтернативные ВИЭ только в середине 2000-х годов выросли многократно: с \$33,4 млрд в 2004 году до \$148,4 млрд в 2007 году. С 2007 года в ветровую и солнечную энергетику активно инвестирует. Прибыльность зарубежных проектов в области альтернативной энергетики в 2007 году оценивалась в среднем в 10—20 %, но со значительным потенциалом роста в недалёком будущем. В 2009 году, по данным доктора технических наук Олега Попеля, доля альтернативных ВИЭ в мировом энергобалансе составляла 5%, темпы роста ветроэнергетики достигли 30 % в год, а солнечной энергетики — 50 % в год.

На конец 2010 г. странами, лидирующими в производстве нетрадиционной энергии являлись Исландия (около 25% ВИЭ в энергобалансе, основной ВИЭ – геотермальная энергия), Дания (около 20,6% ВИЭ в энергобалансе, основной ВИЭ – ветровая энергия), Португалия (18% ВИЭ в энергобалансе, основные ВИЭ – приливная энергия, энергия солнца и ветра), Испания (17,7% ВИЭ в энергобалансе, основной ВИЭ – энергия солнца) и Новая Зеландия (15,1% ВИЭ в энергобалансе, основные ВИЭ – геотермальная и ветровая энергия). Кроме того, в развитие альтернативной энергетики в 2010 году активно инвестировали Ватикан, Китай и Индия. В Ватикане в 2010 году было завершено строительство самой большой в Европе солнечной электростанции, позволяющей практически полностью отказаться от использования других источников энергии. В планы Индии также входило масштабное развитие солнечной энергетики. К концу 2011 года в штате Гуджарат было завершено строительство солнечной электростанции мощностью 1000 МВт. Китай активно финансирует проекты развития ветровой энергетики. В 2010 году Китай занял второе место в мире после США по объёму произведённой ветровой энергии, обогнав Германию.

С начала XXI века альтернативная энергетика за рубежом получила очередную волну инвестиций. Евросоюз приступил к созданию панъевропейской системы распределения электричества с использованием АЭ, США объявили о планах повысить долю альтернативных источников энергии в своем энергобалансе до 20% к 2020 году. Евросоюз также планирует повысить долю альтернативных источников энергии в своем энергобалансе до 20% к 2020 году и до 40% в 2040 году. В частности, в Испании при участии государства планируется построить шесть крупных солнечных электростанций, которые в условиях создаваемой панъевропейской системы распределения электричества смогут делиться электроэнергией с другими регионами Европы. Аналогичное перераспределение энергоресурсов планируется провести и в отношении ветряных электростанций с участием Дании и Германии [3].

В Италии альтернативная энергетика стала конкурентоспособной отраслью к 2011 году. К 2012—2013 годам то же самое, по мнению специалистов, должно произойти в Германии. Росту популярности альтернативной энергетике в целом в ЕС способствовала авария на японской АЭС «Фукусима-1» в марте 2011 года, и сразу же накрывшая западные страны волна радиофобии. После протестов своих граждан Германия ускорила планы полного отказа от атомной энергетике, несмотря на то, что эксперты отрицают возможность альтернативных источников равноценно восполнить энергетические потребности государства (доля АЭС в энергобалансе Германии в 2010 году составляла 30 %). Но Германия планирует избавиться от АЭС до 2023 года, а долю альтернативной энергетике довести к тому времени до 35 %. В Таиланде после протестов граждан власти заморозили пять проектов строительства АЭС. Ядерную программу приостановила Швейцария. Для всех европейских АЭС было решено провести стресс-тесты.

Список литературы / References

1. *Гнатусь Н.А. и др.* Петротермальная геоэнергетика и геофизика // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4. Геология, 2011. № 3.
2. *Гнатусь Н.А. и др.* Тепло Земли согреет малые города // Мировая энергетика, 2009. № 1.
3. *Гнатусь Н.А.* Тепловая энергия Земли - основа будущей теплоэнергетике // Новости теплоснабжения, 2006. № 12 (76).