

8. Позняк А. В. Современная миграционная ситуация и проблемы формирования миграционной политики в Украине : [Электронный ресурс] / А. В. Позняк. – Режим доступа : [http://www.demoskop.ru/weekly/2007/0285/analit\\_07.php](http://www.demoskop.ru/weekly/2007/0285/analit_07.php).
9. П'ятковська О. Р. Особливості регулювання міжнародної трудової міграції в умовах світової фінансово – економічної кризи : [Електронний ресурс] / О. Р. П'ятковська. – Режим доступа : <http://www.nbu.gov.ua>.
10. Рішення Ради національної безпеки та оборони України «Про напрямки державної міграційної політики України та невідкладні заходи щодо підвищення її ефективності» // Офіційний вісник Президента України. – 2007. – № 21. – С. 16.
11. Силина Т. На реках вавилонских / Т. Силина // Зеркало недели. – 2008. – № 48-49 (727-728). – С. 4-5.
12. Тресвятська Т. Умови та проблеми становлення середнього класу в Україні / Т. Тресвятська // Україна : аспекти праці. – 2005. – № 7. – С. 22-30.
13. Шустік О. Інтелектуальний капітал – це квиток у 21 сторіччя / О. Шустік // Правовий тиждень. – 2007. – № 36 (57). – С. 5.
14. Abella M. The Effect of the Global Economic Crisis on Asian Migrant Workers and Governments Responses. Technical Note / M. Abella, G. Ducanes // ILO Regional office Paper. ILO Regional Office for Asia and the Pacific. – Bangkok, 2009. – P. 18.
15. Awad I. The global economic crisis and migrant workers : Impact and response / I. Awad // International Labour Office, International Migration Programme. – Geneva : ILO, 2009. – P. 51.
16. Towards a common European Union immigration policy : [Electronic resource]. – The access mode : [http://ec.europa.eu/justice\\_home/fsj/immigration/fsj\\_immigration\\_intro\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice_home/fsj/immigration/fsj_immigration_intro_en.htm).

**Ресульєва Н.Ш.**

**УДК 620.92(477.75)**

## **ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АР КРЫМ**

**Постановка проблемы.** Вопрос об обеспечении экономики энергоресурсами – это центральный вопрос, в конечном счете, определяющий эффективность, инновационность и перспективы развития экономики в целом. Энергия является одной из наиболее важных составляющих любой продукции, услуг и жизненных потребностей человека. Качественное и своевременное обеспечение энергией предприятия и населения выступает главным условием успешного социально-экономического развития государства, а также его энергетической и национальной безопасности. Сектор нетрадиционной энергетики является наукоемким, и поэтому его развитие будет способствовать проникновению научно-технических инноваций в другие сферы народного хозяйства.

Особенно актуальна вышеописанная проблема для Крымского полуострова. Крым относится к числу энергодефицитных регионов Украины. Из-за тупикового расположения и очень слабых собственных мощностей для производства электроэнергии он более других зависим от поставок электричества с Украины. До 93% всей энергии на полуостров поступает с материка по линиям электропередач, высокий физический износ которых приводит к значительным потерям [1]. Развитие основных отраслей Крыма полностью зависит от надежности энергообеспечения внутренних потребителей и стоимости энергоносителей. Однако периодическое увеличение затрат на приобретение ТЭР ставит под угрозу развитие хозяйства автономии. Поскольку Крым является курортным регионом, не имеет смысла решение данной проблемы путем внедрения перспективных технологий традиционной энергетики, так как такое решение будет противоречить развитию курортно-оздоровительных зон полуострова. В связи с этим, возникает необходимость разработки и широкого внедрения в Крыму научно-технических разработок и предложений по использованию нетрадиционных возобновляемых и экологически чистых источников энергии.

**Анализ литературы.** Проблемами нетрадиционной энергетики в АР Крым занимаются такие ученые и опытные специалисты-практики как Сафонов В.А., Кувшинов В.В., Клавдиенко В.П., Стаценко И.Н., Левченко С.А. и другие. По их оценкам, сам полуостров располагает всеми возможностями производить энергии больше, чем его существующие потребности. Однако в то же время на полуострове недостаточно изучены все направления освоения и механизмы применения альтернативных источников энергии, в частности использование энергии волн.

**Целью данной статьи** является комплексный анализ возобновляемых энергетических ресурсов (ВЭР) и возможных путей их использования в экономике АР Крым.

**Изложение основного материала.** Крым один из наиболее благоприятных регионов Украины для разработки и внедрения ВЭР. Его природные и климатические условия создают огромный и редкостный потенциал экологически чистых источников энергии. Сегодня в АР Крым производится только 7 % собственной энергии, тогда, как потенциал альтернативной энергетики в 1,5 раза превышает потребности региона. По данным Института возобновляемой энергетики НАН Украины, потребление энергоресурсов в Крыму в год составляет 4,2 млн. тонн условного топлива, притом, что потенциал возобновляемой энергетики составляет 6,6 млн. тонн, то есть 156 %, что в свою очередь эквивалентно около 5,74 млрд. м<sup>3</sup> природного газа (табл. 1) [3, 8]. Это значительно превышает объемы общих годовых энергетических

потребностей автономии с учетом того, что потребление природного газа составляет 1 млрд. куб. метров на 1 млн. жителей, а населения АРК на сегодня составляет около 2 млн. человек [5].

Рассматривая энергию ветра, нужно сказать что в АРК площади с существенным ветропотенциалом, достаточным для создания экономически эффективных ВЭС, составляют около 2300 км<sup>2</sup> [8]. Еще выше потенциал энергии ветра на прилегающих к Крыму акваториях. Теоретически доступный для освоения ветровой потенциал территории Крыма вместе с акваториями Сиваша, 12-мильной зоны и континентальных шельфов Украины в Чёрном и Азовском морях достаточен для сооружения промышленных ветряных электростанций (ВЭС) общей мощностью около 700 – 800 ГВт. Только на территории крымской части Сиваша, неудобий Присивашья и Керченского полуострова можно соорудить парк ВЭС общей мощностью более 100 ГВт. Парк ВЭС такой мощности, построенный на базе ветряных электрогенерирующих установок (ВЭУ) мегаваттного класса мощности, электричества будет генерировать свыше 300 млрд. кВт час/год, что в 1,5 раза больше нынешних объёмов его производства всеми электростанциями Украины [4].

**Таблица 1.** Годовой технически-достижимый потенциал энергии ВЭР Автономной Республики Крым [8]

Направление освоения ВЭР	Годовой технически достижимый энергетический потенциал		Эквивалентные объёмы природного газа млрд. м <sup>3</sup> /год
	млрд.кВт.ч/год	млн.т.т./год	
Ветроэнергетика	6,95	3,5	3,04
Геотермальная энергетика	9,72	1,11	0,96
Солнечная энергетика	1,82	0,38	0,33
Биоэнергетика	5,21	0,64	0,56
Малая гидроэнергетика	0,14	0,05	0,04
Энергетика окружающей среды	8,00	0,93	0,81
Всего ВЭР	31,84	6,61	5,74

Сегодня в первую очередь в Крыму необходимо обеспечить эффективное использование уже построенных ВЭС, и одновременно активно начинать изготовление машин нового поколения. Поэтому важным условием дальнейшего развития этой подотрасли энергетики выступает активное вмешательство государства в экономическую жизнь, в частности предоставления льгот, субсидий предприятиям, работающим в данной сфере, а также применение стимулирующих мер в отношении предприятия и физических лиц внедряющих ветровые либо прочие нетрадиционные энергоустановки. Целесообразно со стороны государства оплачивать часть стоимости таких установок, что позволит привлечь энергопотребителей.

Крымский регион расположен в крайней южной части Украины и имеет значительный энергетический потенциал солнечной энергии (рис. 1). Среднегодовое количество суммарной солнечной радиации достигает 1400 кВт·год/м<sup>2</sup>. Инсоляция в разных районах Автономной Республики Крым составляет от 2170 до 2400 часов в год, большая часть из которых приходится на летний сезон, что совпадает с повышенным спросом на горячую воду для систем горячего водоснабжения, в первую очередь на объектах агропромышленного, санаторно-курортного и туристического комплексов. Высокой является не только количественная характеристика потоков лучистой энергии, но и качественная, то есть возможность их использования для работы солнечных установок на протяжении года с наибольшей энергетической эффективностью (табл. 2).

**Таблица 2.** Средняя длительность солнечного сияния по месяцам года для некоторых городов Крыма [7]

Пункт наблюдения	Часы за месяц												За год часов
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
г. Симферополь	84	95	159	200	271	287	327	308	240	178	115	78	2343
г. Алушта	77	79	146	184	253	299	340	323	261	180	106	73	2321
г. Севастополь	62	75	145	202	267	316	356	326	254	177	98	64	2242

Согласно данным отдела энергосбережения и альтернативных источников энергии Министерства промышленной политики, транспорта, связи и топливно-энергетического комплекса Автономной Республики Крым в настоящее время на территории Крыма установлено более 13,5 тыс. штук коллекторов с общей поглощающей поверхностью более 20 тыс. м<sup>2</sup>. Это позволило получить экономию до 2,9 тыс. тонн условного топлива ежегодно, что составляет всего около 4-х процентов от технического потенциала. Однако максимальный эффект от использования гелиоколлекторов можно достичь на Южном берегу полуострова, а именно на курортно-рекреационных объектах, где пик потребления горячей воды совпадает с максимальным количеством солнечных дней. В то же время, эксплуатационные затраты на обслуживание солнечных установок значительно ниже чем на обслуживание традиционных тепловых источников (отопительных котельных). Так стоимость нагрева 1 м<sup>3</sup> воды от солнечной установки может составить до 0,6 грн., а от отопительной котельной предприятия «Крымтеплокоммунэнерго» для населения г. Симферополя стоимость нагрева 1 м<sup>3</sup> горячей воды составляет 11,0 грн. [2, 9].

Крым окружен морем, поэтому с успехом можно использовать энергию волн. Береговая линия Крыма имеет протяженность более 1000км. И крымские учёные уже разработали технологию волновой

электростанции. ОАО “Укрэнергопроект” разработало и запатентовало несколько типов волновых энергоустановок. Установка в собранном виде перемещается на плавучем основании и работает при высоте волны от 0,5 до 2,0 метров. Мощность установки составляет от 20 до 200 кВт при высоте волны 0,5-2,0 м. Предлагаемая схема и конструкция позволяет поместить гидроаккумулирующую станцию на берегу и с берега же производить обслуживание волновой энергоустановки. Кроме того, испытания выявили волногасящие возможности энергоустановки. Эти установки могут быть использованы службами МЧС, экологии, погранслужбами, как для выработки электроэнергии, так и в берегозащитных целях [6].

**Выводы.** В Крыму уже сделаны определенные шаги в области освоения ВЭР, разработана законодательная база, существуют предприятия разрабатывающие данные источники, выпускающие соответствующее оборудование и самое главное существует научная база в лице ученых, специалистов, научных институтов, активно занимающихся изучением ВЭР.

Инновационность развития ВЭР в Крыму определяется тем, что она носит синергетический эффект для развития практически всех отраслей хозяйства, поскольку энергия является составляющей любой продукции и услуг. Использование возобновляемых энергоресурсов повысит качество и безопасность производимой продукции, снизит ее энергоемкость, а в будущем позволит АРК обеспечить энергонезависимость, избавив от отягчающих экономику расходов на приобретение традиционных энергоносителей. Это в свою очередь повысит наукоемкость отраслей хозяйства АРК, направив его экономику на инновационный путь развития. Поэтому развитие и внедрение ВЭР должно стать приоритетным направлением энергетической политики АРК.

#### Источники и литература:

1. Амелина И. На крыльях ветроэнергетики / И. Амелина // Первая Крымская. – 2007. – 13 июля (№ 182).
2. Возможности использования солнечной энергетики в Крыму : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://crimean-center.com/?p=289>
3. Котенева О. Энергоснабжение полуострова увеличилось на 50 мегаватт / О. Котенева // Первая Крымская. – 2008. – 19 дек. (№ 255).
4. Коробко Б. П. Потенциал энергонезависимости Крыма : [Электронный ресурс] / Б. П. Коробко, Ю. Н. Лебедев, В. Н. Миханюк. – Режим доступа : <http://www.planeco.com.ua>
5. Крым займется энергосбережением и альтернативной энергетикой // Энергосбережение. – 2007. – № 1.
6. Осадчук В. Волновые энергоустановки в Крыму / В. Осадчук, А. Савченко // Энергосбережение. – 2008. – № 3.
7. О солнечном сиянии и его продолжительности : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://meteoweb.ru/cl006.php>;
8. Программа энергосбережения в Автономной Республике Крым на период до 2014 года : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rada.crimea.ua/ua/draft-app/5/1283pr>;
9. Стаценко И. Н. За нашу Солнечную Родину! / И. Н. Стаценко // Энергосбережение. – 2008. – № 1.

Ресульева С.Т.

УДК 338.439.4:637.12

## УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ, МЕСТО И РОЛЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МОЛОЧНОГО ПОДКОМПЛЕКСА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Актуальность проблемы.** Хозяйственный комплекс любой страны мира как составляющую включает молочную промышленность, которая является одной из важнейших составляющих в формировании продовольственной безопасности. Продукция молочного подкомплекса играет исключительно важную роль в формировании полноценного рациона питания, который необходим для осуществления нормальной жизнедеятельности человека. Уникальность и незаменимость молокопродуктов подтверждается тем, что они являются традиционными для питания человека на протяжении всего периода существования. Проблемы развития молочного подкомплекса выходят за рамки экономических и становятся вопросами социальной и политической стратегии нации, которые непосредственно влияют на здоровья. Обеспечение полноценного, качественного и достаточного рациона питания, продовольственной безопасности населения, - одно из важнейших и первоочередных для выполнения заданий государственной политики.

**Анализ публикаций.** В экономической научной литературе еще не выработан единственный подход к определению продовольственной безопасности страны. Среди наиболее распространенных определений можно выделить три условные группы:

- продовольственная безопасность характеризуется определенным уровнем обеспеченности страны продуктами питания отечественного производства;

- состояние продовольственной безопасности государства характеризуется с помощью двух критериев: первый – наличие на продовольственном рынке страны продуктов питания в количестве, достаточном для поддержки активной и здоровой жизни всего населения; второй – доступность продуктов питания для всех слоев населения.