

зниження його собівартості, насамперед, необхідно: покращувати селекційно-племінну роботу; вдосконалювати організацію та укріплювати кормову базу, забезпечувати тварин біологічно повноцінним годуванням за умов низьких витрат на корми; підвищувати рівень спеціалізації, внутрішньогосподарської концентрації та інтенсифікації скотарства; в достатній кількості забезпечувати молочні господарства основними виробничими фондами та переводити їх на більш сучасні, удосконалені технології і організацію виробництва; налагоджувати мотиваційний механізм, систему зацікавленості працівників в економії виробничих витрат та підвищувати продуктивність праці; систематично розробляти і здійснювати організаційно-технічні заходи, що забезпечують зниження витрат праці та коштів на одиницю продукції і підвищення рентабельності виробництва молока.

На прикладі молочного ринку автором доведено, що проблеми продовольчого ринку охоплюють систему теоретичних і практичних аспектів аграрного сектору, від якого значною мірою залежить загальне зростання ефективності всіх інших секторів економіки. То ж покращення його стану є вирішальним для країни завданням макроекономічного рівня.

Література

1. Пасхавер Б. Рентабельність агросфери: проблеми стабільності // Економіка України.- 2004.- №2.-С. 73-82.
2. Благов В. Молоко и молокопродукты // Хозяин.- 2005.-№10.-С. 22-23.
3. Уланчук В.С., Мудрак Р.П. Шляхи підвищення ефективності виробництва молока // Економіка АПК.- 1998.-№ 11.-С. 13-16.
4. Ільчук М.М. Проблеми забезпечення зростання рівня споживання масла вершкового населенням України // Економіка АПК.-2003.- №2.- С. 80-88.
5. Статистичний щорічник «Сільське господарство України за 2004 р.» // Державний комітет статистики України; Під загальним керівництвом Ю.М. Остапчука.- К., 2005.- 316 с.
6. Мостенська Т.Л. Стан і проблеми розвитку ринку молочних продуктів в Україні // Економіка АПК.- 2004.- №3.- С. 46-50.

УДК 621.548

В.В. Силкин

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ

В настоящее время во всем мире наблюдается повышенный интерес к использованию в различных отраслях экономики нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ). Приближающаяся угроза топливного «голода», а также загрязнение окружающей среды и тот факт, что прирост потребности в энергии значительно опережает прирост ее производства, вынуждает многие страны с новых позиций обратить внимание на энергию солнечных лучей, ветра, текущей воды, тепла земных недр, то есть на энергию, большая часть которой растворяется в пространстве, не принося ни вреда, ни пользы.

Значительное внимание этой проблеме уделяется организациями, входящими в ООН, а также другими межправительственными и неправительственными международными организациями. Выделяются значительные средства на работы в области НВИЭ из целевых ассигнований ЕЭС, Европейского фонда национального развития, Евроатома и других организаций.

Ветроэнергетика как одна из подотраслей отечественного ТЭК изучена значительно слабее, чем состояние и перспективы использования традиционных источников энергии (нефть, газ, уголь). Отдельные проблемы ветроэнергетики в Крыму исследовал в своих трудах Бабенко Г.А., который развитие ветроэнергетики в АР Крым рассматривает как инвестиционный процесс [1, с. 44-50].

Перспективным направлением для Крыма является ветроэнергетика и по мнению Касьяненко Н., который в своих публикациях отмечает, что «еще в 1995г. институтом «Укрэнергопроект» было обосновано размещение ветровых агрегатов на сотне участков в Крыму, однако, до настоящего времени основной проблемой для их строительства является отсутствие инвестиций» [2]. Чечелюк П. рассматривает строительство малых электростанций, в том числе и ветряных, как достойную альтернативу крупным энергетическим предприятиям, «строительство которых требует значительных и на данный момент не реальных для Украины инвестиционных вложений» [3]. В то же время, состояние и перспективы развития отечественной ветроэнергетики изучены еще

недостаточно, поскольку это направление является достаточно новым в организации топливно-энергетического комплекса региона. В частности, требует тщательного анализа и дальнейшего рассмотрения проблема экологической безопасности развития ветроэнергетики в Крыму. Интерес представляет также вопрос определения перспектив развития отечественной ветроэнергетики на основе анализа общемировых тенденций в этой отрасли.

Целью исследования является анализ зарубежного и отечественного опыта использования энергии ветра, а также определение перспектив отечественной ветроэнергетики.

Энергия ветра, рассматривается специалистами как один из наиболее перспективных источников энергии, способную заменить не только традиционные источники, но и ядерную. Выработка электроэнергии с помощью ветра имеет ряд преимуществ. К ним относятся: экологически чистое производство без вредных отходов; экономия дефицитного дорогостоящего топлива (традиционного и для атомных станций); доступность; практическая неисчерпаемость. При этом по оценкам зарубежных специалистов (в частности США), достаточная конкурентоспособность ветроэнергетических установок (ВЭУ) по сравнению с традиционными типами электростанций может быть обеспечена при сокращении стоимости ВЭУ примерно в два раза и повышении их надежности в 3-5 раз.

Территория АР Крым обладает достаточно большим ветровым потенциалом и рассматривается как наиболее перспективный район для строительства установок по его использованию и выработке дополнительной электроэнергии. Анализ ветроэнергетических ресурсов Крыма показывает, что среднегодовые значения скорости ветра на территории полуострова колеблются в пределах от 3 до 6 м/с, причем максимальные вероятности $v=3,5$ м/с (более 60%) отмечаются на Южном берегу Крыма, Керченском полуострове и в районе горного массива Ай-Петри [4, с.8].

Развитие ветроэнергетики в Крыму обусловлено: дефицитностью традиционных природных невозобновляемых топливно-энергетических ресурсов, критическим состоянием собственных генерирующих источников и неустойчивой работой крымской энергосистемы в целом; высокими экологическими требованиями к энергопроизводящим и топливопотребляющим источникам, связанным с развитием в регионе индустрии отдыха и туризма; удачным географическим положением Крыма и его уникальными природно-климатическими возможностями; наличием свободных земельных площадей, пригодных для размещения объектов ветроэнергетики; наличием свободных трансформаторных мощностей с низким коэффициентом использования, особенно в зимний период года (зона Северо-Крымского канала).

Развитие ветроэнергетики как источника энергии в некоторых странах сталкивается с противодействием. С одной стороны, ветровые фермы занимают большие площади. С другой стороны, возникают проблемы, связанные с изменением ландшафта при строительстве ВЭУ. Площади, занимаемые ВЭУ, могут быть использованы для сельскохозяйственных нужд. Стоимость 1 га земли в зависимости от регионов может составлять от 100 до 2500 долл. и более. Другой проблемой, связанной со строительством ВЭУ, возникшей в 1994 г., стала потенциальная возможность гибели птиц на путях их миграции. Орнитологи указывают, что некоторые пути миграции птиц проходят через площади, занимаемые ВЭУ. В связи с этим возникла необходимость провести научные исследования для понимания природы и масштабов проблемы. Эксперты надеются на успешное ее решение.

Немаловажными проблемами также являются влияние уровня шума, создаваемого установкой и влияние работы ВЭУ на системы радиосвязи. Еще одной проблемой ветроэнергетики является то, что регионы, благоприятные для использования энергии ветра, удалены от крупных промышленных центров, а строительство новых линий электропередач потребует значительных затрат времени и средств. В Украине взят курс на ускоренное развитие производства ветроэнергетических установок (ВЭУ) и строительство ветроэлектростанций (ВЭС) общей мощностью 500 МВт и более, для чего в ветроэнергетику направляются большие государственные инвестиции (0,75% от товарной продукции производства электроэнергии в системе Минэнерго Украины) [3, с. 20].

Существующие намерения государства по внедрению ветроэнергетики в Украине базируются в основном на применении лицензированной ВЭУ модели «USW 56-100» и ВЭУ отечественной разработки типа «АВЭ-250С». В Украине не проведены серьезные исследования по влиянию крупных ВЭС на окружающую природную среду в зоне их действия. Эти вопросы требуют дополнительных исследований и согласования с природоохранными организациями.

ВЭУ модели «USW 56-100» имеют малую для работы в параллель с энергосистемой Украины единичную мощность при формировании комплекса мощного генерирующего источника, что приводит к снижению эффективности использования земли под ВЭС, ветроэнергетического потенциала, росту

удельных затрат в строительство и на эксплуатационные расходы. Кроме того, установка «USW 56-100» не имеет международного и украинского сертификатов качества. В Украине документально не известен опыт эксплуатации этих ВЭУ в США и других странах, не известен запас заложенной прочности деталей установок, усталостные характеристики лопастей и других частей установок. Часть деталей производится вне Украины, в дальнейшем потребуется СКВ для приобретения этих деталей и ремонта установок.

На основании изложенного, можно сделать вывод, что ВЭУ модели «USW 56-100» по конструкции и параметрам не оптимальна для условий работы в параллель с энергосистемой Украины, а также не оптимальна для украинских метеоусловий. В мире в последние годы основной ввод ВЭУ, работающих в параллель с сетью, идет по линии ввода установок единичной мощностью 250—500 кВт. Считается целесообразным переходить к единичным мощностям ВЭУ мегаваттного класса [5]. В Украине разработана и производится ВЭУ типа «АВЭ-250С» мощностью 200 кВт. Разрабатывается подобная установка мощностью 500 кВт. ВЭУ типа «АВЭ-250С» может работать как в параллель с энергосистемой, так и автономно. По удельной выработке электроэнергии более предпочтительна.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ветроэнергетика в Украине, как и во всем мире, в современных условиях высокочрезмерно затратна и в ближайшей перспективе не может быть рекомендована для внедрения в больших объемах из-за высокой удельной стоимости ВЭУ, низкого коэффициента использования мощности установок (0,15-0,25) и других факторов. Она не может заменить традиционную энергетику, а может только дополнить ее. Для этого необходимо иметь традиционную генерирующую мощность, покрывающую всю нагрузку потребителей. Поэтому вряд ли целесообразно в ближайшие годы вкладывать значительные государственные инвестиции в производство ВЭУ для внутреннего рынка и строить крупные ВЭС. В первую очередь необходимо создать условия для внедрения ветроэнергетики: издание законодательных актов, стандартов, методик, определение льгот, создание сертификационных центров, определение кадастра ветра и т.д.

В качестве основных направлений внедрения ветроагрегатов малой мощности в Крыму на ближайший период являются: проведение маркетинговых исследований и рекламы; государственное экономическое стимулирование производителей и потребителей ветроэнергетического оборудования малой мощности; оказание государственной финансовой поддержки предприятиям для организации серийного производства ветроагрегатов на территории АР Крым.

Литература

1. Бабенко Г.А. Экономичность использования нетрадиционной энергетики в АР Крым // Экономика Крыма.-2002.-№5.-С. 44-50.
2. Касьяненко Н. Сонце, повітря і вода – кращі друзі енергетиків Криму // Голосіївська.- – 2.10.2002.
3. Чечелюк П. «Мала» енергетика — альтернатива проектам-«монстрам» // Голосіївська.- 12.03.2004.
4. Экономический доклад «Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов на предприятиях (организациях) АР Крым за 2004г.» – Госкомстат Крыма. – Симферополь, 2005. – 19 с.
5. Концепція державної енергетичної політики України на період до 2020 року // Національна безпека і оборона. - 2001.– № 2(14).- С. 3-23.

УДК 65.011:566 (477)

Ю.А. Бурякова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО ОПЫТА В УПРАВЛЕНИИ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ УКРАИНЫ

Современные процессы интеграции и глобализации экономических отношений затрагивают практически все отрасли хозяйства и требуют от специалистов выработки особых механизмов управления использованием ресурсов, необходимых для нормального функционирования данных отраслей.

Одним из стратегически важных ресурсов для национальной экономики любого государства продолжает оставаться вода, тем более что она становится на планете все более дефицитным ресурсом. В XX в. ее потребление увеличилось в 7 раз, в то время как население возросло в 3 раза.