

УДК 627.8:332.1

ББК [31.5:65.011.13]:65.04

Baymatov Alidjohn Azizovich,
 doctor of economics, professor,
 director of the Scientific-Research centre of SCOU
 (Shanghai Cooperation Organization University)
 and Stable Development
 of Tajik State University of Law, Business and Politics,
 Republic of Tajikistan, Khujand,
 e-mail: alijon45@mail.ru

Байматов Алиджон Азизович,
 д-р экон. наук, профессор, директор
 Научно-исследовательского центра УШОС
 и устойчивого развития
 Таджикского государственного университета
 права, бизнеса и политики,
 Республика Таджикистан, г. Худжанд,
 e-mail: alijon45@mail.ru

ВОДНОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

WATER-ENERGY RESOURCES OF THE REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT

В статье рассмотрены актуальные вопросы регионального развития на основе всемерного использования водно-энергетических ресурсов. Особое внимание уделено сотрудничеству Таджикистана в области энергетики и рационального использования водных ресурсов с другими странами, что является стратегическим направлением интеграции экономики на постсоветском пространстве и предпосылкой вступления Республики Таджикистан в Евразийский экономический союз. Недостаточное обеспечение электроэнергией становится причиной роста числа мигрантов и доли их денежных переводов в ВВП. Для повышения энергетической безопасности крайне необходима реализация проекта достройки Рогунской ГЭС, использование преимуществ малых ГЭС, а также широкое использование нетрадиционных возобновляемых источников энергии. Определяются пути повышения энергетической безопасности Северного региона.

The article examines actual issues of regional development on the grounds of comprehensive utilization of the waterpower resources. Special attention is paid to the cooperation of Tajikistan with other countries in the field of power engineering and rational use of water resources, which is a strategic streamline of economic integration at the post-Soviet area and a prerequisite of Tajikistan Republic entrance into the Eurasian economic alliance. Insufficient provision of electric power causes increase of migrants and the share of their money transfers in GDP. In order to increase energy security, implementation of the project of completion of Rogun HEPs is urgently required; utilization of minor HEPs advantages, as well as wide use of the non-traditional resumed sources of power. The ways of increasing the energy security of Northern region are determined.

Ключевые слова: водноэнергетические ресурсы, региональное развитие, водный потенциал, лидер управления, малые ГЭС, энергетическая безопасность, возобновляемые источники энергии, энергетические товары, экологически чистая энергия, рационализация потребления, джамоат (самоуправляемая территория).

Keywords: water energy resources, regional development, water potential, management leader, minor HEPs, energy

security, resumed sources of energy, energy goods, ecologically pure power, rationalization of consumption, djamoat as a self-governed territory.

По гидроресурсам Республика Таджикистан занимает второе место в СНГ после России. Основными водосборниками являются ледники. Одна из крупных ледниковых систем мира — Памир, где зарегистрировано 1085 ледников с общей площадью оледенения 8041 кв. км. Площадь 22 озер составляет 625 кв. км, а площадь их водной поверхности — 1005 кв. км (примерно 1% территории республики). Главные реки: Сыр-Дарья, Аму-Дарья, Вахш, Зерафшан. Основу энергетики составляют ГЭС: Варзобская, Кайраккумская, Сарбанд, Голловная, Нурекская, Байпазинская, Сангтудинская.

Среди центральноазиатских государств Республика Таджикистан¹ обладает достаточными природно-экономическими ресурсами, полное и рациональное использование которых обеспечивает ускоренное развитие национальной экономики.

Оценка наличия первичных энергоресурсов (ископаемое органическое топливо, минеральное топливо (урановые руды) и гидроэнергетический потенциал) в центральноазиатских странах показывает, что регион располагает значительными запасами первичных энергоресурсов, но распределены они крайне неравномерно. Наибольшее количество запасов нефти как первичного энергоресурса сосредоточено в Казахстане, а газа — в Казахстане, Туркменистане и Узбекистане. Таджикистан и Киргизия обладают богатым гидроэнергетическим потенциалом, уровень реализации которого составляет в настоящее время 7 и 13% соответственно. Запасы углеводородного топлива и угля в этих государствах, а также природного газа оцениваются как незначительные. Подобная неравномерность распределения запасов и их освоения в перспективе может служить дополнительным стимулом к постановке задачи об определении места Таджикистана в общем водно-энергетическом рынке центральноазиатских стран. Так, из 481 млрд кВт·ч гидроэнергетического потенциала центральноазиатских стран 352 млрд, или 72,7% гидроэнергетических ресурсов, приходится на Таджикистан. Необходимо отметить, что сотрудничество Таджикистана в области энергетики и рационального использования водных ресурсов с другими странами является стратегическим направлением интеграции

¹ Республика Таджикистан находится на юго-востоке Центральной Азии, общая площадь составляет 142,6 тыс. кв. км. Столица — г. Душанбе. Территория Таджикистана граничит на западе и севере с республиками Узбекистан (910 км), Кыргызстан (630 км), на юге — с Афганистаном (1030 км), на востоке — с Китаем (430 км). Общая протяженность границ 3000 км. Численность населения 8,2 млн чел., из них в сельской местности проживают 73,8%. В аграрно-индустриальной стране ВВП в расчете на душу населения производится 1095 долл. США.

экономики на постсоветском пространстве и предпосылкой вступления Республики Таджикистан в Евразийский экономический союз [1].

Начиная с 2000-х Правительство Таджикистана особое значение придавало развитию гидроэнергетики страны, поскольку именно в этой сфере, как ни в какой иной, имеются наибольшие и пока еще не использованные резервы. Кроме того, ввод новых энергетических мощностей в стране создает базу для стимулирования социально-экономического развития Таджикистана и способствует улучшению торгового баланса страны.

В этой связи особое внимание уделено строительству и вводу в эксплуатацию Сангтудинской ГЭС-1 с участием российского капитала и Сангтудинской ГЭС-2 с участием иранского капитала, которые являются первыми строительными объектами на территории постсоветских стран. Проектная мощность каждой из этих гидроэлектростанций составляет 670 МВт, что позволит повысить обеспеченность субъектов хозяйствования энергоресурсами, а в летний период осуществить подачу в общую энергосистему СНГ до 1 млрд кВт-ч дешевой электроэнергии, потребителями которой являются Республика Казахстан и Российская Федерация. В качестве потенциальных рынков сбыта электроэнергии рассматриваются также Афганистан, Пакистан и Иран.

Динамика производства электроэнергии в стране за последние пять лет показывает незначительный рост — всего 1 млрд кВт-ч. При этом в южных регионах есть изобилие электроэнергии, а в северных — ее недостаток. Поэтому осуществляется экспорт и импорт электроэнергии на бартерной основе в пределах 5,5—6 млрд кВт-ч с Республикой Узбекистан. Ежегодный прирост инвестиций в энергетическую отрасль незначительный и за счет всех источников составляет около 25 млн. долл., или 3% от общей суммы вложений в национальную экономику.

Важное место в улучшении обеспечения электроэнергией занимает реализация проекта достройки Рогунской ГЭС мощностью 3600 МВт и среднесрочной выработкой электроэнергии 13 млрд кВт-ч. Однако много споров, иногда обоснованных, ведется вокруг достройки станции. Большинство специалистов считают, что Рогунская ГЭС — это, во-первых, беспроигрышный вариант рационального использования воды при строительстве бетонированных водохранилищ в странах низовья и внедрения прогрессивных технологий орошения, включая капельное. Во-вторых, это источник «зеленой», экологически чистой энергии, которая является и дешевой, и достаточной для удовлетворения потребностей в ней не только жителей Таджикистана и их благополучия, но и таких соседних стран, как Афганистан и Пакистан. И, в-третьих, Рогунская ГЭС — это комплексное решение проблемы, которое создает предпосылки для развития интеграции в более сложной сфере межгосударственных отношений, какой является общее регулирование водноэнергетических режимов бассейнов рек Сыр-Дарья и Аму-Дарья с участием России и Казахстана, и обеспечение баланса интересов всех стран Центрально-Азиатского региона. Наконец, Рогунская ГЭС будет способствовать эффективному использованию гидроэнергетического потенциала и созданию механизма межгосударственного финансирования инвестиционных проектов в рамках формирования единого экономического пространства на территории Евразийского экономического сообщества.

Без отрицания роли крупных энергетических объектов в Республике Таджикистан особое внимание уделяется строительству малых ГЭС. Исследование показывает, что в стране 541 горная река, освоение которых позволит выработать

184,5 млрд кВт-ч дешевой электроэнергии. Преимущество малых ГЭС состоит в том, что их наличие позволяет приблизить источники энергии к потребителям и тем самым сэкономить на строительстве дорогостоящих линий электропередачи и различных распределительных подстанций.

Сейчас в стране функционируют 300 малых ГЭС. В соответствии с принятой долгосрочной программой на период до 2020 года в Согдийской области будут построены еще 43 малые ГЭС.

Таджикистан имеет горный ландшафт, и более 60% рек, которые протекают в Центральной Азии, берут начало в нашей стране. На территории Республики Таджикистан формируется 65,3% воды рек бассейна Аральского моря, но в пределах страны используется лишь 11,3%. Поэтому Таджикистан является лидером в управлении водными ресурсами в Центрально-Азиатском регионе, обеспечивая энергией и водой своих соседей, берет на себя серьезную ответственность и заслуживает поощрения Запада в своих начинаниях [2]. Необходимо отметить, что к 2025 году водопользование в развивающихся странах, к которым относятся Республика Таджикистан и другие центральноазиатские государства, увеличится в 1,5 раза, а в индустриально развитых странах мира — на 18%. По данным ООН, 1,8 млрд чел. будут жить в странах и регионах с абсолютным недостатком воды, а две трети населения мира будет находиться под стрессом, связанным с водой.

Учитывая эту сложную планетарную ситуацию, ООН поддержала инициативу Президента Таджикистана Эмомали Рахмона об объявлении 2003 года Международным годом чистой воды, 2005—2015 годов — десятилетием «Вода для жизни», а 2013-го — Годом международного сотрудничества в водной сфере.

Анализ ситуации, сложившейся за последние годы в Республике Таджикистан с обеспечением потребителей электроэнергией как важным ресурсом производства и устойчивости жизнедеятельности людей, показывает ее существенную недостаточность, усиливается диспропорция между спросом и предложением на рынке энергетических товаров страны. Имеет место ярко выраженная тенденция превышения спроса над предложением, особенно на рынке электроэнергии. Эта тенденция подрывает национальную, а точнее, экономическую безопасность страны. В Республике Таджикистан энергетическая безопасность занимает особое место в структуре экономической безопасности страны. Поэтому энергетическую безопасность следует определить как достаточное обеспечение потребностей населения и хозяйствующих субъектов собственными и другими необходимыми энергоресурсами, создающее благоприятные условия для развития экономики и жизнедеятельности сообщества людей. Правильное ее определение способствует разработке и осуществлению политики, обеспечивающей рост производства товаров, повышение занятости населения и его доходов, а также возрастанию возможностей страны и регионов в решении проблем снижения уровня бедности, эпидемий, повышению уровня образования, преодолению угрозы экологических катастроф и др.

По своей сути энергетическая безопасность — это обеспечение бесперебойного поступления топливно-энергетических ресурсов для удовлетворения нужд населения региона и нормальной работы его предприятий. Если принять это за основу, то возникает необходимость в определении параметров энергетической безопасности, так называемого порога безопасности, то есть черты, за которой возникает угроза безопасности функционирования всей экономической системы [3]. При определении количественных показателей безопасности нужно обратить внимание на удовлетворение потребностей

за счет собственных энергоресурсов или их доставки извне, а также на возможность организации действенного контроля над их потреблением.

Энергетическая независимость региона не носит абсолютного характера, поскольку зависит от многих факторов. Так, уровень независимости повышается, если в общем потреблении энергоготововаров увеличивается доля собственных источников, а структура считается прогрессивной, если в ней возрастает доля электроэнергии, полученной из возобновляемых источников.

Для Республики Таджикистан, особенно для северной области, проблема энергетической безопасности является весьма актуальной. Это связано с тем, что система газо- и энергообеспечения населения и экономических субъектов, расположенных на северной территории, граничащей с соседними областями других стран, сложилась в советский период [4]. После обретения независимости Республикой Таджикистан проблема газо- и энергообеспечения стала международной проблемой, а водные ресурсы, строительство энергетических объектов и другое стали важнейшим инструментом регулирования межгосударственных отношений и осуществления внешнеэкономической политики. Поэтому главной причиной возникшей ситуации с энергоснабжением Северного региона является развал единой советской энергетической системы и энергозатратное производство, что в конечном счете привело к повсеместному недостатку электроэнергии. Нерациональность структуры ее потребления также является фактором снижения потребления, особенно населением. По сравнению с 2006 годом удельный вес потребления электроэнергии в промышленности и строительстве уменьшился в 2013 году с 46,2 до 38,9%. Такие сдвиги имеют место и в других отраслях. Кроме того, проблема обеспеченности энергоресурсами усложняется значительными потерями на линии поставки электроэнергии потребителям (до 15%), вызванными изношенностью электрооборудования: трансформаторов, распределительных станций, линий электропередачи и т.д., большинство из которых требуют замены, а также отсутствием ремонтной базы и квалифицированных кадров, обслуживающих сеть по доставке энергии и другие объекты энергетической инфраструктуры.

Для выявления истинного положения обследовано состояние энергоснабжения в пяти джамоатах (сельские органы местного самоуправления территорией) различных районов Северного Таджикистана. Сопоставление результатов обследования показывает, что нынешняя ситуация с обеспечением электроэнергией не соответствует возросшим требованиям современной жизни. Следует отметить, что многочасовые перебои в электроснабжении всех пяти обследованных сообществ негативно сказываются на хозяйственной, учебной и других важнейших видах деятельности людей, и в конечном итоге нарушается ритм социально-экономической жизни общества. Это становится причиной неустойчивости ситуации, что приводит к неуверенности людей в завтрашнем дне и, как результат, к принятию ими решения о миграции.

По разным оценкам, число таджикских мигрантов в России составляет от 850 тыс. до 1,1 млн чел. С одной стороны, рост числа мигрантов в данной ситуации имеет положительное влияние на устойчивость социально-экономического развития страны, так как доля денежных переводов мигрантов в ВВП в последние три года колеблется от 48 до 53%, что является самым высоким показателем среди стран мира [5]. Денежные переводы мигрантов, повышая жизнедеятельность населения джамоатов, способствуют, во-первых, росту спроса семьи мигрантов на основные товары, особенно на бытовую технику,

стройматериалы и другие потребительские продукты; во-вторых, сокращению численности отстающего и временно неработающего населения, что несколько смягчает проблему их трудоустройства путем создания новых рабочих мест и привлечения дополнительных инвестиций; в-третьих, нормализации нагрузки на социальную инфраструктуру и местный бюджет.

Однако, с другой стороны, назрела настоятельная необходимость в приостановлении этой негативной тенденции и принятии действенных мер на разных уровнях органов управления. Поэтому в перспективе возможно, во-первых, широкое вовлечение трудовых ресурсов в сферу освоения территориального природно-экономического потенциала сообщества и, во-вторых, выделение горных и предгорных земельных участков для освоения, в первую очередь молодым семьям.

Такое видение решения проблемы будет способствовать снижению миграции на постоянное место жительства в другие страны.

Эксперты считают, что ущерб от введенных лимитов может многократно превысить «сэкономленные» энергоресурсы [6]. В некоторых случаях это может оказать отрицательное влияние на стратегические основы развития сообщества, привести к ослаблению здоровья населения в будущем. Еще важнее то, что население для изготовления, заготовки, доставки энергетических товаров и в процессе их использования в быту тратит огромное количество труда и времени, тем самым сокращая или ограничивая их для повышения знаний и культуры, своей квалификации и здоровья, использования достижения общечеловеческой цивилизации для улучшения своей жизни. Ситуация с электроэнергией и снабжением другими видами энергетических товаров вынуждает сообщества искать пути и определять приоритеты в производстве и использовании энергоресурсов.

Решение приоритетной проблемы повышения энергетической безопасности джамоатов возможно на уровне центральной власти путем увеличения выработки электроэнергии в северной Согдийской области. Для этого началось строительство Зерафшанской ГЭС со сроком окончания в 2016 году. Обосновывается также увеличение поставок с юга страны при условии достройки Рогунской ГЭС, а также нахождение возможностей бизнес-деятельности по увеличению импорта энергетических товаров из соседних государств.

В плане обеспечения энергетической безопасности в самих джамоатах и наряду со строительством и введением в эксплуатацию на их территории микро и малых ГЭС нужно обратить внимание на:

- широкое использование нетрадиционных возобновляемых источников получения энергии (солнечная, ветровая, геотермальная энергия, энергия биомассы и др.);
- рационализацию потребления электроэнергии и других энергетических товаров;
- уменьшение потерь на линиях электросети (воровство, использование нестандартного энергетического оборудования и т.д.).

Энергетическая безопасность джамоатов и сообщества людей, проживающих на их территории, зависит от энергетической безопасности страны, поскольку она имеет единую энергосистему, а источники энергоресурсов принадлежат государству. Как считают специалисты, после окончания строительства Зерафшанской ГЭС потребности Согдийской области будут удовлетворены, а соотношение спроса и предложения на рынке электроэнергии достигнет равновесного состояния. Но означает ли это, что потребности всех джамоатов, особенно горных сообществ, будут удовлетворены пол-

ностью? Как нам представляется, при решении вопроса надо учитывать два момента:

1. Необходимо принять во внимание, что в условиях рыночных отношений энергетические товары будут продаваться по рыночной цене тому, кто способен платить за них. Поэтому не исключено, что энергия Зерафшанской ГЭС, хотя она находится здесь, будет подаваться по льготным тарифам промышленным центрам, вырабатывающим продукцию.

2. При увеличении поставок электроэнергии из централизованных источников коренным образом изменится структура потребления энергетических товаров в сообществе, так как они являются и дешевым, и удобным видом энергетических товаров.

Основными направлениями повышения энергетической безопасности Северного региона и сообщества

людей, проживающих на данной территории, являются:

— применение энергосберегающих технологий в производстве и быту;

— выделение и точное соблюдение режимов электропитания детских, школьных, лечебных и других наиболее важных учреждений, обслуживающих социально уязвимые группы населения;

— развитие местного рынка энергоресурсов и поддержка предпринимателей, занимающихся производством, доставкой и реализацией энергетических товаров;

— разработка прозрачной системы управления энергоресурсами и принятие решений, основывающихся на социальной справедливости и широкой поддержке, включая компенсацию затрат на доставку и продажу других видов топлива по льготным ценам при недостаточности электроэнергии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абалкин Л. И. Экономическая безопасность России // Социально-политический журнал. 1997. № 5. С. 2—14.
2. Стивенсон, Струан Депутат Европарламента // Народная газета. 29.03.2013. № 15—16.
3. Илларионов А. Критерии экономической безопасности // Экономист. 2003. № 4. С. 123—134.
4. Деруян Г. М. Экономическая безопасность в системе национальной безопасности Республики Армения // Конституционное Правосудие. Вестник Конференции органов конституционного контроля стран молодой демократии. 2003. № 3. С. 6—8.
5. Курбанов С. Гендерный облик трудовой миграции в Республике Таджикистан // Народная газета (Душанбе). 22.12.2013. № 57.
6. Акрамов М. Я. Концепция управления местными ресурсами пяти джамоатов Согдийской области Республики Таджикистан. Худжанд: Ношир. 2011. 82 с.

REFERENCES

1. Abalkin L. I. Economic security of Russia // Social-political journal. 1997. № 5. P. 2—14.
2. Stevenson, Struan Deputy of Europarlament // People's newspaper. 29.03.2013. № 15—16.
3. Illarionov A. Criteria of economic security // Economist. 2003. № 4. P. 123—134.
4. Deruyan G. M. Economic security in the system of national security of the Armenian Republic // The Constitutional Justice. The Bulletin of Conference of Bodies of the Constitutional Control of the Countries of Young Democracy. 2003. № 3. P. 6—8.
5. Kurbanov S. Gender image of labor migration in Tajikistan Republic // People's Newspaper (Dushanbe). 22.12.2013. № 57.
6. Akramov M. Ya. Conception of management of local resources of five djamoats of Sughd region of the Republic of Tajikistan. Khujand: Noshir. 2011. 82 p.



КОНФЕРЕНЦИИ

НОУ ВПО «Волгоградский институт бизнеса», редакция рецензируемого научного журнала «Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса», включенного в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, приглашают вас принять участие в Международной научно-практической конференции с заочным участием «Наука и практика управления – 2014: глобальные вызовы и перспективы консолидации в условиях финансовой нестабильности».

Информационное письмо можно скачать на сайте.

Контактная информация:
главный редактор **Ващенко Александр Николаевич**,
моб. тел.: 8-909-384-16-61; 8-902-38-65-549

Адрес редакции научного журнала:
400010, г. Волгоград, ул. Качинцев, 63, каб. 107
E-mail: meon_nauka@mail.ru