

Баев Б.И.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ЧАКАН ГИДРОЭНЕРГЕТИКАНЫН ӨНҮГҮҮ
КЕЛЕЧЕГИ**

Баев Б.И.

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

B.I. Baetov

**PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER
IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 338.246:658.26(575.2)(04)

Макалада Кыргыз Республикасындагы чакан гидроэнергетиканын мүмкүнчүлүгүнө жана анын азыркы абалына кыскача талдоо берилген. Салыштыруу үчүн кээ бир өлкөлөрдүн кайра калыбына келүүчү энергия булактарын колдонуу тармактарындагы жетишкендиктери көрсөтүлгөн. Негизги басым чакан гидроэнергетиканы өнүктүрүү жаатындагы рыноктук механизмдерди күчөтүү маселесине жасалат.

Негизги сөздөр: кайра калыбына келүүчү энергия булактары, чакан гидроэнергетика, тарифтик саясат, кайтарым мөөнөтү, инвестициялык кызыкчылык, мамлекеттик колдоо.

В статье дается краткий анализ потенциала и современного состояния малой гидроэнергетики в Кыргызской Республике. Для сравнения приведены достижения отдельных стран в вопросе использования возобновляемых источников энергии. При этом основной упор делается на необходимости усиления рыночных механизмов развития малой гидроэнергетики.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, малая гидроэнергетика, тарифная политика, срок окупаемости, инвестиционная привлекательность, государственная поддержка.

The articles provides brief analysis of potential and modern condition of small hydro energy system in the Kyrgyz Republic. The comparative information on achievements of other countries in the sphere of renewable energy is also provided. The focus is given to necessity of strengthening of market mechanisms of small hydro energy system.

Key words: renewable sources of energy, small hydro energy, tariff policy, the payback period, the investment attractiveness, state support.

В последние годы, наряду с «зеленой экономикой», особо актуальной становится «зеленая энергия», то есть энергия, выработанная с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ) без загрязнения окружающей среды. Современная технология позволяет получить тепловую и электрическую энергию от энергии солнца, ветра, воды, земли и газ от биологических отходов и угля.

Каждая страна имеет в этом смысле свои приоритеты. Для Кыргызстана и Таджикистана, где имеется огромный гидроэнергетический потенциал, наиболее эффективным видом ВИЭ представляется именно малая гидроэнергетика, тогда как для остальных стран Центральной Азии, где энергия вырабатывается путем сжигания невозобновляемого углеводородного сырья (угля, мазута, природного

газа) и где возможности малой гидроэнергетики весьма ограничены, актуальными представляются остальные виды ВИЭ.

По самым скромным подсчетам в Кыргызстане на малых гидроэлектростанциях (далее - ГЭС) можно выработать в год около 8 млрд. кВтч электроэнергии, что составляет 60% электроэнергии, вырабатываемой сегодня всеми генерирующими мощностями страны.

В соответствии с действующим законодательством Кыргызстана ГЭСы с установленной мощностью менее 30 МВт считаются малыми. В Чехии, например, к таковым относятся ГЭСы с установленной мощностью менее 10 МВт.

До начала ввода объектов большой гидроэнергетики, то есть до 60-х годов прошлого столетия, на территории республики функционировало свыше ста малых и микроГЭС. С появлением надежной и дешевой электроэнергии от крупных ГЭС объекты малой гидроэнергетики начали закрываться и до наших дней сохранились лишь полтора десятка функционирующих малых ГЭС.

Как показала практика, малые ГЭСы строятся быстро и за небольшие средства с удельным капитальным вложением порядка 2500 долл/кВт, но при этом, если соблюдать условия эксплуатации, они исправно могут дать электроэнергию весьма долго - свыше ста лет.

В условиях современной технологии малые ГЭСы становятся совершенно дешевыми в эксплуатации. Так, например, в Чехии в результате проведенной модернизации малая ГЭС, где раньше работало 40 человек, стала обслуживаться лишь 2-мя специалистами.

В отличие от многих европейских стран, где уже заняты все створы, пригодные для сооружения малых ГЭС, и где лишь модернизируются ранее построенные малые ГЭСы, Кыргызстан имеет 242 малых и средних бурных горных рек с энергонасыщенным потоком.

Прошедшие годы оказались практически безрезультативными с точки зрения развития малой гидроэнергетики, хотя были приняты законы, предусматривающие необходимые условия для развития ВИЭ, утверждены правила присоединения к существующим сетям. В последние годы все явнее ощущается энергодефицит, с одной стороны, а с другой – происходит вынужденный в условиях

рынка рост тарифов на электрическую и тепловую энергии, что означает постепенное повышение инвестиционной привлекательности энергетических объектов, в том числе и малых ГЭС. Этими позитивными подвижками в принципе можно оправдать создание дирекции по развитию малой гидроэнергетики, деятельность госорганов, уполномоченных в делах энергоотрасли, а также местных властей.

Весьма кстати оказалась поддержка со стороны ПРООН в Кыргызстане, который открыл специальный проект по развитию малых ГЭС и к настоящему времени разработаны проекты ряда нормативных правовых актов и нормативно-технических документаций, разработана несколько предварительных ТЭО и оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС), находится на стадии завершения разработка гис-карты по 65 створам, а также инструкция-руководство для предпринимателей, впервые приступивших к сооружению объектов малой гидроэнергетики. Предпринимаются шаги совместно с данным проектом выделить перечень створов, где право сооружения малых ГЭС должно даваться лишь на основе проведения тендеров. В остальных же створах малые ГЭСы будут сооружаться без проведения тендеров лишь на основе официальных правоустанавливающих и государственных разрешительных документов, на получение которых как правило даже в развитых европейских странах понадобится 2-3 года.

В рамках упомянутого выше проекта ПРООН представители частного сектора и лица, принимающие решения, изучили опыт Чехии с выездом в эту европейскую страну, где к 2020 году собираются довести удельный вес ВИЭ в топливно-энергетическом балансе до 13%, тогда как задача Евросоюза еще более амбициознее – 20%. При этом, разумеется, следует учесть весомые вклады (дотации) самой Чешской Республики и так называемых структурных фондов Евросоюза в энергосектор, особенно в развитие ВИЭ.

К результатам поездки, кроме полученных знаний в области малой гидроэнергетики и условий кредитования внешних проектов, можно отнести и то, что между Ассоциацией малых ГЭС Кыргызстана

и Компанией CREA Hydro & Energy подписан меморандум о сотрудничестве, договорились с «Чехинвестом» и страховой компанией об условиях сотрудничества как с производственными структурами, так и банковским сектором Чешской Республики.

Для сравнения можно привести информацию о том, что в 2008 году доля ВИЭ в топливно-энергетическом балансе Кыргызской Республики официально составляла 0,16% и к 2025 году в соответствии с Национальной энергетической программой предусмотрена довести ее до 5%. При этом речи о каких-либо государственных дотациях вообще не идет, все должно ложиться на плечи иностранных и местных инвесторов.

Экономические выкладки сегодня, без сомнения, на стороне малых ГЭС, ибо себестоимость 1 кВтч электроэнергии на разы ниже покупной цены той электроэнергии, которые мы при необходимости привыкли закупать у соседних стран. С другой стороны, среднесрочная тарифная политика, предусматривающая постепенное повышение тарифов на электрическую и тепловую энергию для конечных потребителей делает более реальным срок окупаемости, обозначенный в законе о ВИЭ (до 8 лет).

Между тем, пока кыргызские условия на порядок уступают инвестиционной среде, сложившейся в той же Чехии, где конечный тариф для населения составляет около 20 центов (в Кыргызстане порядка 1,5 цента) и где государство вдобавок к этому еще и дотирует в год 15,7 млрд. крон, предоставляет преференции компаниям, продвигающим вопросы ВИЭ.

Утвержденная в установленном порядке Среднесрочная тарифная политика на 2014-2017 годы, предусматривающая поэтапное повышение тарифов, из-за политических целей претерпела ослабление (произошли переносы сроков ввода новых тарифов, снизились установленные проценты роста и т.д.) и не достигла поставленных целей. Таким образом, в качестве одной из главных причин финансовой неустойчивости энергоотрасли следует признать низкий уровень средневывешенного тарифа на электроэнергию в целом по системе.

№ п/п	Наименование статьи затрат	Стоимость (сомы на 1 кВтч), факт 2015г.	Стоимость (сомы на 1 кВтч), план на 2016г.
1	Выработка электроэнергии, в т.ч.: - на ГЭС - на ТЭЦ	0,978 0,126 4,114	0,978 0,342 4,325
2	Передача электроэнергии	0,154	0,160
3	Распределение электроэнергии	0,488	0,618
4	НДС (покупка и транзит электроэнергии для распределительных компаний)	0,136	0,137
5	Технические потери электроэнергии (транспортировка)	0,224	0,189
	Всего полная стоимость	1,979	2,081
6	Средневывешенный тариф электроэнергии по системе	1,403	1,374
7	Уровень дефицита, %	-29	-34

*По материалам Государственного агентства по регулированию ТЭК при Правительстве КР

Несмотря на достаточно низкую инвестиционную привлекательность, в начале 2017 года все же было введено в эксплуатацию Тегирментинская малая ГЭС и на разных стадиях сооружения находятся десятков малых ГЭС по всем регионам Кыргызстана. В этом смысле примечателен опыт Армении, страны с идентичными природно-климатическими условиями, где за последние годы построено свыше 300 малых ГЭС, которые в сумме вырабатывают 22% недорогую, экологически чистую электроэнергию.

Приведенные выше материалы дают все основания ожидать в ближайшей перспективе массовое строительство малых ГЭС в Кыргызстане.

Литература:

1. Касимова, В.М. Основы антикризисного управления в энергетике Кыргызской Республики [Текст] / В.М. Касимова. –Б.: Инсанат, 2009. –339с.
2. Баетов Б.И., Джумалиев Ч.А. Проблемы финансового состояния энергосектора Кыргызской Республики. LAMBERT Academic Publishing, Швеция, 2015-10-13.
3. Баетов Б.И. Актуальные вопросы энергетической безопасности Кыргызской Республики.-Б.: Инсанат, 2010. -228с.

Рецензент: д.э.н., профессор Касимова В.М.
