DOI: 10.17117/na.2016.04.01.165

Поступила (Received): 24.04.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.04.01.165.pdf>

Намазова Э.О.
Анализ перспектив действующих проектов
в энергетической отрасли Кыргызской Республики

Namazova E.O.
Analysis of the prospects for ongoing projects
in the energy sector of the Kyrgyz Republic

В данной статье проанализирован энергетический потенциал Кыргызской Республики, в особенности акцентируется внимание на гидроэнергетике страны. Также рассмотрены действующие проекты в энергетической отрасли на территории страны, их актуальность и польза, которую они могут принести для Кыргызстана

Ключевые слова: Кыргызская Республика, энергетическая отрасль, проекты

This article analyzes the energy potential of the Kyrgyz Republic, in particular, country's hydropower. Also be considered existing projects in the energy sector of country, their relevance and the benefits they can bring to Kyrgyzstan

Key words: Kyrgyz Republic, energy industry, projects

Намазова Эркингүл Омурбековна
Государственный университет управления
г. Москва, Рязанский проспект, 99

Namazova Erkingul Omurbekovna
State university of management
Moscow, Ryazan ave., 99

Электроэнергетика – одна из основных отраслей, на которую сконцентрировано внимание Правительства Кыргызской Республики. На сегодняшний день в стране существуют 6 гидроэлектростанций общей установленной мощностью 2910 МВт (годовая выработка 12345 ГВт/час), 2 тепловых станций с установленной мощностью 530 МВт (годовая выработка 3590 ГВт/час) и введена в эксплуатацию в 2010 году первый блок Камбаратинского ГЭС-2 мощностью 120 МВт (годовая выработка 500 ГВт/час, но при условии ввода ЛП «Датка-Кемин» в эксплуатацию можно увеличить до 700 ГВт/час) [1, 2].

Система гидростанций страны представлена в основном Токтогульским водохранилищем и Токтогульским ГЭС (1200МВт), а остальные ГЭС находятся ниже по течению и получают воду из турбин Токтогульского ГЭС в качестве регулируемого притока. В стране также действуют малые ГЭС суммарной установленной мощностью 40МВт, но эти данные не берутся в отчетах об экспортном потенциале страны, так как электроэнергия, вырабатывая на этих станциях используется только для собственных нужд населения отдаленных местностей, и в основном они частные. Как мы видим, более 83% выработки электроэнергии приходится на гидроэлектростанции.

По гидроэнергетическому потенциалу на территории СНГ Кыргызстан занимает третье место после России и Таджикистана и он составляет порядка 142,5 млрд.кВтч. Только на р.Нарын можно построить более 6 каскадов из 31 ГЭС с суммарной установленной мощностью более 4124,5 МВт (среднегодовая выработка электроэнергии более 16 млрд.кВтч) [3]. Например:

1. Верхне-Нарынский каскад ГЭС (237,7МВт) – в стадии строительства.
2. Средне-Нарынский каскад ГЭС (2260МВт). В стадии строительства Камбаратинская ГЭС-2, который состоит из трех блоков мощностью по 120МВт. Запущен первый, на строительство второго получено одобрение от Антикризисного фонда ЕвразЭС. Строительство продолжается и предполагается, что 20% за счет собственных средств ОАО «Электрические станции», а остальное за счет привлеченных кредитных средств. Для Камбаратинской ГЭС-1 разрабатывается ТЭО строительства Канадско-российским консорциумом корпорацией «SNC-Lavalin International Inc.» и ОАО «Южный инженерный центр энергетики».
3. Суусамыр-Кокомеренский каскад (1305МВт).
4. Куланакский каскад ГЭС (439МВт).
5. Казарманский каскад ГЭС (1160МВт).
6. Алабугинский каскад ГЭС (414МВт) и каскад малых ГЭС.

В настоящее время гидроэнергетический потенциал освоен лишь на 10% [3].

Кыргызстан также обладает богатыми залежами угля. Правительство КР планирует возведение угольной Кара-Кечинской ТЭС для гарантированного прохождения осенне-зимнего периода при рисках маловодности в Кыргызстане. ТЭС будет находиться в 50 километрах от села Чаек в Джумгалском районе Нарынской области на буро-угольном месторождении Кара-Кече. Ее мощность может составить около 1,4 ГВт. В данный момент разрабатывается ТЭО строительства.

Со строительством новых станций государству нужно думать и о совершенствовании и модернизации линий электропередач. В этом направлении тоже есть существенные сдвиги. Идет строительство ВЛ 500кВ «Датка-Кемин» и ПС 500кВ «Кемин». В 2013 году был завершен проект по строительству ПС 500кВ «Датка», осуществлена реконструкция существующих ПС 20кВ «Кристалл», «Октябрьская», «Узловая» и «Алай», введены в эксплуатацию линии электропередачи 220кВ с протяженностью 256,5км. Производиться модернизация и обновление городских сетей (г. Бишкек и г.Ош), осуществляются мероприятия по энергосбережению электроэнергии.

Одним из главных проектов по экспорту электроэнергии и по модернизации линий электропередач является проект «CASA-1000». Проект является международным, так как в нем участвуют несколько государств (Кыргызстан, Таджикистан, Пакистан и Афганистан). Проект CASA-1000 – это создание регионального рынка и продажа электроэнергии из стран Центральной Азии в страны Южной Азии в летнее время в объеме от 1000МВт до 1300МВт, когда Кыргызстан и Таджикистан обладают излишком электроэнергии, а Пакистан и Афганистан нуждаются в нем. По прогнозам, применяя предположения моделирования среднегодовой избыток электроэнергии Кыргызстана в 2016 году –

2150 ГВт/час, 2017 году – 1500 ГВт/час, а к 2035 году – 400 ГВт/час, но эти данные с учетом того, что будет отсутствовать наращивание генерации и будет повышаться внутренняя потребность страны. По проекту электроэнергия, выработанная на ГЭС Кыргызстана, должна передаться от ПС «Датка» до ПС «Худжанд» (Таджикистан), по территории Кыргызстана протяженность линии переменного тока составляет 457 км. Стоимость проекта в целом составляет 953 млн. долларов США, из них к Кыргызстану относится 196 млн. долларов США. Финансирование осуществляется Всемирным Банком, Исламским Банком Развития и за счет самофинансирования. В 2011 году компания «SNC-Lavalin International Inc.» предоставил окончательный отчет по ТЭО строительства проекта CASA-1000. Проект был признан экономически выгодным при учетной ставке 10%, где соотношение между Д/И (В/З) составило 1,3%, а показатель экономической внутренней нормы доходности равен 15,6% [1, 3].

Вывод. В данное время страна использует не весь свой гидропотенциал. Строительство ГЭС принесет по прогнозам специалистов экономический рост в целом, решат многие социальные проблемы населения. С осуществлением проекта «CASA-1000» и параллельной постройкой и вводом строящихся ГЭС увеличится экспорт электроэнергии, также это может способствовать экономическому росту и экономическому сотрудничеству среди экспортирующих и импортирующих стран. Сооружение линии электропередач между Таджикистаном и Кыргызстаном позволит повысить эффективность системной координации и операционной гибкости, а также предоставить ряд сопутствующих выгод для стран. Объединение энергосистем также ведет к краткосрочному решению проблем занятости населения за счет вовлечения в работу строительных компаний и поставщиков энергии. Строительство высоковольтной линии электропередачи 500 кВ "Датка – Кемин" сделает Кыргызстан полностью независимым от соседей в электроснабжении севера страны, что приведет к энергонезависимости страны. Обновление и модернизация сетей приведет к снижению технических и коммерческих потерь, к чему стремятся все энергокомпании.

Список используемых источников:

1. Заключительный отчет SNC-Lavalin «Проект по передаче и торговле электроэнергией Центральная Азия-Южная Азия CASA-1000».
2. Официальный сайт ОАО «Электрические станции».
URL: <http://www.energo-es.kg/?page=article&read=44>
3. Отчет статс-секретаря Министерства энергетики и промышленности КР Баева Б.И. «Стратегические цели и перспективы развития энергетики в Кыргызской Республике», 2013 год.
URL: <http://www.inogate.org/documents/Baetov%20Presentation%2050th%20Anniversary.pdf>