

Энергетическая стратегия Монголии: возможные направления электроэнергетического сотрудничества с Россией

С. Батхуяг

В статье анализируется существующее состояние энергетики Монголии, дальнейшие пути ее развития и возможные направления сотрудничества Монголии и России в электроэнергетической сфере.

Ключевые слова: Энергетическая политика, энергетическое сотрудничество, крупные проекты, Россия, КНР, Корея, Япония.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И МОНГОЛИИ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Хотя прошел более 25 лет со времени тесного сотрудничества МНР и Советского Союза в Монголии в настоящее время функционирует энергетика, созданная с технико-экономической помощью Советского Союза.

Имея огромные запасы энергетического угля, Монголия импортирует до 20% электрической мощности и энергии из КНР и РФ. Имеются серьезные проблемы, связанные с дефицитом мощности, отсутствием маневренных мощностей и плохой структурой электрических и тепловых мощностей.

Автор считает спорной существующую концепцию создания в стране «независимой» энергетики. В сегодняшнем глобализованном мире, еще в такой небольшой стране как Монголия, где не производится энергетическое оборудование и материалы, невозможно реализовать политику создания в стране «независимой» энергетики. По мнению автора, должна быть совершенно другая энергетическая политика – политика широчайшего международного сотрудничества, прежде всего, со своими великими соседями. При этом, пользуясь, расположением своей страны, соседствующего с громадным энергетическим рынком современного мира – КНР, следует стараться как можно быстрее выйти на этот рынок электроэнергии. Этому благоприятствует огромный за-

пас энергетического угля Монголии, расположенный в Гобийской зоне страны, ближе к северной границе КНР.

Чтобы выйти на рынок электроэнергии КНР нам, прежде всего, необходимо договориться с китайской стороной о ценах экспортируемый Китаем из Монголии электроэнергии.

Следующим шагом важным шагом для выхода на китайский рынок электроэнергии является переговоры и договоренности с северным нашим соседом – Россией. Россия, видимо, заинтересована и сможет при желании самостоятельно выйти как на угольный, так и на рынок электроэнергии КНР. Но нам, по ряду причин, как политическим, так и по экономическим – весьма желательно, даже необходимо, в сфере энергетики сотрудничество с Россией. Что касается политических причин, то это, прежде всего, сохранение или поддержание паритета в экономических отношениях Монголии с южным и северным соседями.

Основными отличиями такой стратегии от стратегии сторонников «независимой» энергетики являются:

– прежде всего, широкое энергетическое сотрудничество с соседями и экспорт электроэнергии;

– если сторонники «независимой» энергетики предлагают строить угольные ТЭС, для обеспечения потребности Монголии, с маломощными блоками, с единичной мощностью 150–200 МВт, то в альтернативной стратегии предлагается строить ТЭС с мощными блоками, единичной мощностью 500–800 МВт, что даст возможность существенного снижения как общего, так и единичного капиталовложения, а так же и себестоимость вырабатываемой электроэнергии, предполагаемых к строительству электростанций;

– вторым, немаловажным, фактором является фактор источника капиталовложения для сооружения крупных электростанций. Внутренние финансовые источники в стране весьма ограничены. Если судить по информации, появляющейся в СМИ, правительство нашей страны надеется на прямые капиталовложения зарубежных компаний на условиях Build – Operation – Transfer (BOT) в соответствии с законом «О концессиях», принятого Парламентом страны в начале 2000 г. Однако, если исходить из того, что иностранные компании не участвуют даже в концессионных договорах по сооружению асфальтированных автодорог, стоимостью десятки миллионов американских долларов, то надеяться на то, что они будут участвовать в концессионных договорах по сооружению крупных ТЭС, работающих на угле, стоимостью на сотни миллионов долларов, является маловероятным.

И все же при достаточно упорной и умной работе с монгольской стороны по вопросам сотрудничества в области энергетики с нашими соседями имеются возможности как выхода на рынок электроэнергии КНР, так и восстановления и расширения энергетического сотрудничества с РФ. Этими возможностями являются:

– в КНР имеются необходимость импорта значительного количества электрической мощности и энергии из соседних стран. Они связаны с такими факторами, как:

- необходимостью снижения процента угля в производстве электроэнергии;
- перегруженностью железной дороги, связанного с расхождением места расположения крупных потребителей электроэнергии и крупных источников угля;
- ограниченностью установленных запасов природного газа и т.д.

– в РФ также имеются заинтересованность сотрудничества с Монголией в китайском направлении в области энергетики, заключающихся в следующих моментах:

- Россия, как великая страна, имеющая огромные и разнообразные запасы топливно-энергетических ресурсов, заинтересована к выходу на выше упомянутый «бездон-

ный» рынок топлива и энергии КНР. Россия не считает Монголию конкурентом на этом рынке. Но в тоже время она, скорее всего, не будет возражать, если монгольская сторона выйдет с предложением о совместной работе на этом рынке. Здесь положительную роль будет играть такие факторы, как близость Монголии к концентрированным потребителям топлива и электроэнергии на территории КНР; возможность экспорта значительного количества энергетического оборудования и материалов российского производства;

- монгольским инженерно-техническим работникам и рабочим-энергетикам будет существенно легче освоить монтаж, наладку и эксплуатации российского мощного энергетического оборудования, т.к. мы имеем многодесятилетний опыт эксплуатации этого оборудования, правда по существенно меньшей мощности.

НОВЫЙ УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

На этот раз сотрудничество монгольских и российских энергетиков будет иметь существенное отличие от того, что было до 1990-х годов, т.е. во времена «социализма». Этими отличиями являются:

– в прошлые годы Советский Союз выделял кредиты, строил электростанции, обучал монгольский эксплуатационный персонал, потом в течении многих лет их консультировал. В новых условиях обе страны будут участвовать в совместном строительстве электростанции: Россия будет поставлять энергетическое оборудование и материалы, Монголия строить «кемп» для строителей, выделяет ИТР и рабочих, а из российских заводов изготовителей основного оборудования электростанции будут приглашать немногочисленный персонал «шефмонтажников» на контрактной основе, а когда завершится монтаж и наладка оборудования, приглашать такой же немногочисленный персонал эксплуатационников, тоже на контрактной основе, на несколько месяцев;

– для сооружения ЛЭП постоянного и переменного тока сверхвысокого напряжения (500-750 и 1150 кВ., переменного ± 800 и \pm

1000 кВ постоянного тока) и подстанции, для передачи в КНР электроэнергии, вырабатываемых на этих станциях, на первых порах Монголия также будет приглашать из России “шефмонтажников” и немногочисленного эксплуатационного персонала на краткие сроки на контрактной основе;

– эксплуатация угольного разреза и обеспечение топливом электростанции является обязанностью монгольской стороны. Можно сказать, что в течение последних пару десятилетий, в связи организацией экспорта десятки миллионов тонны угля в КНР, монгольские специалисты-угольщики достаточно хорошо освоили строительства и эксплуатацию крупных угольных разрезов;

– величину распределения прибыли и прочие условия, связанные с возмещением расходов сторон будут решены во время переговоров, соответствующих организации до начала строительства.

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ, ВНЕДРЕНИЯ ПЕРЕДОВОЙ И БЕЗОТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ.

Наряду с использованием передовой технологии, таких, как сухие градирни для ряда крупных ТЭС, появляется необходимость реализации разработки и предложение наших специалистов-водников, связанных с обеспечением водой, промышленных и прочих объектов, планируемых строить в Гобийской зоне Монголии. Это проекты Хэрлэн-Гоби и Орхон-Гоби, т.е. создание водохранилищ на избыточных (воды во время весеннего наводнения и излишки воды дождевых годов) водах рек Хэрлэн и Орхон, по примеру многих стран мира, с последующей передачей ее по трубам в Гобийскую зону для обеспечения водных нужд этого региона.

Поскольку Гобийская зона Монголии очень чувствительна к внешним воздействиям и легко ранима будем просить российских проектантов (поскольку у монгольских проектных организации нет достаточного опыта проектирования крупных ТЭС, проектирование первых станций предполагается заказывать в проектных организациях России) подобрать самые передовые технологии и

оборудование, «дружественные» к природе, не выбрасывающих золы, пыли и ядовитых газов в атмосферу и по мере необходимости использовать безотходную технологии, таких как полного использования золы, которые будут выходить от этих станции.

ДАЛЬНЕЙШИЕ ЭТАПЫ ЭЛЕКТРО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

В дальнейшем это сотрудничество должно выйти на уровень стран Северо-восточной Азии (СВА). В течение последних несколько лет ведутся разговоры о строительстве Азиатских суперсетей и проекта Мобитек, о строительстве крупных солнечных электростанций в Гоби Монголии и КНР с передачей выработанных электроэнергии в страны СВА. Реализация этого проекта тесно связана с появлением надежной и дешевой технологией аккумулирования большого количества электроэнергии. Пока нет такой технологии, вопрос создания Азиатской суперсети и Мобитека откладываются. Если совместный проект экспорта большого количества электроэнергии России и Монголии от крупных ТЭС в КНР пойдет успешно, можно было бы его продолжать экспортом электроэнергии в Японию, в Северную и Южную Корею, путем сооружения подводного сверхвысоковольтного кабеля.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ:

1. В КНР из-за ряда объективных причин, таких как необходимость снижения величины угля в производстве электроэнергии, транспортных и прочих проблем, а в Японии и КНДР из-за отсутствия энергетических ресурсов, имеется необходимость в импорте большого количества электрической мощности и энергии.
2. Монголия богата энергетическим углём. В Монголии имеется большая заинтересованность и, в какой-то степени, и необходимость к выходу на энергетический рынок КНР и ряда других стран СВА.
3. У Монголии имеется желание сотрудничать с Россией, чтобы выйти на рынок электроэнергии КНР, в дальнейшем на рынок электроэнергии Японии и КНДР.

БИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Батхуяг Содовын. Доктор технических наук. В 1965 г. окончил Киевский политехнический институт по специальности электропривод и автоматизация производственных процессов. Инженер-электромеханик. С июня 1976 г. по октябрь 1990 г. работал заместителем и Министром топливно-энергетической промышленности МНР. В настоящее время профессор Энергетического института Монгольского университета науки и технологий.