



Ф. Аминжонов

Энергетическая безопасность
Афганистана:
определение роли
Центрально-Азиатских стран

www.cawater-info.net

НИЦ МКВК
Ташкент 2017



Научно-информационный центр
Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии
Центральной Азии

Ф. Аминжонов

**Энергетическая безопасность
Афганистана:
определение роли
Центрально-Азиатских стран**

Ташкент 2017

Источник: Farkhod Aminjonov. **Afghanistan's energy security: tracing Central Asian countries' contribution**

<http://www.fes-asia.org/news/afghanistans-energy-security-tracing-central-asian-countries-contribution/>

Фото на обложке: <https://center-ua.com/interesno-znat/interesnye-fakty-o-stranah/afganistan/>

Резюме

■ Около 70 % жителей Кабула почти бесперебойно получают электроэнергию, в то время как остальные жители Афганистана, примерно три четверти (67-75 %), до сих пор отрезаны от электросетей. Несмотря на то, что потребители, подсоединенные к электросети, имеют равный доступ к электроэнергии, не каждый может позволить использовать ее.

■ В 2015 г. 78 % всей потребляемой электроэнергии в Афганистане было экспортировано из соседних стран – Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана и Ирана. Имея физический доступ к энергоснабжению из стран Центральной Азии, главной проблемой правительства остается обеспечение его стабильности и надежности.

■ При международной поддержке Афганистан добился определенных успехов в развитии энергетического сектора страны практически с нуля. До недавнего времени приоритетом энергетической политики Афганистана было обеспечение доступа к электроэнергии для как можно большего количества потребителей в кратчайшие сроки. Теперь же первостепенной задачей является создание независимой энергетической системы. Пока новые цели энергетической политики никоим образом не уменьшают важность Центрально-Азиатских поставщиков для обеспечения энергетической безопасности Афганистана. Однако кажущиеся стабильными поставки электроэнергии и топлива из стран Центральной Азии в Афганистан могут оказаться неустойчивыми в средне- и долгосрочной перспективе.

■ В инициативах по развитию энергетики установки, подчеркивающие риски безопасности, необходимо заменить целями, ориентированными на экономическое процветание. Экономического процветания вряд ли можно достичь без энергетической безопасности. В свою очередь стабильная экономика является гарантом большей энергетической безопасности в стране.

Введение

Страны Центральной Азии не только богаты энергетическими ресурсами, но и имеют достаточно мощностей для производства электроэнергии, потенциально достаточных для обеспечения внутренних потребностей и, в некоторой степени, внешних потребностей. Распад Центрально-Азиатской энергетической системы (ЦАЭС) поставил под угрозу внутренний энергетический рынок Центральной Азии, вынудив региональных производителей электроэнергии искать другие энергетические рынки. Афганистан, граничащий с Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном, стал привлекательным новым энергетическим рынком и транзитной территорией для транспортировки газа и электроэнергии в Пакистан и Индию. В настоящее время все три Центрально-азиатские страны (т.е. Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан) экспортируют электроэнергию в Афганистан. Туркменистан и Узбекистан также являются потенциальными поставщиками газа.

В данной работе отслеживается тот вклад, который вносят Центрально-Азиатские экспортеры электроэнергии в повышение уровня энергетической безопасности Афганистана. Анализируется стабильность и надежность динамики торговли электроэнергией в рамках следующих приоритетных направлений энергетической политики: а) Афганистан как конечный потребитель электроэнергии из Центральной Азии, который так же осознает вызов для всех стран в одновременном обеспечении энергетической безопасности; б) энергонезависимый Афганистан с главным акцентом на развитии местных гидроэнергетических ресурсов, которые могут быть потенциальным источником эскалации напряженности вокруг взаимосвязей воды и энергии с соседними Центрально-Азиатскими странами; в) препятствия на пути правительства Афганистана, чтобы определить энергетический потенциал страны в полной мере, зависимость Афганистана от энергопоставок из Центральной Азии; г) Афганистан в качестве пункта транзита электроэнергии, с ограниченным вкладом в обеспечении энергетической безопасности страны.

Надежная энергообеспеченность и приоритетные направления энергетической политики Афганистана

Среди ученых и лиц, принимающих решения, нет согласия относительно сути концепции энергетической безопасности. В данной работе под энергетической безопасностью понимается состояние стран, когда они уверены, что у них будет надлежащее и устойчивое энергоснабжение своего населения и экономических отраслей в обозримом будущем. Надлежащее энергоснабжение означает, что страны имеют достаточно энергоресурсов для удовлетворения своих потребностей. Устойчивость энергоснабжения подразумевает, что

текущие потребности в энергии могут быть удовлетворены без ущерба энергетических потребностей будущих поколений. На региональном уровне энергетическая безопасность – это состояние, при котором все страны одновременно имеют надлежащее и устойчивое энергоснабжение¹.

Гипотетически, осваивая свой энергетический потенциал, Афганистан сможет в той или иной степени обеспечить себя энергией. Что касается энергетического потенциала, в настоящее время Афганистан имеет около 80 миллионов баррелей эксплуатационных запасов нефти в бассейне Амударьи². Кроме этого, в стране уже обнаружены запасы газа объемом 75 млрд. кубических метров, при этом потенциальный объем запасов газа может составлять более 440 млрд. кубических метров³. По прогнозам, запасы угля в объеме 73 млн. тонн⁴, в основном находящиеся в северо-западной провинции Бамиан, могут стать одним из основных источников энергии для внутренней выработки энергии на ТЭС в Айнаке и Хаджигаке⁵. Однако самый весомый вклад в энергетический потенциал Афганистана ожидается от возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Потенциал солнечной энергии в стране составляет 220 гигаватт⁶, ветровой энергии – 66 гигаватт, а гидроэнергетики – 23 гигаватт. Однако дело вовсе не в имеющемся потенциале, а в производственных мощностях, наличии транспортной инфраструктуры и правильном энергетическом руководстве, что и обеспечит энергетическую безопасность страны.

Основные проблемы обеспечения энергетической безопасности Афганистана

За последние 14 лет Афганистан при поддержке международных доноров значительно расширил доступ населения страны к электроэнергии. Уровень подключения к системам энергоснабжения повысился с 5% в 2002 г. до 30% в 2015 г⁷. Тем не менее, Афганистану еще далеко до энергетической безопасности, так как в стране наблюдается нехватка достаточных и надежных энергопоставок,

¹ Фарход Аминджонов, “Dilemmas of Compatibility and Energy Security Through Regional Cooperation: Central Asian Countries’ Energy Policies,” *Soros Kazakhstan*, 2015, 5, http://caa-network.org/cassions/wp-content/uploads/2015/07/energy_security_final.pdf.

² Азиатский банк развития, “Proposed Multitranches Financing Facility Islamic Republic of Afghanistan: Energy Supply Improvement Investment Program,” ноябрь 2015, 1, <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/176563/47282-001-rrp.pdf>.

³ “Sector Assessment (Summary): Energy,” *Asian Development Bank*, n.d., 1, <http://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/47282-001-ssa.pdf>.

⁴ Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan,” *Technical Assistance Consultant’s Report*: 43497, May 2013, 6-16, <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/76570/43497-012-afg-tacr.pdf>.

⁵ “Sector Assessment (Summary): Energy,” 3.

⁶ Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Renewable Energy Development,” *Capacity Development Technical Assistance Report: 47266-001*, December 2014, 2, <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/151922/47266-001-tar.pdf>.

⁷ Азиатский банк развития, “Proposed Multitranches Financing,” 1.

а так же не развито внутреннее производство электроэнергии и твердого топлива. Ниже приведены некоторые из основных проблем обеспечения энергетической безопасности в Афганистане:

1) Афганистан в энергетическом отношении не является независимой страной. Его внутренние мощности производства электроэнергии составили всего лишь 22 % от общего баланса потребления в 2015 г., т.е. чуть более 1000 гигаватт/час (ГВт).

2) Афганские потребители электроэнергии страдают от ее неравномерного распределения по всей стране. Так, в настоящее время около 70% населения Кабула практически непрерывно получают электроэнергию, в то время как две трети (67-75 %) всего афганского населения до сих пор отрезаны от электричества⁸.

3) В Афганистане наблюдается очень низкий уровень электрификации сельских районов. Хотя 75% населения живет в сельской местности и их вклад в ВВП составляет 67%, в сельские районы поступает только 10% электроэнергии, распределяемой по стране⁹.

4) В Афганистане имеется ограниченное количество внутренних сетей электропередачи, которые необходимо расширить для повышения энергообеспеченности страны. По состоянию на март 2015 г., количество афганцев, имеющих доступ к электричеству, составило 1 176 030 человек. За последние годы ежегодные темпы подключения к энергоснабжению составили 11 %. Политика правительства по повышению доступа к электроэнергии потребует значительного увеличения протяженности линий энергопередачи в стране с 2261 км до 6907 км для значительного увеличения количества потребителей¹⁰.

5) До недавнего времени целью правительства в обеспечении электричеством было удовлетворение базовых потребностей человека в электричестве. В результате 90% всего потребления электроэнергии в стране в настоящее время приходится на долю населения (рис.1). Такой высокий процент потребления электричества населением говорит либо о том, что в стране практически не развивается промышленность, либо о том, что данный сектор получает электроэнергию в очень малых объемах.

6) Правительство Афганистана старается не отставать от быстрого роста спроса страны на энергию. Даже без проведения широкомасштабной индустриализации спрос на электроэнергию в крупных городах вырос на 25 % с 2014 г. по 2015 г.¹¹. Агентство поддержки инвестиций Афганистана (AISA),

⁸ Отдел по возобновляемым источникам энергии, "Call for Expression of Interest (EOI) For Implementation of 100 MW Grid Connected Renewable Energy Projects In Afghanistan," *Ministry of Energy and Water*, January 2016, 2, <https://www.scribd.com/doc/294624453/REN-100-MW-Package-EOI-pdf>.

⁹ "Sector Assessment (Summary): Energy," 1.

¹⁰ Межведомственная энергетическая комиссия, "Transmission and Distribution Development," *ICE*, last modified March 2015, <https://sites.google.com/site/iceafghanistan/transmission-and-distribution-development>.

¹¹ "Sector Assessment (Summary): Energy," 1.

которое отвечает за управление промышленными парками, определило 30 зон в 18 провинциях для строительства этих парков. Уже построено 12 промпарков в таких крупных городах, как Кабул, Герат, Кандагар, Джалал-Абад и Мазари-Шариф. Однако недостаточное электроснабжение в Афганистане остается главной проблемой этих городов, так как ни в одном из них оно не является устойчивым и надежным¹².

7) Таракхильская ТЭС имеет самую высокую мощность производства тепловой энергии по стране и способна вырабатывать 105 мегаватт электричества. Однако станция эксплуатируется неэффективно, так как сейчас на ней задействовано менее одного процента от общих производственных мощностей¹³.

8) 85% энергетических нужд Афганистана удовлетворяется за счет потребления экологически вредных источников энергии (биомассы), что также негативно отражается на здоровье. Поскольку биомасса используется при приготовлении еды и для обогрева, женщины и дети, как правило, более подвержены такому воздействию и самые уязвимые к его воздействиям¹⁴. Во время интервью от 18 февраля 2016 г. Самим Хошманд из экологической организации Афганистана «Энвайронментал Уатч Афганистан» поделился, что правительство и агентства по развитию, в значительной степени, не смогли решить проблему воздействий на окружающую среду и здоровье в результате чрезмерного использования населением энергии биомассы.

9) Чрезмерная зависимость от импорта энергии, которая, по прогнозам, не уменьшится в ближайшем будущем, делает Афганистан уязвимым к одностороннему прекращению поставки энергии со стороны поставщиков:

- В 2015 г. 78% от общего количества использованной энергии было импортировано в Афганистан из соседних Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана и Ирана¹⁵. Учитывая низкий уровень доверия и сотрудничества, такая зависимость может служить угрозой энергетической безопасности (рис.2).
- Так как в Афганистане отсутствует добыча газа и нефти и нефтеперерабатывающие мощности, страна ежедневно импортирует около 10 тыс. тонн нефтепродуктов (97 % потребностей страны)¹⁶ из Туркменистана, Узбекистана, России, Пакистана и Ирана на общую сумму около 1,5 млрд. долларов в год¹⁷.

¹² Правительство Исламской Республики Афганистан, “State of Afghan Cities 2015,” 101.

¹³ Джон Ф.Сопко, “Review: Tarakhil Power Plant,” *Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction*, August 7, 2015, 2, <https://www.sigar.mil/pdf/special%20projects/SIGAR-15-80-SP.pdf>.

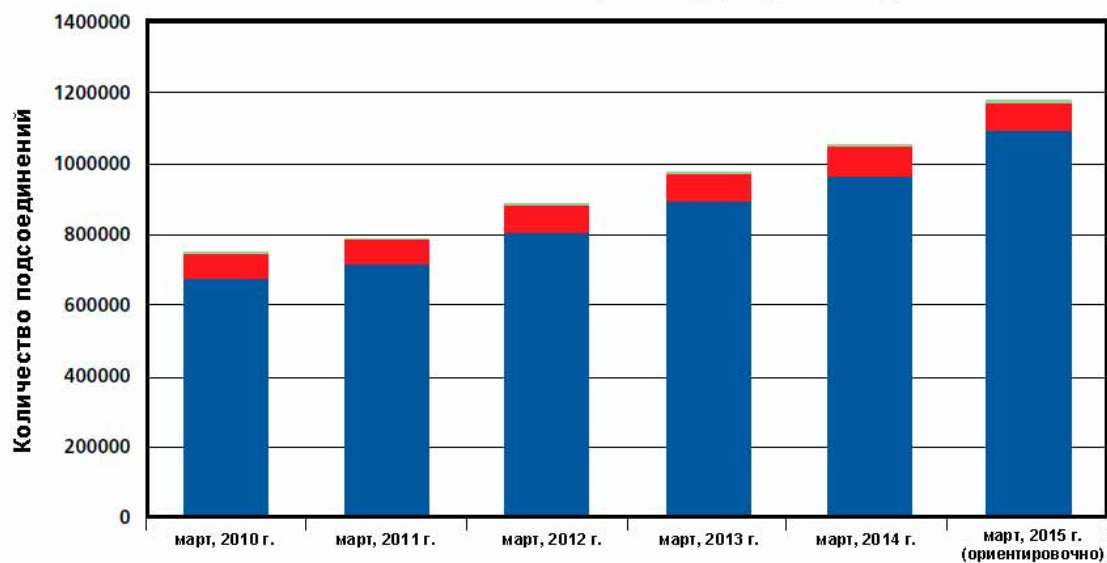
¹⁴ Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan,” 5-10.

¹⁵ Отдел по возобновляемым источникам энергии, “Call for Expression of Interest (EOI) For Implementation,” 2.

¹⁶ “AFG: Energy Supply Improvement Investment Program,” *Asian Development Bank*, last modified October 2015, 3, <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/175527/47282-001-earf-01.pdf>.

¹⁷ Джон Ф.Сопко, “Quarterly Report to the United States Congress,” *Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction*, January 30, 2016, 148, <https://www.sigar.mil/pdf/quarterlyreports/2016-01-30qr.pdf>.

Рис.1: Подключение к электричеству (потребители)



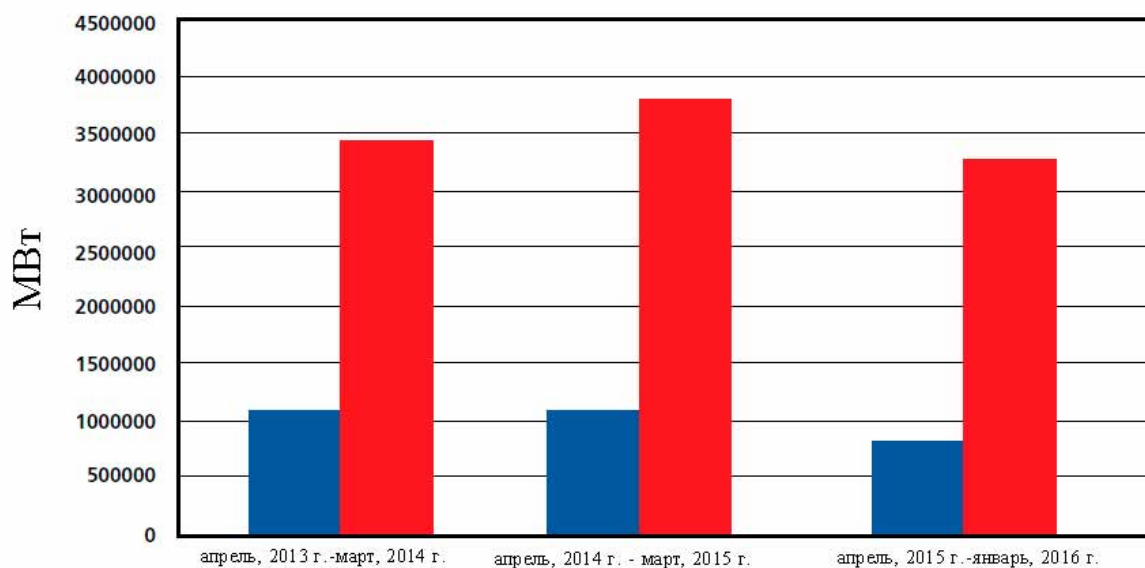
Правительство	4215	4821	5360	5830	5784	5830
Предприятия	64748	65886	72146	78749	70889	81322
Домашние хозяйства	677859	715742	808379	894383	966582	1088878

Источник: Межведомственная энергетическая комиссия, МЭК, «Подсоединения», последнее обновление данных – март 2015 г.

<https://sites.google.com/site/iceafghanistan/electricity-supply/connections>.

Рис.2 Баланс энергопотребления

Энергоснабжение за счет внутренних ресурсов/импорта



■ Внутренние ресурсы	1098185	1068210	821510
■ Импорт	3458326	3813533	3285588

Источник: Межведомственная энергетическая комиссия, «Ежегодный тренд поставок электроэнергии», МЭК, последнее обновление – февраль 2016 г.
<https://sites.google.com/site/iceafghanistan/electricity-supply>.

Приоритетные направления политики в области обеспечения энергетической безопасности Афганистана

Для решения вышеуказанных проблем энергетической безопасности афганские власти сделали приоритетными следующие направления в развитии энергетики, при этом, большей частью, полагаясь на поддержку международных доноров:

- 1) Обеспечение стабильного и достаточного снабжения экологически чистой энергией по всему Афганистану;
- 2) Освоение местных энергетических ресурсов для сокращения зависимости от импорта топлива и электроэнергии из соседних стран;
- 3) Использование возобновляемых источников энергии для повышения энергетической безопасности;

4) Расширение линий электропередачи для объединения всех провинций в единую энергетическую систему, в частности, северо-восточную энергетическую систему (СВЭС) и юго-восточную энергетическую систему (ЮВЭС);

5) Развитие газового и нефтяного потенциала Афганистана для выработки тепловой энергии с целью удовлетворения энергетических потребностей в течение всего года, особенно в зимний период;

6) Привлечение частных инвестиций в энергетический сектор в рамках более расширенной стратегии для перехода от экономики, поддерживаемой донорами, к рыночной экономике;

7) Внедрение прозрачных и подотчетных механизмов руководства в секторе энергетики;

8) Создание подходящих условий для всех соответствующих агентств и организаций (как национальных, так и международных) для того, чтобы они могли применять единый подход к реализации инициатив в области энергетики;

9) Превращение Афганистана в стратегически важный пункт транзита энергии;

10) Обеспечение стабильности и надежности поставок энергии из Центральной Азии¹⁸.

Институциональный потенциал

Для эффективной реализации инициатив в области энергетики афганские власти создали всеобъемлющую организационную систему, включающую: основные организации, отвечающие за подготовку и управление национальной энергетической политикой – Министерство энергетики и водного хозяйства (МЭВХ) и Министерство горной промышленности и шахт (МГПШ); национальную компанию энергоснабжения, которая управляет выработкой электричества (установки с более 100 киловатт) (импорт, передача и распространение) во всем Афганистане – «Da Afghanistan Breshna Sherkat» (DABS); агентство, отвечающее за развитие бизнеса, не наносящего вреда окружающей среде, с целью обеспечения устойчивого экономического роста, включая через надежное и достаточное энергоснабжение в стране – AISA¹⁹; и международные организации, такие, как Азиатский банк развития (АБР), Всемирный банк (ВБ), Организация объединенных наций (ООН), Агентство США по международному развитию (USAID), немецкие агентства по

¹⁸ Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan”; Department of Renewable Energy, “Draft Afghanistan National Renewable Energy Policy,” *Ministry of Water and Energy*, February 2016; Inter- Ministerial Commission for Energy, “Coordinating Meeting Minutes,” July 8, 2015, <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zllvXJyS8dWXA5UFF2SkNUcmM/view>.

¹⁹ “AFG: Energy Supply Improvement Investment Program,” 8–9.

сотрудничеству (Немецкий банк развития (KfW) и Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ)), Японское Агентство международного сотрудничества (JICA) и правительство Индии. В 2006 году была создана Межведомственная энергетическая комиссия (МЭК) для обеспечения платформы по улучшению координации мероприятий в секторе энергетики между всеми этими организациями.

Агентства, отвечающие за развитие энергетики, действуют в рамках Национальной программы энергоснабжения (НПЭС), которая включает Генеральный план развития энергетики (2012-2032 гг.) и Генеральный план развития газовой отрасли (2015-2035 гг.). Среди приоритетных инициатив развития энергетики НПЭС предусматривает: а) повышение уровня электрификации с 30 % до 83 % за счет создания кольцевой энергосети; б) увеличение внутренней выработки электроэнергии с 20 % до 67%; и в) расширение мощностей линий электропередачи от Центрально-Азиатских поставщиков²⁰.

В рамках НПЭС, наряду с приоритетными направлениями энергетической политики, существует всесторонняя институциональная платформа (при существенной международной поддержке, т.е. финансовой и технической поддержке, наряду с квалифицированным персоналом) для решения проблем, связанных с энергетической безопасностью. Афганистан до сих пор является наименее обеспеченной страной с точки зрения устойчивости, достаточности и стабильности энергоснабжения. Поскольку обеспеченность электричеством и нефтяными продуктами в Афганистане очень сильно зависит от импорта из стран Центральной Азии, и вряд ли эта зависимость будет ослаблена в ближайшем будущем, очень важно изучить потенциальные вызовы, которые могут отразиться на надежности этих поставок. Таким образом, у Афганистана будет возможность предотвратить внезапное прекращение поставок или смягчить последствия возможных срывов.

Центрально-Азиатская энергия в Афганистане: благо или проклятие?

Афганская стратегия развития энергетики включает три основных компонента, которые правительство будет поддерживать в равной степени, и, в которых поставщики из Центральной Азии играют решающую роль:

1) Обеспечение достаточного и стабильного энергоснабжения Афганистана как конечного потребителя от производителей из Центральной Азии;

2) Превращение Афганистана в энергетически независимую страну посредством освоения внутреннего энергетического потенциала. Наряду с ВИЭ, правительство рассчитывает на использование в полной мере гидроэнергетических возможностей, что может привести к водно-

²⁰ “Sector Assessment (Summary): Energy,” 3.

энергетическим противоречиям между Афганистаном и его соседями на севере, Узбекистаном и Туркменистаном.

3) Превращение страны в транзитный пункт между производителями из Центральной Азии и потребителями из Южной Азии, что может внести небольшой вклад в энергетическую безопасность Афганистана на начальных этапах.

Электроэнергетическая система Афганистана

За последние десять лет энергетика Афганистана претерпела серьезные изменения. Пытаясь решить проблему неравномерного энергоснабжения по стране, правительство уделяет приоритетное значение обеспечению линиями электропередачи всей страны посредством соединения изолированных энергетических систем в единую энергетическую сеть. В 2006 году в стране было 9 отдельных энергетических систем, а теперь их только три:

1) СВЭС (с главным энергоузлом в Кабуле), состоящая из сети, соединяющей 17 энергоузлов (Кабул, Мазари-Шариф, Джалал-Абад и др.) с Узбекистаном и Таджикистаном (220 кВ, 110 кВ, 35 кВ);

2) ЮВЭС, включающая Кандагар и Гильменд, которые подсоединены к ГЭС Каджаки (110 кВ);

3) Западная энергетическая система (с главным энергоузлом в Герате), которая подразделяется на:

- Гератскую систему, соединяющую Гератскую зону с Ираном и Туркменией (132 кВ, 110 кВ);

- Туркменскую систему, соединяющую Герат, Фарьяб, Джавжан, Сарепул и Андхой (110 кВ)²¹.

Следующим шагом является создание централизованной национальной энергосистемы – электроэнергетического кольца – за счет соединения трех крупных систем через следующие линии электропередачи:

1. Туркменистан-Западный Кабул (500 кВ);
2. Западный Кабул – Кандагар (500 кВ, соединительная линия между СВЭС и ЮВЭС);
3. Андхой-Герат (500 кВ)
4. Герат-Кандагар (220 кВ)²².

²¹ Межведомственная энергетическая комиссия, “Coordinating Meeting Minutes,” May 6, 2015, 6, <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zllvXJyS8dMFAxQk1OQVBoUkU/view>; Da Afghanistan Breshna Sherkat, “Progress in the Energy Sector of Afghanistan,” September 2, 2015. http://aeic.af/assets/presentation_files/f81759ede542a29c6e8f060dc202ff6b.pdf.

²² Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan,” 6-43.

Однако создание общенациональных линий электропередачи нецелесообразно до тех пор, пока власти не смогут обеспечить энергоснабжение в достаточном объеме либо посредством расширения возможностей региональной инфраструктуры электропередачи, либо посредством развития внутренних возможностей по производству электроэнергии. СВЭС поставляет электричество в северо-западные районы и Кабул из Узбекистана и Таджикистана. В деле удовлетворения растущих потребностей в электроэнергии Афганистан надеется на еще неиспользованный потенциал Туркменистана. В настоящее время Туркменистан поставляет электроэнергию только в западный Гератский регион. Однако после того, как ЛЭП западной энергетической системы будет соединены с СВЭС, электричество из Туркмении будет поставляться и в Кабул. Электроэнергия для ЮВЭС генерируется дизельными тепловыми станциями в Кандагаре и на ГЭС Каджаки. Однако мощности для выработки электроэнергии этих установок намного ниже уровня спроса. Развитие от возобновляемых источников энергии на юге страны идет медленно. Поскольку основные гидроэнергетические ресурсы расположены на северо-востоке Афганистана, властям придется расширить сеть электропередачи от СВЭС в южные регионы для удовлетворения спроса на электроэнергию. Однако для начала афганскому правительству нужно обеспечить доступ к электроэнергии либо через освоение местных ресурсов, либо посредством гарантированных энергопоставок из соседних стран на севере для равномерного энергоснабжения по всей стране. Как показывает анализ, будет достаточно сложно выполнить обе задачи, если спрос на энергию в Афганистане очень быстро увеличится в ближайшее время.

ТУТАП – Афганистан как конечный потребитель ресурсов из Центральной Азии

До недавнего времени главным направлением в политике развития энергетики Афганистана было создание энергетической инфраструктуры, позволяющей Центральной Азии поставлять энергию в страну. Распад единой Центрально-Азиатской электроэнергетической системы (ЦАЭС) в 2009 году привел к тому, что появились излишки электроэнергии, которые можно было бы экспортировать в Афганистан. На тот период считалось, что строительство линий электропередачи является наиболее быстрым способом обеспечения Афганистана электроэнергией. Поскольку завершение проектов по строительству энергетической инфраструктуры можно было осуществить в самое короткое время, международные агентства, поддерживающие развитие энергетики Афганистана, выделяли средства на достижение значительных и практически быстрых результатов по повышению энергетической безопасности страны. Учитывая чувствительность инициатив по водно-энергетической взаимосвязи в отношении развития гидроэнергетических проектов на всех трансграничных водах, региональные линии передачи представляли собой дополнительную выгоду для обеспечения энергоснабжения без эскалации напряженности с соседними странами.

Хотя спрос на электроэнергию в Афганистане в настоящее время в определенной степени ограничен, в случае, если правительству удастся ускорить экономический рост страны, это приведет к повышению спроса. Энергетический проект «ТУТАП» (Туркменистан-Узбекистан-Таджикистан-Афганистан-Пакистан), в котором электроэнергия из Туркменистана, Узбекистана и Таджикистана, будет поступать в Афганистан и Пакистан, в настоящее время реализуется таким образом, что Пакистан выпадет из цепи поставок. Таким образом, Афганистан становится конечным потребителем электроэнергии, поступающей из Центральной Азии. Инициатива «ТУТАП» финансируется Тростовым фондом по развитию инфраструктуры Афганистана (АИТФ) и поддерживается правительствами Японии, Великобритании и США. На проект уже выделено около 550 млн. долл. США для первоначальных стадий. К 2020 году ожидается дополнительное выделение средств в размере 450 млн. долл. США²³.

Сейчас суммарная мощность региональных линий электропередачи составляет 1000 МВт. В таблице 1 и на рисунке 3 показано, что основная часть электроэнергии поступает из Узбекистана и Таджикистана.

Таблица 1: Установленная мощность линий электропередачи

	Установленная мощность линий электропередачи (макс. в МВт)	% общей установленной мощности
Узбекистан	326	33
Иран	164	16
Таджикистан	433	43
Туркменистан	77	8
Общая	1000	100

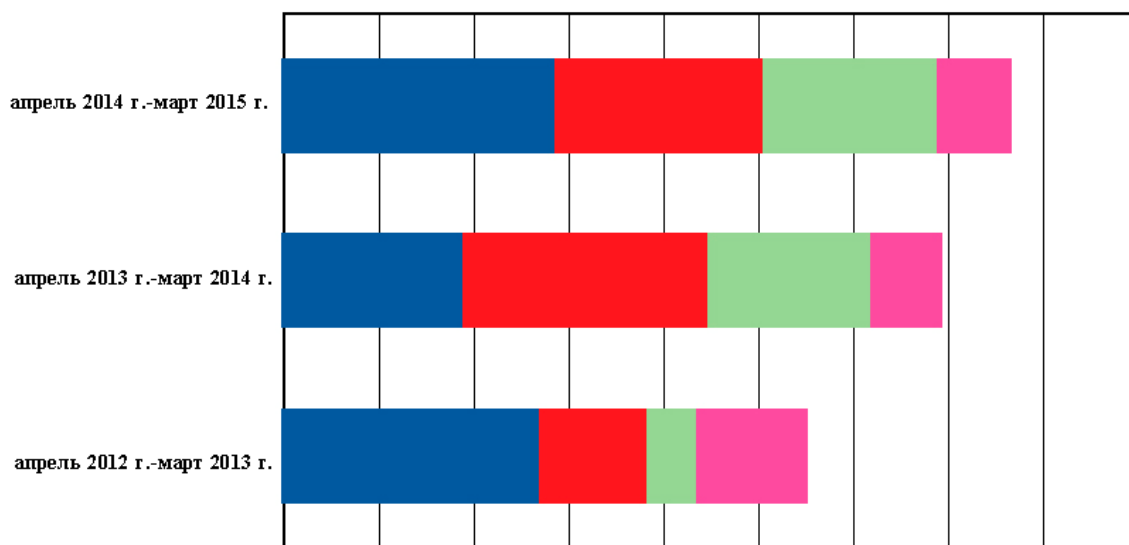
Источник: «Обзор: доступ к электроэнергии», Всемирный банк, последнее обновление – 8 апреля 2016 г., 1-2. <http://www.worldbank.org/en/country/afghanistan/overview>

Несмотря на то, что Таджикистан имеет наибольшую пропускную способность электропередачи, доля Узбекистана все еще остается самой большой в общем балансе импорта электроэнергии в Афганистан (рис.3).

Международные организации, включая АБР, Всемирный банк и ЮСАИД, вместе с властями стран Центральной Азии и Афганистана сделали приоритетным темпы импорта, а не гарантии стабильности энергопоставок. Целью было обеспечить поставки электроэнергии из Центральной Азии в Афганистан как можно быстрее. Имея физический доступ к поставкам электроэнергии из стран Центральной Азии, теперь перед правительством Афганистана стоит первостепенная задача обеспечения стабильности и надежности поставок, что не представляется легкой задачей для выполнения.

²³ Regional Economic Cooperation Conference on Afghanistan (RECCA), “Progress on TUTAP,” October 2015.

Рис 3. Импорт электроэнергии, МВт (по странам)



	апрель 2012 г.-март 2013 г.	апрель 2013 г.-март 2014 г.	апрель 2014 г.-март 2015 г.
■ Узбекистан	1335348	952029	1425530
■ Таджикистан	587888	1260416	1102676
■ Иран	223596	849642	888741
■ Туркменистан	586417	396239	396586

Источник: Межведомственная энергетическая комиссия, «Поставки электроэнергии», МЭК, последнее обновление – март 2015 г.
<https://sites.google.com/site/iceafghanistan/electricity-supply/electricity-imports>.

Надежность энергопоставок из Узбекистана

Пока не наблюдалось одностороннего прекращения поставок с узбекской стороны, так как стабильность поставок в настоящее время продиктована тремя основными факторами: во-первых, прекращение торговли электроэнергией внутри Центральной Азии привело к появлению ограниченного количества электроэнергии на экспорт в Афганистан. Во-вторых, в настоящее время в Афганистане не имеется альтернативных источников энергии для замены импорта электроэнергии из Узбекистана в холодные зимние месяцы, что вынуждает афганские власти соглашаться на имеющиеся условия торговли электроэнергией с Узбекистаном, даже в ущерб своим собственным интересам. В-третьих, афганские власти платят самую высокую цену за узбекское электричество, что определяет интерес Узбекистана в экспорте электроэнергии в Афганистан даже за счет собственного внутреннего потребления.

Узбекистан и Таджикистан увеличили поставки электроэнергии в Афганистан соответственно с 2009 г. и 2011 г. за счет расширения линий электропередачи, соединяющих энергосистемы упомянутых стран с рынком электроэнергии Афганистана. Фактически без увеличения своих мощностей

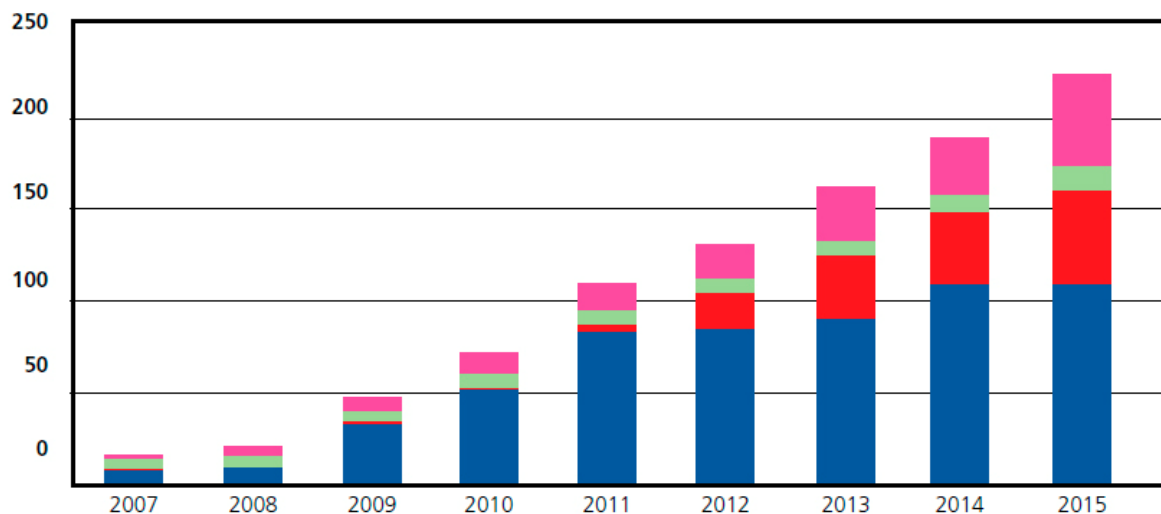
производства электроэнергии, этим странам удалось увеличить объемы экспорта в Афганистан. ЦАЭС была спроектирована таким образом, что энергетические секторы региона очень сильно зависели друг от друга в рамках системы. Механизм совместного использования ресурсов обеспечивал надежность ЦАЭС. Он был достаточно прост: страны верхнего течения (Кыргызстан и Таджикистан) обеспечивали постоянное поступление воды и определенных объемов электричества в летние месяцы в страны нижнего течения (Казахстан, Туркменистан и Узбекистан), которые, в свою очередь, поставляли им тепловую энергию, газ и легкие нефтепродукты. Однако в последние десять лет правительства стран Центральной Азии преследуют такую энергетическую политику, которая ориентирована на самообеспеченность и саморегулирование, без достижения независимых национальных энергетических систем. В результате пострадала торговля электроэнергией внутри Центральной Азии. С распадом ЦАЭС обе страны, Узбекистан и Таджикистан, стали экспортировать излишки электроэнергии в Афганистан. Однако теперь стоит вопрос, насколько эти поставки являются устойчивыми.

Отношения Узбекистана и Афганистана можно назвать стабильными, но не надежными, так как афганское правительство прикладывает немалые усилия, чтобы наладить бизнес со своими узбекскими партнерами. В результате ни одна из сторон не воспринимает друг друга в качестве надежного партнера. Вахид Ваисси, руководитель отдела экономического развития при МИД Афганистана, во время интервью 17 февраля 2016 г. признал, что несмотря на множество попыток с афганской стороны установить более тесные отношения с Узбекистаном, сотрудничество с ним практически во всех направлениях остается проблематичным. 25 февраля 2016 г. во время интервью Хашим Алими, координатор проектов при Межведомственной энергетической комиссии, сказал, что Афганистан покупает узбекскую электроэнергию по 10 центов за один киловатт-час, в то время, как импорт электроэнергии из Туркменистана и Таджикистан обходится в 4-6 центов за один киловатт-час. Высокая цена, которую афганское правительство платит за электроэнергию, заставляет узбекского партнера поддерживать хотя бы текущий уровень поставок электроэнергии (рис.4). Дорогая электроэнергия из Узбекистана может не представляться проблемой для Афганистана до тех пор, пока международные доноры субсидируют энергетику. Однако, учитывая отсутствие гарантии помощи со стороны доноров в будущем, стоимость электроэнергии, скорее всего, станет одним из определяющих факторов динамики торговли электроэнергией между Афганистаном и потенциальными поставщиками, в том числе и Узбекистаном.

Узбекское электричество является привлекательным в виду отсутствия альтернативных внешних источников поставок и в связи с внутренней ситуацией с нерентабельным производством дизеля. Однако планируемое увеличение поставок тепловой энергии из Туркменистана изменит степень энергетической зависимости Афганистана от Узбекистана. В своей внешней энергетической политике афганское правительство воздерживается от действий, которые могут создать или привести к эскалации напряженности с соседними странами. Однако если Афганистан будет проводить политику по освоению своих природных

ресурсов с особым акцентом на развитии крупных гидроэнергетических проектов в северо-восточных регионах страны, тогда национальные интересы страны будут противоречить интересам Узбекистана.

Рис.4. Стоимость импортируемой энергии (млн.долл.)



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
■ Иран	3	6	7	11	16	20	30	33	52
■ Туркменистан	5	6	6	7	8	8	8	8	12
■ Таджикистан	1	1	1	2	4	20	33	39	52
■ Узбекистан	7	8	33	51	82	83	91	109	108

Источник: «Da Afghanistan Breshna Sherkat», «Успехи в энергетическом секторе Афганистана», 2 сентября 2015 г., http://aeic.af/assets/presentation_files/f81759ede542a29c6e8f060dc202ff6b.pdf.

Что самое важное, мощности производства электроэнергии Узбекистана не позволят ему значительно увеличить экспорт электроэнергии в Афганистан, и при наилучшем развитии событий объемы поставок электроэнергии останутся на прежнем уровне – чуть более 300 МВт. Узбекистан вырабатывает электричество, в основном, на теплоэлектростанциях, работающих на газе (11 ГВт из суммарной производственной мощности в 12,3 ГВт)²⁴. За последние десять лет в Узбекистане не было найдено или разработано ни одного крупного месторождения газа, и уровень его добычи остался прежним - в пределах 60-65 млрд. кубометров в год²⁵. Крайне неэффективные средства производства,

²⁴ Правительство Республики Узбекистан, “Energy Resources of Uzbekistan,” *Governmental Portal of the Republic of Uzbekistan*, n.d., <http://www.gov.uz/en/helpinfo/energy/10004>.

²⁵ Саймон Пирани, “Central Asian and Caspian Gas Production and the Constraints on Export,” *Oxford Institute for Energy Studies*, 2012, 35, http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2012/12/NG_69.pdf.

транспортировки и потребления электроэнергии обуславливают 60% основных энергетических потерь страны²⁶. Инициативы по повышению эффективности энергоиспользования могут потенциально повысить экспорт электроэнергии, но реализация таких инициатив идет медленно. В то время как в Узбекистане не хватает мощностей производства электроэнергии, Таджикистан страдает от сезонных колебаний выработки электроэнергии.

Сезонные колебания в поставках электроэнергии из Таджикистана

Таджикистан имеет огромный потенциал для производства гидроэлектроэнергии (более 527 млрд. кВт ежегодно – 4% мирового гидроэнергетического потенциала). Однако Таджикистан в настоящее время вырабатывает только 16,5 млрд. кВт в год (всего лишь 3% от потенциальных запасов), при этом установленная мощность составляет 5193 МВт, а производственная мощность около 3000 МВт²⁷. Более 98% электроэнергии Таджикистана вырабатывается гидроэлектростанциями, в основном весной и летом²⁸. На рис.5 показано, как Таджикистан успешно дополняет поставки электроэнергии из Узбекистана в Афганистан. Из-за сезонных колебаний в производстве электроэнергии в Таджикистане идет излишняя выработка электроэнергии летом и ее дефицит зимой. Это не только лишает его возможности поставлять энергию в Афганистан, но и затрудняет обеспечение своих внутренних потребностей в электроэнергии. Таджикистан сам страдает от критического дефицита обеспеченности электроэнергией в зимние месяцы, когда спрос на электричество превышает обеспеченность на 25%. По оценкам Всемирного банка, количество людей, страдающих от дефицита электроэнергии в 2013 г. составило более 70% от общего населения страны (чуть более 5,5 млн. человек)²⁹. В рамках ЦАЭС Таджикистан экспортировал электроэнергию летом в обмен на импорт узбекской электроэнергии зимой. А теперь Таджикистан экспортирует электроэнергию, не имея возможности компенсировать свои потребности в электроэнергии зимой за счет импорта. Это означает, что любая попытка Таджикистана удовлетворить свои внутренние потребности в электроэнергии за счет восстановления торговли электроэнергией среди стран Центральной Азии существенно отразится на стабильности поставок электроэнергии в соседний Афганистан.

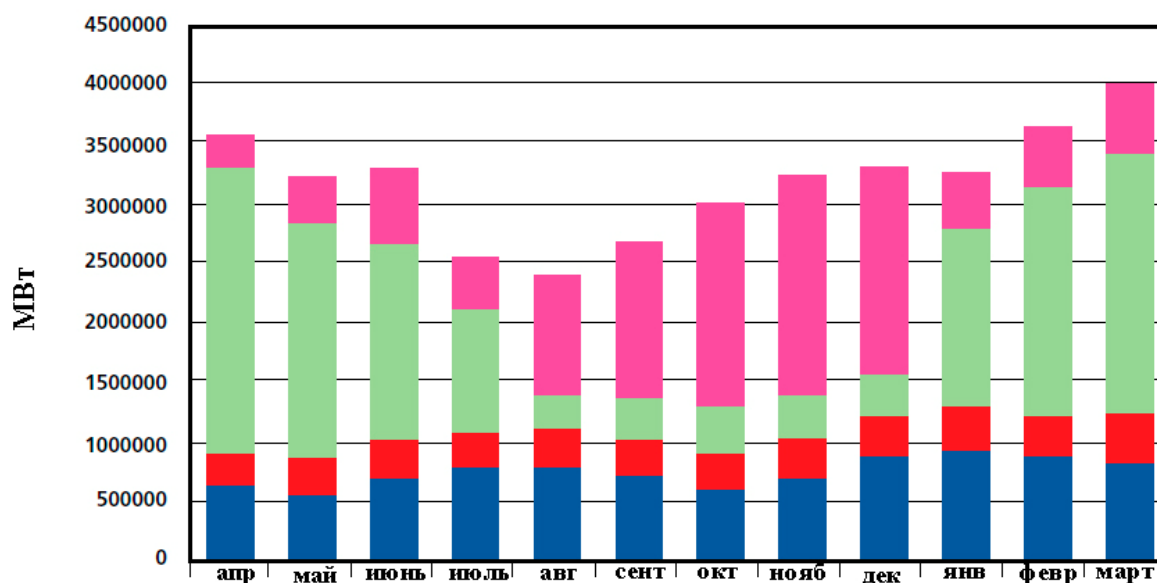
²⁶ “Uzbekistan: The Economics of Efficiency. Uzbekistan Pushes to Reduce Energy Consumption in Industry,” World Bank, last modified April 30, 2013, <http://www.worldbank.org/en/results/2013/04/30/uzbekistan-the-economics-of-efficiency>.

²⁷ “Sustainable Energy for All: Tajikistan: Rapid Assessment and Gap Analysis,” *United Nations Development Programme*, 2013, 6, http://www.undp.org/content/dam/tajikistan/docs/library/UNDP_TJK_SE4ALL_Rapid_Assessment_and_gap_analysis_Eng.pdf.

²⁸ Министерство иностранных дел Республики Таджикистан, “*The energy sector of the Republic of Tajikistan*,” The Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Tajikistan, n.d., <http://mfa.tj/en/energy-sector/the-energy-sector-of-rt.html>.

²⁹ “Study shows TALCO’s potential to save energy,” *World Bank*, January 28, 2013, <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/01/28/study-shows-talco-potential-save-energy>.

Рис.5. Импорт электроэнергии (апрель 2014 г.–март 2015 г.)



■ Таджикистан	28344	40871	64945	45344	100974	131039	172124	184102	175484	47574	54530	57344
■ Узбекистан	236922	194871	163393	99800	27422	36218	38263	36868	33388	150477	189292	218616
■ Туркменистан	30243	29991	32842	31593	32372	30300	29331	33354	35549	35514	33526	41970
■ Иран	61072	55902	68353	77588	79014	70979	60492	69066	86262	91261	87332	81420

Источник: Межведомственная энергетическая комиссия, «Импорт электроэнергии: ежемесячный тренд», МЭК, последнее обновление – март 2015 г.
<https://sites.google.com/site/iceafghanistan/electricity-supply/connections>.

Туркменистан – надежный энергетический партнер

В отличие от своих соседей, Туркменистан имеет возможность не только значительно увеличить экспорт своей электроэнергии, но и поставлять ее круглый год. Туркменистан вышел из состава ЦАЭС в 2003 году и с тех пор постоянно увеличивает производство электроэнергии на ТЭС, работающих на газе. Сейчас в Туркменистане есть 11 действующих электростанций и 40 турбин в общей сложности. Туркменистан ежегодно экспортирует около 15% (2,8 млрд. кВт/ч) от общего объема своей выработки электроэнергии³⁰. Наличие природного газа для работы ТЭС и ввод новых генерирующих мощностей (с 2010 г. уже введено 1643 МВт)³¹ не только гарантировало самообеспеченность, но и превратило страну в чистого экспортера электроэнергии в Иран и Афганистан. Уверенный в быстром наращивании Туркменистаном мощностей производства электроэнергии, 6 февраля 2015 г. Афганистан заключил с Туркменистаном договор о купле-продаже электроэнергии на период 2015-2028

³⁰ “Turkmenistan to Increase Electricity Export,” *Gas and Oil Connections*, August 3, 2015, <http://www.gasandoil.com/oilaround/energy/04774b29a56227b616212d9d5995bff7>.

³¹ Министерство нефтяной промышленности и минеральных ресурсов Туркменистана, *Minenergo.gov.tm*, n.d., <http://www.minenergo.gov.tm/index.php/7-news/188-ministerstvo>.

гг. с первоначальными поставками электроэнергии в объеме 300 МВт³². В рамках данного договора, три линии (500 кВ/220 кВ/110 кВ) Атамыратской подстанции должны быть подсоединены к афганской линии электропередачи с напряжением 500 кВ. Ныне существующая линия (110 кВ) недостаточна для расширения сети снабжения. Линия с напряжением в 220 кВ сможет обеспечивать поставку электроэнергии в объеме 300 МВт, согласно договору. Однако именно линия с напряжением в 500 кВ, которая должна быть протянута до афганской границы к 2018 г., должна существенно увеличить электроснабжение Афганистана³³. Проблема с расширением линий электропередачи до подстанции в Пуле-Кумри состоит в том, что Туркменистан подписал этот договор с энергетической компанией DABS для поставки только 300 МВт до 2028 г. Однако Хашим Алими, координатор проектов при Межведомственной энергетической комиссии, в личной беседе 25 февраля 2016 г. объяснил, что будет необходимо пересмотреть договор, так как линия электропередачи с напряжением в 500 кВ будет способна поставлять 1000 МВт электричества, значительно больше, чем согласованный объем в 300 МВт. В этом случае Туркменистан сможет занять позицию Узбекистана в качестве основного поставщика электроэнергии в Афганистан в зимние месяцы.

В то же время надежность поставок туркменской электроэнергии в Афганистан может зависеть от объема газа, требуемого для эксплуатации ТЭС, и полного использования растущих мощностей выработки тепловой энергии. Хотя запасы газа Туркменистана составляют 17,5 триллионов кубометров, страна пытается поспеть за внешним спросом на газ. Возможно, понадобится несколько лет для того, чтобы страна смогла увеличить потенциал экспорта газа с целью выполнения своих обязательств перед китайскими клиентами, не говоря уже о поставках газа по существующим иранским или российским коридорам или по запланированному коридору ТАПИ (Туркменистан-Афганистан-Пакистан-Индия) и Транскаспийскому трубопроводу (Европейский коридор). В этой связи Туркменистан может столкнуться с определенными трудностями по подаче большего объема газа в ТЭС для увеличения экспорта электроэнергии в Афганистан. Тем не менее, Туркменистан и Афганистан рассматривают торговлю электроэнергией как взаимовыгодную, а поставки электроэнергии – надежными.

Гидроэнергетика Афганистана: источник энергетической безопасности или конфликта?

Предстоящее десятилетие (2015-2025 гг.), обозначенное как «Десятилетие преобразований в Афганистане»³⁴ и предусматривающее усиление

³² Азиатский банк развития, “Proposed Multitranches Financing Facility,” 2.

³³ Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan,” 6-47.

³⁴ Энтони Х. Кордесман, “Afghanistan: The Uncertain Impact of a Year of Transition,” *Center for Strategic International Studies*, March 2016, 90, http://csis.org/files/publication/160307_Cordesman_Afghan_and_Failed_State_Wars.pdf.

экономического развития, приведет к быстрому росту спроса на энергию. Согласно Генеральному плану развития энергетики Афганистана (2012-2032 гг.), к 2032 году ожидается увеличение уровня потребления электроэнергии до 3500 МВт. Пик спроса на электроэнергию в самом лучшем сценарии на 2032 г. прогнозируется на уровне 4300 МВт³⁵. Полагая, что прогнозируемый экономический рост может потребовать увеличения энергопоставок, аппарат Президента решил повысить заданный уровень до 5000-6000 МВт к 2032 году, как указывается в проекте «Национальной программы Афганистана по возобновляемым источникам энергии»³⁶. Хотя Афганистан сейчас может обеспечить только 300 МВт от общего спроса на электроэнергию за счет своей собственной выработки, необходимо будет увеличить в десять раз данный объем, чтобы к 2020 году удовлетворить спрос в объеме около 3000 МВт, и в 20 раз, чтобы достичь намеченный уровень в 5000-6000 МВт к 2032 году³⁷. Согласно новой энергетической политике Афганистана, правительство поставило амбициозную задачу по достижению 95% общего потребления от ВИЭ³⁸. Для достижения этой задачи правительство планирует использовать потенциал ВИЭ, который в настоящее время оценивается в 222 тыс. МВт солнечной энергии, 600 МВт микро- и мини гидроэнергетики (из 23 тыс. МВт общего гидроэнергетического потенциала)³⁹, 67 тыс. МВт ветровой энергии, 4 тыс. МВт энергии биомассы и 4-100 МВт геотермальной энергии в 70 локациях⁴⁰. Афганистан достиг некоторых успехов в разработке более 5 тыс. проектов по ВИЭ, часть которых уже завершена или продолжается. Все эти проекты, в основном, по микро ГЭС и солнечным панелям, в целом составляют только 50 МВт мощности⁴¹. Поэтому многие эксперты и представители правительства сомневаются в возможностях агентств по развитию энергетического сектора в выполнении данной задачи.

Лица, определяющие политику Афганистана, все же склонны к мнению, что проблемы с обеспеченностью электроэнергией могут быть урегулированы, и будет достигнута энергетическая безопасность за счет развития гидроэнергетического потенциала страны⁴². Основная часть мощностей выработки электроэнергии в Афганистане сконцентрирована на ГЭС, расположенных на реках. Однако низкий сток рек в зимнее время сказывается на

³⁵ Азиатский банк развития, "Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan," 1–3.

³⁶ Отдел по возобновляемым источникам энергии, "Draft Afghanistan National Renewable Energy Policy," *Ministry of Water and Energy*, February 2016.

³⁷ Отдел по возобновляемым источникам энергии, "Call for Expression of Interest (EOI) For Implementation of 100 MW," 2.

³⁸ Межведомственная энергетическая комиссия, "Regulatory Landscape," *ICE*, n.d., <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zllvXJyS8dMmZidWNIQWoxdmM/edit>.

³⁹ Hydropower plants designed to produce electricity with a capacity of up to 3 MW (pico hydropower <1; micro <100 kW; mini < 1000 kW; small <3000 kW) fall under the category of renewable energy in Department of Renewable Energy, "Draft Afghanistan National Renewable Energy Policy," 5.

⁴⁰ См. 7.

⁴¹ Азиатский банк развития, "Islamic Republic of Afghanistan: Renewable Energy Development," 2.

⁴² Пол Фишстейн и Муртаза Эрдис Амирьяр, "Afghan Economic Policy, Institutions, and Society Since 2001," *United States Institute of Peace*, October 2015, <http://www.usip.org/sites/default/files/SR383-Afghan-Economic-Policy-Institutions-and-Society-Since-2001.pdf>.

уровне производства электроэнергии⁴³. Поэтому только средние и большие ГЭС могли бы обеспечить достаточно электроэнергии для достижения энергетической независимости (таблица 2). В дополнение к явным преимуществам значительных мощностей выработки электроэнергии, большие ГЭС также способны накапливать и хранить достаточно воды летом в целях производства электроэнергии в зимнее время⁴⁴. К сожалению, пять из шести рек Афганистана – трансграничные. Без согласованных правил, накопление воды в верхнем течении может повлиять (часто так и происходит) на водообеспеченность сельского хозяйства в странах нижнего течения.

Таблица 2: Список проектов по ГЭС

Проект	Река	Провинция	Мощность (МВт)	Дата ввода в эксплуатацию	Годовая выработка электроэнергии (ГВт)	Проектная стоимость (млн. долл.)
Бгдара	Паншир	Каписа/ Парван	210	2021	968	600
Суроби 2	Кабул	Лагман	180	2021	891	700
Кунар А (Шал)	Кунар	Кунар	789	2022	4772	2000
доп.Каджаки	Гильменд	Гильменд	100	2021	493	300
Кукча	Кукча	Бадахшан	445	2022	2238	1400
Гульбахар	Паншир	Паншир/ Баглан	120	2021	594	500
Капар	Паншир	Паншир	116	2021	574	450
Кама	Кунар	Нангар	45	2021	223	180
Кунар Б (Сагал)	Кунар	Кунар	300	2021	1485	600
Каджаки, расширение	Гильменд	Гильменд	18.5	2015	91	90
Оламбаг	Гильменд	Урузган	90	2021	444	400
Килагал		Баглан	60	2021	297	250
Верхнеамударьинская	Амударья		1000	2023	4955	2500
Даштиджум	Пяндж		4000	2023	19819	8000

Источник: Азиатский банк развития, «Исламская Республика Афганистан: Генеральный план развития энергетического сектора», май 2016 г., 6-2. <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/76570/43497-012-afg-tacr.pdf>.

⁴³ Азиатский банк развития, “Proposed Multitranches Financing,” 2.

⁴⁴ Всемирный банк, “Environment and Social Impact Assessment for Rogun Hydro Power Plant, Analysis of Alternatives,” V Round of Dialogue on Technical and Economic/Environmental and Social Impact Assessment of the Rogun, Almaty, Kazakhstan, July 14, 2014.

Таким образом, ввиду отсутствия договоров по совместному использованию водных ресурсов, строительство больших ГЭС, скорее всего, приведет к разногласиям с соседними странами, включая страны Центральной Азии.

Верхнеамударьинская и Даштиджумская ГЭС на реке Пяндж – это гидроэнергетические проекты с наибольшим энергетическим вкладом, но при этом с максимальным воздействием на водно-энергетическую взаимосвязь между Афганистаном и странами Центральной Азии. Даштиджумская ГЭС расположена на реке Пяндж в 280 км от столицы Таджикистана – Душанбе⁴⁵. Этому объекту требуется водохранилище для производства электроэнергии и орошения больших территорий. Эта ГЭС не только слишком дорогая для афганской стороны (3 млрд. долл.), но и может привести к конфликту с расположенными в нижнем течении Узбекистаном и Туркменистаном. Хотя река Пяндж и не течет напрямую в Узбекистан и Туркменистан, она является притоком Амударьи – крупнейшим источником воды для Туркменистана. Из реки Амударьи на долю Узбекистана в соответствии с утвержденными лимитами приходится 48,2 % стока, Туркменистана – 35,8 %, Кыргызской Республики – 0,6 % и Таджикистана – 15,6 %⁴⁶. Афганистан никогда не претендовал на свою долю из этого трансграничного ресурса и не участвовал в проектах, которые могли бы нанести серьезный вред отношениям с соседними странами, особенно на севере. Член парламента Нахид Фарид (частная беседа 16 февраля 2016 г.) сообщила, что надеется на то, что есть шансы на большую стабильность в контексте безопасности, в котором Афганистан связан со странами Центральной Азии.

Вместе с тем, многие специалисты и правительство считают, что настало время, когда Афганистан должен руководствоваться своими собственными национальными интересами во внешней энергетической политике и осуществлять новые гидроэнергетические проекты. Проблемы, связанные с водно-энергетическим взаимодействием, ставшие основным источником разногласий между странами Центральной Азии верхнего и нижнего течения, должны служить предостережением Афганистану при разработке крупных гидроэнергетических проектов.

Около 80 % воды в Центральной Азии поступает из стран верхнего течения – Таджикистана и Кыргызстана. При этом более 85% потребляется странами нижнего течения – Казахстаном, Туркменистаном и, в особенности, Узбекистаном. Во время беседы 25 мая 2014 года со старшим научным сотрудником Университета Центральной Азии из Таджикистана Суннатулло Жонбобоевым, он подчеркнул, что в то время, как подобное распределение воды отвечает интересам стран нижнего течения, таджикские и кыргызские власти считают, что оно несправедливое и выступают за невмешательство в свою энергетическую/водохозяйственную политику в попытке увеличить свой потенциал накопления воды и производства электроэнергии. Для повышения

⁴⁵ Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan,” 6-6 and 6-7.

⁴⁶ Женивьер Серинг, *The Politics of Water Institutional Reform in Neo-Patrimonial States: A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan* (Springer Science+Business Media, 2009), 71.

производства электроэнергии странам верхнего течения необходимо накапливать больше воды летом и сбрасывать ее зимой, а также сократить объемы попусков, пока водохранилища не будут наполнены. Правительство Таджикистана утверждает, что строительство крупных ГЭС, в частности 335-метровой Рогунской плотины и ГЭС мощностью 3500 МВт является суверенным правом государства и будет полностью соответствовать международному праву⁴⁷. Узбекистан категорически протестует против строительства узла, что почти привело к разрыву отношений с когда-то ближайшим соседом. Запланированное развитие гидроэнергетики на реке Кунар (используемой совместно с Пакистаном) или в бассейне Амударьи будет зависеть от готовности стран подписать соглашения о водodelении и соблюдать их. Соблюдение единственного имеющегося соглашения о водodelении, подписанного в 1977 году Ираном и Афганистаном по бассейну реки Гильменд, является до настоящего момента непростой задачей⁴⁸.

Афганские власти могут рассчитывать на Всемирный банк в налаживании диалога между прибрежными странами для решения вопросов водно-энергетического нехсуса на трансграничных реках. Пока несколько попыток Банка разрешить конфликт между Узбекистаном и Таджикистаном по строительству Рогунской ГЭС (крупнейшего проекта ГЭС в Центральной Азии) похожи скорее на провал, чем на успех. Всемирный банк инициировал серию переговоров и привлек независимых международных экспертов для проведения оценки социально-экологического воздействия проекта Рогунской ГЭС, а также технико-экономической оценки проекта, чтобы у сторон имелось представление о возможных рисках проекта, а также возможных выгодах для региона. Согласно заключительному отчету, который был опубликован в июле 2014 года, наиболее экономически целесообразным был признан вариант с самой высокой плотинной (335 м), социально-экономическое воздействие которого может быть смягчено⁴⁹. Власти Таджикистана надеялись привлечь инвесторов, включая помощь от Всемирного банка и АБР, после того, как отчет поддержал строительство самой высокой плотины. Однако эта оценка не принесла ожидаемых результатов. Узбекистан продолжает противостоять проекту, а Таджикистан испытывает нехватку средств на продолжение строительства Рогунской плотины. Результаты этой оценки могли бы быть использованы, если бы любая из сторон решила строить эту плотину, но риски безопасности в связи с проектом означают, что подобное участие повлечет за собой неприемлемые условия для Таджикистана. При данных обстоятельствах усилия Всемирного банка по содействию Центрально-Азиатским странам в разрешении конфликта провалились.

⁴⁷ Екатерина Клименко, "Central Asia as a Regional Security Complex," *Central Asia and Caucasus Press* 12, no. 4 (2011): <http://www.ca-c.org/journal/2011-04-eng/01.shtml>.

⁴⁸ Межведомственная энергетическая комиссия, "Regulatory Landscape."

⁴⁹ Офис Всемирного банка в Европе и Центральной Азии, "Report on the 5th Riparian Information-Sharing and Consultation Process on the Assessment Studies of a Proposed Rogun Hydropower Project," *World Bank Group*, June 16–July 29, 2014, https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/central-asia/Rogun%20Assessment%20Studies%20Fifth%20Consultation%20Report_eng.pdf.

Самостоятельный энергосектор Афганистана: уже слишком поздно или все еще слишком рано?

Несмотря на хрупкие отношения между Центрально-Азиатскими странами и Афганистаном, асимметричная взаимозависимость между этими странами в целом останется неизменной из-за препятствий, которые не позволяют Афганистану использовать в полной мере свой внутренний энергетический потенциал.

Неэффективные механизмы мониторинга вкупе с высоким уровнем коррупции

Международные доноры, пытающиеся внести вклад в развитие энергетики Афганистана, становятся заложниками своих собственных принципов участия в процессе реконструкции и восстановления страны, с учетом ограничения своего вмешательства во внутренние нормы. Международные доноры берут на себя полную ответственность за выполнение проектов, от выработки концепции до завершения, и располагают комплексом достаточно эффективных механизмов мониторинга выполнения проектов. Помимо обеспечения финансовой и технической поддержки и привлечения квалифицированного персонала, исполнительные агентства тесно сотрудничают с государственными организациями. В то же время в беседе от 21 февраля 2016 года с Асад Алимом, экспертом по энергетике из АБР, он пояснил, что как только проект завершен, он передается в ведение афганского правительства без какого-либо дальнейшего мониторинга со стороны доноров в плане эффективного управления энергетическими объектами. Такой процесс может быть эффективным в стране с низким уровнем коррупции и высокими показателями прозрачности и подотчетности. Однако это с трудом можно отнести к энергетике Афганистана на его данной стадии развития. Существуют критерии отбора проектов; например, в процессе межправительственных переговоров банк развития «KfW» собирает поданные предложения от Афганского правительства и выбирает проекты по критериям безопасности (проекты, имеющие более низкий риск безопасности) и региональной принадлежности (северные регионы).

Хумаюн Алами, координатор проектов водно-энергетического сектора в «KfW» во время беседы 24 февраля 2016 года отметил, что международные агентства сейчас также предоставляют поддержку на условной основе, запрашивая детализированную концепцию проекта по его выполнению, а также по безопасности и мониторингу (от положений по отводу земель до вопросов безопасности) до того, как они одобряют поддержку этого проекта. Хотя наличие детальной концепции проекта повышает шансы на более гладкое выполнение проекта, она ни в коей мере не гарантирует эффективное управление, когда проект начинает действовать. Основным источником недоверия к правительственной политике, а также донорской поддержке является тот факт, что иногда средства направляются неэффективными путями, подпитывающими коррупцию. Международная организация по борьбе с коррупцией

«Трансперанси интернешнл» ставит Афганистан на 166 место из 168 стран по Индексу восприятия коррупции 2015 г.⁵⁰. Мирвиас Ясини, член парламента, в личной беседе 17 февраля 2016 г. описал проблему коррупции как рак, который распространился на всю страну. В рамках стратегии развития энергетики планируется решить проблему коррупции путем ограничения роли правительства в энергетическом секторе. Однако государственные учреждения все еще значительно контролируют и влияют на этот сектор⁵¹.

Нереальные цели политики в области энергетики

Отсутствие взаимодействия между государственными агентствами и неправительственными организациями при разработке политики в области энергетики также влияет на успешное выполнения энергетических проектов и возможность достижения масштабных целей. Министерство энергетики и водного хозяйства (отвечающее за разработку политики в области энергетики) первоначально установило цель обеспечить 350-450 мВт от возобновляемых источников энергии к 2032 году - реальную цель, составляющую примерно 15% от общего производства электроэнергии. Проект политики по возобновляемым источникам энергии был передан в офис Президента в октябре 2014 года на рассмотрение и утверждение⁵². Как сообщают, документ вернулся из офиса Президента со значительными правками, с новой политической задачей, отражающей цель в 4500-5000 мВт, составляющей 95% от общей выработки энергии, которые должны быть достигнуты за счет возобновляемых источников энергии к 2032 году⁵³. Подобные нереалистичные политические цели лишь отвлекают, вместо того, чтобы обеспечивать пути достижения большей энергетической безопасности в Афганистане.

Недостаток финансовых ресурсов

Правительство Афганистана будет неспособно выделить достаточно средств на энергетические проекты, особенно те, которые предназначены для освоения отечественных ресурсов, как только внешняя поддержка начнет уменьшаться. С 2002 года более 5 млрд. долларов было потрачено на энергетическую инфраструктуру в Афганистане. С 2002 по 2013 гг. энергетика Афганистана получила финансовую помощь в размере почти 3 млрд. долларов от ЮСАИД и Министерства обороны США и 330 млн. долларов от Всемирного банка. Поставщики финансовой помощи со стороны правительства Германии, такие как KfW и GIZ, также внесли существенный вклад в развитие энергетики

⁵⁰ Энтони Х. Кордесман, "Afghanistan: The Uncertain Impact of a Year of Transition," 49.; "Corruption Perceptions Index 2015," *Transparency International*, January 27, 2016, <https://www.transparency.org/cpi2015/>.

⁵¹ "Energy Sector Strategy: 2007/2008–2012/2013," *Islamic Republic of Afghanistan*, February 2008, 73, <http://docplayer.net/12225864-Energy-sector-strategy.html>.

⁵² Межведомственная энергетическая комиссия, "Regulatory Landscape," *ICE*.

⁵³ Отдел по возобновляемым источникам энергии, "Draft Afghanistan National Renewable Energy Policy," 6.

страны⁵⁴. Крупнейший партнер по развитию Афганистана – АБР – предоставил чуть менее 1 млрд. долларов за последние 14 лет⁵⁵. Со стороны международных доноров все еще действует обязательство по поддержке безопасности, а также инициатив социально-экономического развития во время «Десятилетия преобразований» (2015-2025 гг.)⁵⁶. Однако в период после 2025 года возможности самофинансирования у Афганистана будут основным фактором, определяющим стабильность энергоснабжения, и степень, в которой афганский рынок будет зависеть от внешних поставок электроэнергии. Вопрос финансовой самообеспеченности важен, поскольку в соответствии с Генеральным планом развития энергетики (2012-2032 гг.) самые большие затраты приходятся на последнюю стадию развития (стадия D): стадия А до 2015 года; стадия В до 2020 года; стадия С до 2025 года и стадия D до 2032 года (таблица 3)⁵⁷.

Недостаток доверия к энергетическим реформам правительства

В рамках новой стратегии по созданию самостоятельного энергетического сектора правительство Афганистана пытается привлечь инвестиции частного сектора в освоение ВИЭ, чтобы снизить нагрузку властей и агентств по энергетике. Правительство обеспечивает благоприятные условия и льготы, включая: землю в определенных местах в каждой провинции рядом с электросетью проекта; налоговые льготы; 25 % уровень субсидирования для снижения затрат производителей; помощь в вопросах безопасности при реализации проекта; выдача лицензий на основе закона об оказании услуг по энергоподаче; долгосрочные соглашения на покупку электроэнергии (СПЭ); привлекательные тарифы⁵⁸. Общий экономический спад и растущее недоверие к афганскому правительству со стороны населения говорят о том, что будет сложнее осуществить инициативу. Учитывая, что власти Афганистана не смогли привлечь частные инвестиции в энергетические инициативы в период высокого экономического роста и стабильности, сомнительно, что они смогут это сделать сейчас. Вряд ли будет большой вклад от малого и среднего бизнеса, несмотря на ожидания правительства. Согласно Обзору по Афганистану, выполненному Азиатским фондом в 2015 году, 57,5 % афганцев уверены, что их страна движется в неверном направлении⁵⁹. Это может означать, что афганцы могут отказаться от риска вложения своих средств в развитие ВИЭ.

⁵⁴ Мохсин Амин, “Power to the People: How to extend Afghans’ access to electricity,” *The Afghanistan Analysts Network*, February 3, 2015, <https://www.afghanistan-analysts.org/power-to-the-people-how-to-extend-afghans-access-to-electricity/>.

⁵⁵ “Sector Assessment (Summary): Energy,” 4.

⁵⁶ Энтони Х. Кордесман, “Afghanistan: The Uncertain Impact of a Year of Transition,” 88.

⁵⁷ Азиатский банк развития, “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan,” 1-1.

⁵⁸ Отдел по возобновляемым источникам энергии, “Call for Expression of Interest (EOI) For Implementation of 100 MW,” 6.

⁵⁹ Джон Ф. Сопко, “Quarterly Report to the United States Congress,” 46; “Afghanistan in 2015, A Survey of the Afghan People,” *Asia Foundation*, 2015, <http://asiafoundation.org/resources/pdfs/Afghanistanin2015.pdf>.

Таблица 3. Общие инвестиции, необходимые для развития энергетики

Вид инвестиций	Промежуточный итог по проектам	Стадия А	Стадия В	Стадия С	Стадия D
Развитие выработки	7329,50	327,60	348,50	981,50	5671,90
Крупные проекты электропередачи	1725,90	595,00	676,00	212,90	242,00
Развитие электропередачи в провинциях	1041,00	291,10	439,80	215,10	95,00
Всего (млн. долл. США)	10096,40	1213,70	1464,30	1409,50	6008,90

Источник: Азиатский банк развития, «Исламская Республика Афганистан. Комплексная схема развития энергетики», май 2013

Несовершенный энергетический сектор

Афганская энергетическая компания «DABS» будет бороться за повышение эффективности распределения электроэнергии, поскольку энергетический сектор Афганистана работает в убыток. Текущие средние тарифы на электричество в размере 0,08-0,12 долл. за 1 кВт недостаточны для покрытия расходов на импорт электричества (которые составляют от 0,06 до 0,10 долл.), а также расходов на передачу и распределение электроэнергии (0,07-0,10 долл.). Кроме того, проблемы с безопасностью также повышают расходы на эксплуатацию и техобслуживание энергоустановок⁶⁰. Компания «DABS» больше не получает государственные субсидии на свою работу, и поскольку она является коммерческой организацией, в результате также было решено убрать систему субсидирования потребителей. В итоге, сумма, предоставляемая в виде субсидий в энергетике, сократилась с 40 млн. долларов в 2009 году до нуля в 2014 году⁶¹. Хотя потребители, подключенные к электрораспределительной сети, имеют равный доступ к электричеству, не все могут позволить использовать его. Тот факт, что 90 % электроэнергии Афганистана потребляется домашними хозяйствами, а 70 % населения все еще живет на менее чем 1,75 долларов США в день⁶², значительно ограничивает возможности компании «DABS» поставлять электроэнергию простым потребителям и при этом получать прибыль.

⁶⁰ “Sector Assessment (Summary): Energy,” 2.

⁶¹ Da Afghanistan Breshna Sherkat, “Progress in the Energy Sector of Afghanistan.”

⁶² Джон Ф.Сопко, “Quarterly Report to the United States Congress,” 3.

Ограниченный вклад от тепловых энергетических установок

Внутренний потенциал производства тепловой энергии может быть одним из альтернативных источников энергоснабжения, который снизит зависимость Афганистана от внешних поставщиков. Однако действующие в настоящее время тепловые энергетические установки спроектированы для обеспечения пикового спроса на электроэнергию и являются нерентабельными для использования в режиме базовой нагрузки. Из установленной мощности в 623 МВт 50 % относится к тепловой энергии (рис.6). Однако тепловая энергия составляет всего 10% в общей выработке электричества (рис.7).

Рис.6. Общая установленная мощность выработки энергии в стране, МВт (март 2015 г.)

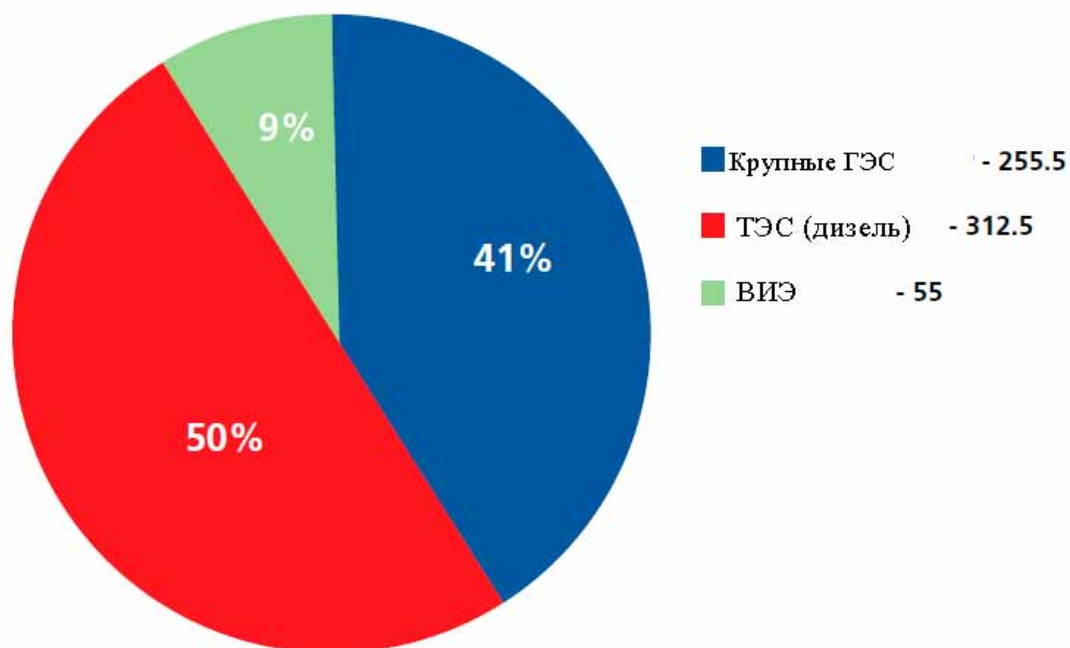
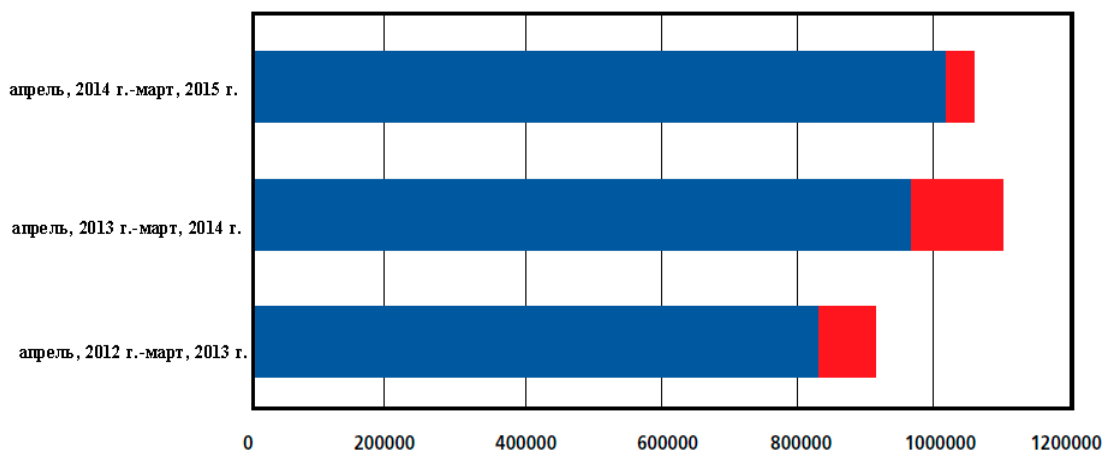


Рис. 7. Выработка энергии в стране, МВт (крупные ГЭС и ТЭС)



	апрель, 2012 г.-март, 2013 г.	апрель, 2013 г.-март, 2014 г.	апрель, 2014 г.-март, 2015 г.
■ ГЭС	1098185	1068210	821510
■ ТЭС	3458326	3813533	3285588

Дизельные электростанции легко эксплуатировать и поддерживать, но они работают на дорогом топливе (0,25-0,35 долл/кВт – почти в 4-5 раз выше стоимости импортируемого электричества), которое импортируется из Ирана, стран Центральной Азии и Пакистана. ТЭС Тарахил была спроектирована для обеспечения пикового спроса и в качестве аварийной электростанции для Кабула. Хотя эта станция может работать в режиме базовой нагрузки, высокая стоимость дизеля делает ее эксплуатацию в этом режиме экономически невыгодной. Так, показатели энергоснабжения продемонстрировали, что станция поставляла в Кабул менее 9000 мВт-ч в период с февраля 2014 г. по апрель 2015 г., что составляет менее 1% производственных мощностей станции. За этот период доля станции в общей системе энергоснабжения Кабула составила всего 0,34%⁶³.

Афганистан – энергетический транзитный узел

Приведенный выше анализ показывает, что, скорее всего, Афганистан будет и дальше зависеть от Центрально-Азиатских ресурсов в отношении своего энергопотребления и получения выгоды от своего транзитного статуса. Имеется два крупных региональных энергетических проекта, которые имеют целью превратить Афганистан в страну транзита: а) трубопровод ТАПИ; б) линия электропередачи из Центральной Азии в Южную Азию (CASA-1000). Власти

⁶³ Джон Ф.Сопко, "Inquiry Letter: Tarakhil Power Plant," *Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction* June 19, 2015, 2, <https://www.sigar.mil/pdf/special%20projects/SIGAR-15-65-SP.pdf>.

Афганистана сильно заинтересованы в продвижении этих проектов, главным образом, по экономическим и политическим соображениям, и в меньшей степени, по причине энергетической безопасности. Хотя имеется ряд опасений относительно строительства и эксплуатации трубопровода и линии электропередачи, в данном разделе будут рассматриваться основные вызовы, возникающие со стороны Центральной Азии.

Газовый трубопровод ТАПИ

Строительство газового трубопровода ТАПИ рассматривалось заинтересованными сторонами с начала 90-х. Поскольку ушло много времени на переход от стадии планирования к стадии строительства, многие эксперты сомневаются в его осуществимости. АБР недавно выполнил технико-экономическое обоснование проекта и сделал вывод, что он является экономически жизнеспособным и даже выразил готовность финансово поддержать строительство трубопровода. Трубопровод ТАПИ является одним из приоритетных региональных проектов для афганского правительства. Учитывая малоразвитую экономику, Афганистан планирует оставлять для собственного потребления 0,5 млрд.м³ газа из общего объема в 33 млрд.м³. Как страна транзита, Афганистан ожидает получать 470 млн. долларов ежегодно в виде платы за транзит⁶⁴. Ахмад Фавад Фарзад, координатор проекта при Фонде Фридриха Эберта, во время частной беседы 20 февраля 2016 года отметил, что транзитный газ будет почти поровну распределяться между Пакистаном и Индией, и позволит Афганистану уменьшить его ассиметричную зависимость от Пакистана. Пока есть два крупных опасения, помимо общей проблемы отсутствия безопасности по всему маршруту трубопровода, относительно возможности реализации проекта трубопровода ТАПИ в ближайшем будущем.

Во-первых, хотя Туркменистан и согласился покрыть более половины расходов проекта, связанных со строительством, у туркменских властей могут возникнуть проблемы с выполнением своего 51-процентного обязательства из-за падения цен на газ, который составляет львиную долю бюджета Туркменистана. Компания Туркменгаз, Газовая компания Афганистана, Компания межгосударственных газовых систем (Пакистан) и ГЭЙЛ лимитед (Индия), представляющие четыре государства-участника проекта, назначили в августе 2015 года Туркменгаз руководителем консорциума проекта. Стороны договорились, что участие Туркменистана в проекте составляет 51 %, Афганистан, Пакистан и Индия делят поровну 15 %, и оставшиеся 34 % зарезервированы для внешних инвесторов⁶⁵. Окончательно договорившись покрыть расходы на строительство трубопровода в размере 7,6-10 млрд. долларов⁶⁶, лидеры всех четырех государств-участников приняли участие в

⁶⁴ Межведомственная энергетическая комиссия, "Coordinating Meeting Minutes," May 6, 2015.

⁶⁵ Мохсин Амин, "A Pipeline to South Asia Prosperity," *Foreign Policy*, February 9, 2016, <https://foreignpolicy.com/2016/02/09/a-pipeline-to-south-asia-prosperity/>.

⁶⁶ Данила Бочкарев, "Another Pipe Dream?" *Natural Gas Europe*. March 25, 2015, <http://www.naturalgaseurope.com/another-pipe-dream-22882>.

церемонии закладки туркменской части трубопровода в декабре 2015 года⁶⁷. Однако реальное выполнение их обязательств еще предстоит проверить на практике.

Во-вторых, в условиях повышенной зависимости от спроса со стороны китайского рынка и отсутствия гарантии надежности спроса от России и Ирана власти Туркменистана начали развивать энергетическое сотрудничество по другим направлениям, включая Южную Азию. Хотя подобное сотрудничество может быть взаимовыгодным в отношении получения доходов, энергетической безопасности и экономического процветания, есть серьезные опасения относительно физических возможностей Туркменистана в увеличении потенциала экспорта газа для обеспечения внешнего спроса. Текущий потенциальный объем экспорта газа на внешние рынки не превышает 45-50 млрд.м³ в год⁶⁸. Хотя Туркменистан не поставляет газ по всем пяти направлениям (как в случае с несколькими коридорами) по финансовым, геополитическим причинам и соображениям безопасности, уже есть признаки того, что региональный экспортер не сможет обеспечить даже спрос Китая, не говоря уже о внешнем спросе других уже подключенных коридоров:

- Газовый трубопровод Центральная Азия – Китай: 65 млрд.м³ в год;
- Газовый трубопровод Центральная Азия – Россия через Центрально-Азиатский центр: до 50 млрд.м³ в год;
- Туркменско-Иранский трубопровод: до 20 млрд.м³ в год;
- Трубопровод ТАПИ: 33 млрд.м³ в год (планируется);
- Транскаспийский трубопровод: около 30 млрд.м³ в год (планируется).

Линия электропередачи CASA-1000

CASA-1000 – это другой крупной энергетический проект, который изначально был разработан для частичного вклада в энергетическую безопасность Афганистана. Имея излишки выработки электричества в летнее время без возможности их экспорта в соседний Узбекистан в результате развала единой энергосистемы в Центральной Азии, власти Кыргызстана и Таджикистана решили перенаправить эти избытки электричества в Афганистан. Таджикистан и Кыргызстан поддержали инициативу Регионального рынка электричества из Центральной Азии в Южную Азию (CASAREM) для перевода избыточного электричества в Южную Азию. В первую фазу этой инициативы ожидается, что CASA-1000 обеспечит подачу электричества в Афганистан и Пакистан за счет текущей избыточной выработки из Таджикистана и Кыргызстана. Как Кыргызстан, так и Таджикистан уже создали линии

⁶⁷ Елена Косолапова, “Turkmenistan starts TAPI gas pipeline construction,” *TREND News Agency*, December 13, 2015, <http://en.trend.az/business/energy/2468990.html>.

⁶⁸ Бритиш Петролиум, *BP Statistical Review of World Energy* June 2015, <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf>.

электропередачи с севера на юг, чтобы можно было легче соединить электрические сети этих стран в единую сеть передачи в случае реализации CASA-1000. Однако вклад проекта в энергетическую безопасность Афганистана ограничен, поскольку экспортирующие страны будут подавать электричество только в летние месяцы, во время которой большая часть электричества будет поступать в Пакистан.

Страны Южной Азии остро нуждаются в поставках электричества зимой. Бесперебойное энергоснабжение в эти страны может быть достигнуто только в случае работы крупных ТЭЦ на экспорт термоэлектричества. Однако ни Таджикистан, ни Кыргызстан не располагают большими ТЭЦ. Первоначально проект CASA-1000 рассчитывал на электричество, производимое ТЭЦ Узбекистана для его подачи в страны Южной Азии 295 дней в году. Однако Узбекистан не подписался под проектом, а Таджикистан и Кыргызстан смогут поставлять электричество только 70 дней в году⁶⁹. В ходе последних переговоров расчетная пропускная способность ЛЭП CASA была увеличена до 300 МВт, что фактически преобразует эту ЛЭП в CASA-1300. В 2015 году энергетическая кампания «DABS» начала переговоры по соглашению, в соответствии с которым после строительства, на ранних стадиях проекта, Афганистан будет получать только 100 мВт и продавать остаток Пакистану⁷⁰. 11 мая 2016 года министр энергетики и водного хозяйства Али Ахмад Усмони объявил, что Афганистан не будет покупать электричество через линию CASA-1000, превращая данный проект в чисто экономический и политический проект с нулевым вкладом в энергетическую безопасность страны⁷¹.

Угроза региональным энергетическим проектам со стороны талибов

Расходы, связанные с обеспечением безопасности, представляют главную обеспокоенность для государственных органов, частных инвесторов и международных доноров, поддерживающих инициативы по развитию энергетики Афганистана. Проблемы безопасности значительно выросли, когда повстанцы в районе активных боевых действий в провинции Баглан взорвали основную линию электропередачи, связывающую Узбекистан – крупнейшего поставщика электричества в Афганистан – с Кабулом. Взрыв отрезал Кабул от энергоснабжения 27 января 2016 года. Последующие атаки талибов привели к разрушению линий электропередачи, подающих электричество из Таджикистана

⁶⁹ Ровшан Довлатов, «Энергетический проект по поставкам электроэнергии из стран Центральной Азии в Южную Азию будет реализован, прежде всего, по политическим мотивам» 2013, <http://expertonline.kz/a11231/>.

⁷⁰ Межведомственная энергетическая комиссия, «Coordinating Meeting Minutes», February 8, 2015, 2, <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zllvXJyS8dMTBiSTIYUE1Da3c/view>.

⁷¹ «Афганистан внезапно отказался от электроэнергии в рамках проекта CASA-1000», (Afghanistan Suddenly Rejected CASA-1000 Electricity), Central Asia TV, May 12, 2016, <http://catv24.com/afghanistan-vnezapno-otkazalsya-ot- elektroenergii-proekta-casa-1000/>.

в Кабул, что вызвало сокращение энергоснабжения Кабула примерно на 80%⁷². Хотя талибы явно представляют угрозу безопасности энергетических проектов, неясно в какой степени нацеленность талибов на энергетические проекты закономерна.

Несмотря на тот факт, что официальные власти обвинили талибов в первой атаке, нет явных доказательств того, что они несут ответственность за эту атаку или провели ее преднамеренно. Представитель талибов также отрицал участие талибан в этой атаке. Криминальные группы, которые раньше извлекали большую выгоду от продажи генераторов и дизельного топлива для работы этих генераторов, также могут быть ответственны за разрушение этих линий. Таким образом, ходят слухи, что в попытке создать спрос на свой товар, они могли разрушить опоры⁷³. Другой вариант, что линии электропередачи были разрушены случайно, поскольку в этом районе ведутся активные бои. Талибы также могли подорвать опоры в ответ на операцию, начатую афганскими силами по очистке Баглана от повстанцев⁷⁴. Тем не менее, талибы несут ответственность за разрушение ЛЭП, связывающей таджикское электричество с афганским рынком в феврале 2016 года, что наглядно говорит об их возможности причинить серьезный ущерб энергетической инфраструктуре страны. Если разрушение произойдет в районе, где не ведутся активные бои, то власти смогут легко отремонтировать эти линии в течение нескольких дней. Однако талибы могут также легко разрушить их снова. Хотя атаки зимой 2016 года еще раз подчеркнули проблему безопасности, те случаи были беспрецедентными. До недавнего времени не было подобных попыток разрушения линий электропередачи и, вероятно, атаки на энергетическую инфраструктуру не станут одной из основных тактик, применяемых повстанцами в борьбе с правительством, учитывая, что обеспеченность электричеством равномерна по всей стране, чтобы территории, контролируемые как правительством, так и талибами, могли выиграть от него.

Таджикские и узбекские линии электропередачи соединены с Кабулом через подстанцию Пули-Кумри. Зимой узбекское электричество питает энергосистему Кабула, а таджикское электричество в ограниченном объеме идет до потребителей на севере и, наоборот, в летние месяцы. Когда узбекско-афганская линия электропередачи была повреждена, власти перенаправили энергию из Таджикистана в Кабул – столицу, где расположены центральные государственные органы. Представитель Фонда Фридриха Эберта в Афганистане Алексей Юсупов уверен, что талибы больше не могут контролировать страну так, как они это делали раньше. Однако в личной беседе 20 февраля 2016 года Алексей Юсупов отметил, что афганское правительство также теряет доверие народа, означая, что эти обе стороны должны теперь быть больше

⁷² Дэвид Джолини, "Afghanistan's Crippled Power Grid Exposes Vulnerability of Besieged Capital," *New York Times*, February 17, 2016, http://www.nytimes.com/2016/02/18/world/asia/afghanistan-hardship-taliban-bombings.html?smprod=nytcore-iphone&smid=nytcore-iphone-share&_r=0.

⁷³ Там же

⁷⁴ Фазул Рахим, "Kabul Goes Dark After Taliban Attack on Key Power Line in Baghlan Province," *NBC News*, January 27, 2016, <http://www.nbcnews.com/news/world/kabul-goes-dark-after-taliban-attack-key-power-line-baghlan-n505041>.

заинтересованы, чем когда-либо, в получении поддержки от населения, проживающего на подконтрольных им территориях. Было бы проблематичным, как для правительства, так и талибов, рассчитывать на подобную народную поддержку, если бы талибы взрывали инфраструктуру, предназначенную для снабжения афганского народа электроэнергией, или если бы правительство пожертвовало энергоснабжением провинциальных районов ради энергосистемы Кабула.

Заключение и рекомендации

Энергетическая безопасность Афганистана заключается в уверенности государства в текущем и будущем надежном энергообеспечении в необходимых объемах для обеспечения спроса населения и экономических потребностей страны. При поддержке внешних игроков Афганистан достиг определенного прогресса в развитии энергетики страны почти с нуля. До недавнего времени приоритетом энергетической политики Афганистана было обеспечение доступа как можно большему числу потребителей и как можно более оперативно. Теперь главным приоритетом энергетической политики является создание экономически самостоятельной энергетической системы. Пока же новые энергетические цели никоим образом не умаляют значимость Центрально-Азиатских поставок электроэнергии для энергобезопасности Афганистана. Анализ показал, что выглядящие как устойчивые поставки энергии и топлива в Афганистан из Центральной Азии в средне- и долгосрочной перспективе могут оказаться нестабильными.

Рекомендации:

а) При разработке и реализации региональных энергетических инициатив лица, принимающие решения, должны серьезно рассматривать потенциальное влияние на динамику конфликтов желания Афганистана руководствоваться своими национальными интересами в погоне за энергетическими проектами, поскольку они могут не соответствовать основным целям внешней энергетической политики стран Центральной Азии. При оценке степени уязвимости Афганистана в отношении энергопоставок из Центральной Азии афганским властям следует внимательно изучить проблемы водно-энергетических взаимосвязей между странами верхнего и нижнего течения, которые сохраняются на протяжении десятилетия, и соответственно учесть их в политике Афганистана.

б) Хотя динамика торговли энергией между Центральной Азией и Афганистаном не надежна, она, по крайней мере, стабильна на данный момент. Главная цель политики афганского правительства по энергетической безопасности заключается в укреплении взаимосвязей с Центрально-Азиатскими странами. Обязательно, чтобы афганское правительство позиционировало себя как ведущего игрока в развитии диалога без сильной зависимости от внешних

посредников. Правительство Афганистана никогда не участвовало в проектах, которые могли нанести серьезный вред его отношениям с соседями, особенно с его северными соседями. Однако, принимая во внимание тот факт, что крупнейший вклад в энергетическую безопасность страны может идти из развития ее гидроэнергетического потенциала, власти должны активно развивать диалог по положениям соглашений о водodelении со своими северными соседями. При отсутствии договоров о водodelении, строительство крупных ГЭС без предварительного согласования со всеми прибрежными государствами, скорее всего, приведет к разногласиям со странами нижнего течения Центральной Азии. Правительство Афганистана должно максимально использовать содействие и опыт Всемирного банка в проведении оценочных исследований по экономическому, социальному и экологическому воздействию крупных гидроэнергетических узлов. Однако важно, чтобы либо афганское правительство, либо Центрально-Азиатские страны ускорили этот процесс и призывали своих партнеров к более активному диалогу по этим вопросам.

в) В инициативах по развитию энергетики установки, подчеркивающие риски безопасности, необходимо заменить целями, ориентированными на экономическое процветание. Экономического процветания вряд ли можно достичь без энергетической безопасности. В свою очередь стабильная экономика является гарантом большей энергетической безопасности в стране. Однако это не означает, что угрозу атак повстанцев на стратегически важную энергетическую инфраструктуру следует недооценивать. Чтобы снизить угрозу атак талибов на энергетические сооружения, энергосистему необходимо проектировать таким образом, чтобы повстанцы были включены в эту систему и, тем самым, были заинтересованы в ее работе. В качестве первого шага власти должны сделать приоритетной установку линий электропередачи, соединяющих все регионы страны, включая находящиеся под контролем талибов (северо-восточная энергетическая система и юго-восточная энергетическая система). В настоящее время правительство является официальным бенефициарием существующей энергии в стране, с приоритетом, отданным столице Кабулу. Однако как только по стране будет создано электроэнергетическое кольцо, южные регионы будут напрямую выигрывать от импортируемой электроэнергии, что заставит повстанческие группы воздержаться от атак на энергетическую инфраструктуру.

г) На уровне страны афганские власти должны сосредоточиться на выработке реалистичной и комплексной энергетической политики. Они не должны отвлекаться на иллюзии достижения 95% внутреннего потребления за счет возобновляемых источников энергии и, вместо этого, направить свои усилия на реализацию основных энергетических проектов, которые технически и экономически обоснованы и которые в настоящее время не финансируются. Ожидается, что эти проекты (Багдарская ГЭС, Сароби-2, Шалская, Каджаки-2, Калаи-Мумаи, Горминийская ГЭС, Шеберганская газовая турбина, Драрай-Аджарская ТЭЦ, Хаджи-Гакская ТЭЦ) внесут самый большой вклад в энергетическую безопасность Афганистана. Проекты не являются дорогостоящими, но они связаны с большими затратами времени, т.е. процесс выполнения необходимо начать незамедлительно.

д) Следует внедрить более эффективный «механизм условности», чтобы повысить вклад энергетических проектов в энергетическую безопасность Афганистана. Например, международные доноры должны принимать обязательство по обеспечению финансовой и технической поддержки только после того, как Министерство энергетики и водного хозяйства и энергетическая компания «DABS» и другие соответствующие агентства представят оценку успешной работы энергетических сооружений, которые были построены ранее. Прозрачность и подотчетность энергетики, что затруднит использование чиновниками неформальных и коррупционных механизмов, могут стать хорошей отправной точкой для восстановления доверия со стороны населения и вовлечения их в процесс.

Список использованной литературы

- “Afghanistan in 2015, A Survey of the Afghan People.” *Asia Foundation*, 2015.
<http://asiafoundation.org/resources/pdfs/Afghanistanin2015.pdf>.
- “Afghanistan Vnezapno Otkazalsya ot Elektroenergii Proekta CASA-1000.” (Afghanistan Suddenly Rejected CASA-1000 Electricity). *Central Asia TV*, May 12, 2016.
<http://catv24.com/afghanistan-vnezapno-otkazalsya-ot-elektroenergii-proekta-casa-1000/>.
- “AFG: Energy Supply Improvement Investment Program.” *Asian Development Bank*. Last modified October 2015. <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/175527/47282-001-earf-01.pdf>.
- Amin, Mohsin. “A Pipeline to South Asia Prosperity.” *Foreign Policy*, February 9, 2016.
<https://foreignpolicy.com/2016/02/09/a-pipeline-to-south-asia-prosperity/>.
- Amin, Mohsin. “Power to the People: How to extend Afghans’ access to electricity.” *The Afghanistan Analysts Network*, February 3, 2015. <https://www.afghanistan-analysts.org/power-to-the-people-how-to-extend-afghans-access-to-electricity/>
- Aminjonov, Farkhod. “Dilemmas of Compatibility and Energy Security Through Regional Cooperation: Central Asian Countries’ Energy Policies,” *Soros Kazakhstan*, 2015.
http://caa-network.org/cassions/wp-content/uploads/2015/07/energy_security_final.pdf.
- Asian Development Bank. “Islamic Republic of Afghanistan: Power Sector Master Plan.” *Technical Assistance Consultant’s Report: 43497*, May 2013.
<http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/76570/43497-012-afg-tacr.pdf>.
- Asian Development Bank. “Islamic Republic of Afghanistan: Renewable Energy Development.” *Capacity Development Technical Assistance Report: 47266-001*, December 2014. <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/151922/47266-001-tar.pdf>.

Asian Development Bank. "Proposed Multitranches Financing Facility Islamic Republic of Afghanistan: Energy Supply Improvement Investment Program." *Report and Recommendation of the President to the Board of Directors*, November 2015. <http://www.adb.org/sites/default/files/project-document/176563/47282-001-rrp.pdf>.

Bochkarev, Danila. "Another Pipe Dream?" *Natural Gas Europe*, March 25, 2015. <http://www.naturalgaseurope.com/another-pipe-dream-22882>.

British Petroleum. *BP Statistical Review of World Energy June 2015*. <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2015/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf>.

Cordesman, Anthony, H. "Afghanistan: The Uncertain Impact of a Year of Transition." *Center for Strategic International Studies*, March 2016. / csis.org/files/publication/160307_Cordesman_Afghan_and_Failed_State_Wars.pdf.

"Corruption Perceptions Index 2015." *Transparency International*, January 27, 2016. <https://www.transparency.org/cpi2015/>.

Da Afghanistan Breshna Sherkat. "Progress in the Energy Sector of Afghanistan." September 2, 2015. http://aeic.af/assets/presentation_files/f81759ede542a29c6e8f060dc202ff6b.pdf.

Dovlatov, Rovshan. "Energeticheskiy Proekt po Postavkam Elektroenergii iz Stran Centralnoy Azii v Yujnuyu Aziyu Budet Realizovan Prejde Vsego po Politicheskim Motivam." (Energy Project to Supply Electricity from Central Asia to South Asia will be Implemented Primarily for Political Reasons). *Expert Online*, June 27, 2013. <http://expertonline.kz/a11231/>.

Department of Renewable Energy. "Draft Afghanistan National Renewable Energy Policy." *Ministry of Water and Energy*, February 2016.

"Energy Sector Strategy: 2007/2008–2012/2013." *Islamic Republic of Afghanistan*, February 2008. <http://docplayer.net/12225864-Energy-sector-strategy.html>.

Europe and Central Asia Region World Bank. "Report on the 5th Riparian Information-Sharing and Consultation Process on the Assessment Studies of a Proposed Rogun Hydropower Project." *World Bank Group*, June 16–July 29, 2014. https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/central-asia/Rogun%20Assessment%20Studies%20Fifth%20Consultation%20Report_eng.pdf.

Fishstein, Paul, and Murtaza, Edries Amiryar. "Afghan Economic Policy, Institutions, and Society Since 2001." *United States Institute of Peace*, October 2015. <http://www.usip.org/sites/default/files/SR383-Afghan-Economic-Policy-Institutions-and-Society-Since-2001.pdf>.

Government of the Islamic Republic of Afghanistan. "State of Afghan Cities 2015." 2015. http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/State%20of%20Afghan%20Cities%202015%20Volume_1.pdf.

- Government of the Republic of Uzbekistan. "Energy Resources of Uzbekistan." *Governmental Portal of the Republic of Uzbekistan*, n.d. <http://www.gov.uz/en/helpinfo/energy/10004>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Coordinating Meeting Minutes." July 8, 2015. <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zIlvXJyS8dWXA5UFF2SkNUcmM/view>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Coordinating Meeting Minutes." May 6, 2015. <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zIlvXJyS8dMFAxQk1OQVBoUkU/view>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Coordinating Meeting Minutes." February 8, 2015. <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zIlvXJyS8dMTBiSTIYUE1Da3c/view>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Domestic Generation." *ICE*. Last modified March 2016. <https://sites.google.com/site/iceafghanistan/electricity-supply/domestic-generation-1>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Electricity Imports: Monthly Trend." *ICE*. Last modified March 2015. <https://sites.google.com/site/iceafghanistan/electricity-supply/connections>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Regulatory Landscape." *ICE*. n.d. <https://drive.google.com/a/mylaurier.ca/file/d/0B6zIlvXJyS8dMmZidWNIQWoxdmM/edit>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Total installed domestic power generation capacity." *ICE*. Last modified March 2015. <https://sites.google.com/site/iceafghanistan/electricity-supply/domestic-generation-1>.
- Inter-Ministerial Commission for Energy. "Transmission and Distribution Development." *ICE*. Last modified March 2015. <https://sites.google.com/site/iceafghanistan/transmission-and-distribution-development>.
- Jolly, David. "Afghanistan's Crippled Power Grid Exposes Vulnerability of Besieged Capital." *New York Times*, February 17, 2016. http://www.nytimes.com/2016/02/18/world/asia/afghanistan-hardship-taliban-bombings.html?smprod=nytcore-iphone&smid=nytcore-iphone-share&_r=0.
- Klimenko, Ekaterina. "Central Asia as a Regional Security Complex." *Central Asia and Caucasus Press* 12, no. 4 (2011): <http://www.ca-c.org/journal/2011-04-eng/01.shtml>.
- Kosolapova, Elena. "Turkmenistan starts TAPI gas pipeline construction." *TREND News Agency*, December 13, 2015. <http://en.trend.az/business/energy/2468990.html>.
- Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Tajikistan. "The energy sector of the Republic of Tajikistan." *The Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Tajikistan*, n.d. <http://mfa.tj/en/energy-sector/the-energy-sector-of-rt.html>.

- “Overview: Access to Electricity.” *World Bank*. Last modified April 8, 2016.
<http://www.worldbank.org/en/country/afghanistan/overview>.
- Pirani, Simon. “Central Asian and Caspian Gas Production and the Constraints on Export.” *Oxford Institute for Energy Studies*, 2012. http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2012/12/NG_69.pdf.
- Rahim, Fazul. “Kabul Goes Dark After Taliban Attack on Key Power Line in Baghlan Province.” *NBC News*, January 27, 2016. <http://www.nbcnews.com/news/world/kabul-goes-dark-after-taliban-attack-key-power-line-baghlan-n505041>.
- Regional Economic Cooperation Conference on Afghanistan (RECCA). “Progress on TUTAP.” October 2015.
- Renewal Energy Department. “Call for Expression of Interest (EOI) For Implementation of 100 MW Grid Connected Renewable Energy Projects In Afghanistan.” *Ministry of Energy and Water*, January 2016. <https://www.scribd.com/doc/294624453/REN-100-MW-Package-EOI-pdf>.
- “Sector Assessment (Summary): Energy.” *Asian Development Bank*. n.d.
<http://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/47282-001-ssa.pdf>.
- Sehring, Jenniver. *The Politics of Water Institutional Reform in Neo-Patrimonial States: A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan*. Springer Science+Business Media, 2009.
- Sopko, F. John. “Inquiry Letter: Tarakhil Power Plant.” *Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction*, June 19, 2015.
<https://www.sigar.mil/pdf/special%20projects/SIGAR-15-65-SP.pdf>.
- Sopko, F. John. “Quarterly Report to the United States Congress.” *Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction*, January 30, 2016.
<https://www.sigar.mil/pdf/quarterlyreports/2016-01-30qr.pdf>.
- Sopko, F. John. “Review: Tarakhil Power Plant.” *Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction*, August 7, 2015. <https://www.sigar.mil/pdf/special%20projects/SIGAR-15-80-SP.pdf>.
- “Study shows TALCO’s potential to save energy.” *World Bank*, January 28, 2013.
<http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/01/28/study-shows-talco-potential-save-energy>.
- “Sustainable Energy for All: Tajikistan: Rapid Assessment and Gap Analysis.” *United Nations Development Programme*, 2013.
http://www.undp.org/content/dam/tajikistan/docs/library/UNDP_TJK_SE4ALL_Rapid_Assessment_and_gap_analysis_Eng.pdf.
- “Turkmenistan to increase electricity export.” *Gas and Oil Connections*, August 3, 2015.
<http://www.gasandoil.com/oilaround/energy/04774b29a56227b616212d9d5995bff7>.
- “Uzbekistan: The Economics of Efficiency. Uzbekistan Pushes to Reduce Energy Consumption in Industry.” *World Bank*. Last modified April 30, 2013.

<http://www.worldbank.org/en/results/2013/04/30/uzbekistan-the-economics-of-efficiency>.

World Bank Group. “Environment and Social Impact Assessment for Rogun Hydro Power Plant, Analysis of Alternatives.” V Round of Dialogue on Technical and Economic/Environmental and Social Impact Assessment of the Rogun, Almaty, Kazakhstan, July 14, 2014.

Перевод: Усманова О., Насимова А.

Верстка: Беглов И.

Подготовлено к печати
в Научно-информационном центре МКВК

Республика Узбекистан, 100 000,
г. Ташкент, ул. Асака, д. 3
Тел. (998 71) 268 97 23
Эл. почта: vdukhovniy@gmail.com