

# СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН ЗАКАВКАЗСКОГО РЕГИОНА В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОВЕТА  
СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ  
Евгений Семенович Мишук

Впервые объединение энергосистем трех республик Закавказья с переводом их на параллельную работу было осуществлено на переключательном пункте 220 кВ г. Акстафы (Азербайджан) в 1960 году, куда были подведены линии электропередачи 220 кВ от Мингечевирской ГЭС Азглавэнерго, Тбилисской ГРЭС Грузглавэнерго и Агарбекянской ГЭС Армэнерго. В 1962 году эти ЛЭП были переведены на напряжение 330 кВ.

До 1970 года объединенной системой Закавказья, работавшей отдельно с энергетической системой европейской части СССР, управляло ОДУ Северного Кавказа. В январе 1970 года было создано ОДУ Закавказья (г. Тбилиси), в которое вошли энергосистемы Грузии, Армении и Азербайджана. В 1970 году объединенная энергосистема Закавказья была переведена на параллельную работу с единой энергетической системой европейской части СССР по линии 220 кВ Дагомыс – Бзыбь.

В рамках усиления межсистемных связей в результате строительства высоковольтных ЛЭП 330–500 кВ ОДУ Закавказья были разработаны оптимальные режимы работ всех трех энергосистем, разработаны и внедрены системные принципы релейной защиты и автоматики, увеличена надежность электроснабжения потребителей региона.

Самыми крупными электрическими станциями региона были Тбилисская ГРЭС установленной мощностью 1250 МВт, Азербайджанская ГРЭС установленной мощностью 1200 МВт и Разданская ГРЭС установленной мощностью 1110 МВт. С 1976 по 1980 год введены в эксплуатацию два энергоблока Армянской АЭС общей мощностью 880 МВт – первой в СССР атомной электростанции, сооруженной в районе с высокой сейсмической активностью, что потребовало чрезвычайно ответственного подхода к обеспечению ее безопасности.

После распада СССР и последовавших политических процессов энергосистемы вновь образованных государств перешли на самобалансирование, и ОДУ Закавказья прекратило свое существование. При этом Грузия и Азербайджан продолжали работать в синхронной зоне энергосистем государств – участников СНГ, а энергосистема Армении отделилась от энергообъединения ОЭС/ЕЭС.

Проанализируем, как сегодня развиваются электроэнергетические системы Закавказья.

## Электроэнергетика Азербайджанской Республики

В 2014 году производство электроэнергии в Азербайджанской Республике составило 22,6904 млрд кВт·ч, потребление электроэнергии – 22,3252 млрд кВт·ч. Установленная мощность на конец года составила 7172,0 МВт, располагаемая мощность – 5236,0 МВт.

В Азербайджанской Республике разработана программа развития энергетического сектора до 2018 года, которая предусматривает ежегодный рост потребления электроэнергии на 5%. В соответствии с этой программой осуществляется ряд проектов по наращиванию генерирующей мощности и развитию системы электропередачи. В последние годы в области электроэнергетики был реализован ряд крупных проектов.

19 ноября 2009 года состоялось открытие Сумгаитской электростанции установленной мощностью 525 МВт. Установлены две газовые и одна паровая турбина. Станция построена с использованием последних технологических достижений. Электрооборудование изготовлено немецкой компанией Siemens, а теплооборудование – бельгийской компанией СМІ. Благодаря современному оборудованию на выработку 1 кВт·ч электроэнергии расходуется 235 г у.т. КПД станции составляет 52,8%.

1 июня 2013 года введена в эксплуатацию электростанция «Джануб» установленной мощностью 780 МВт. На станции поставлены четыре газотурбины по 127 МВт, две паровые по 136 МВт. КПД электростанции 52%, а количество условного топлива, расходуемого на выработку 1 кВт·ч электроэнергии, – 237 г.

В пос. Шувялан (г. Баку) завершается строительство 2-го энергоблока электростанции «Шимал» установленной мощностью 409 МВт. Строительство выполняется японской фирмой TOYO Engineering и азербайджанской компанией Azenco.

В Апшеронском районе в перспективе предусматривается строительство парогазовой электростанции «Яшма» установленной мощностью 920 МВт.

Завершается модернизация 1-го и 3-го гидроагрегатов Мингечевирской ГЭС, а также реконструкция Варваринской ГЭС. На юге Азербайджана в Лерикском районе идут пусконаладочные работы электростанции «Лерик» мощностью 16,5 МВт.

15 декабря 2012 года в Физулинском районе была сдана в эксплуатацию ГЭС «Физули» установленной мощностью 25 МВт. Она сооружена на Главном Мильском канале.

Строительные работы были выполнены местной компанией Azenco. Весь процесс выработки электроэнергии осуществляется автоматизированно. С этой целью в здании создан отдельный центр управления.

Так, в Балаканском и Геокчайском районах республики построены малые гидроэлектростанции «Балакан» (1,4 МВт) и «Геокчай» (3,3 МВт). В настоящее время они вырабатывают электроэнергию в тестовом режиме. Заканчивается строительство гидроэлектростанции «Исмаиллы-2» в Исмаиллинском районе. Продолжается строительство гидроэлектростанций в Огузском районе: «Огуз-1, -2 и -3».

В рамках проекта реконструкции системы Самур-Апшеронского водоснабжения в Шабранском районе в 2013 году состоялось открытие гидроэлектростанции «Тахта Кёрпю» (25 МВт), водохранилища Тахта Кёрпю и Тахтакёрпю-Джейранбатанского канала.

Осуществление этого проекта, способствуя развитию альтернативной энергетики, поможет также улучшить водоснабжение гг. Баку и Сумгаита.



1

СУМГАЙТСКАЯ  
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

2



ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ «ДЖАНУБ»

3

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ  
330 КВ «ГЕРАНБОЙ»

С вводом в эксплуатацию новых электростанций в Нахичеванской Автономной Республике полностью решены проблемы ее энергетической безопасности.

В последние годы были приняты важные государственные программы, касающиеся электроэнергетической сферы страны и учитывающие факторы устойчивости, эффективности и безопасности энергоснабжения. В 2014 году введены в эксплуатацию гидроэлектростанции «Арпачай-1» и «Арпачай-2», что повлияло на снабжение автономной республики электроэнергией, внесло вклад в энергетическую безопасность страны в целом, а также помогло решить ряд социальных вопросов.

Гидроэлектростанция «Арпачай-1» мощностью 20,5 МВт состоит из водозаборной установки, здания станции, тоннеля и трансформаторной подстанции. Водозаборная установка способна выпускать в секунду 37 куб. м воды. Вместимость расположенного здесь водохранилища составляет 150 млн куб. м.

Мощность гидроэлектростанции «Арпачай-2» составляет 1,4 МВт, а общая вместимость ее водохранилища – 3 млн куб. м. Станция выполняет в основном распределительные функции. Ее деятельность позволяет наладить бесперебойное снабжение населения электроэнергией и расширить территорию орошаемых посевных площадей.

В настоящее время в г. Ордубаде строится электростанция мощностью 36 МВт. После сдачи в эксплуатацию Ордубадской ГЭС основная часть потребности автономной республики в электроэнергии будет удовлетворяться за счет гидроэлектростанций.

В Азербайджане есть все условия для развития альтернативной энергетики. В первую очередь, это политика государства. Во-вторых, здесь имеется ресурсная база, то есть возможна выработка электроэнергии из энергии солнца, ветра, воды, бытовых отходов и пр. В-третьих, это экономическая и социальная стабильность, финансовые возможности государства. Создана сильная научно-техническая база для успешного развития альтернативной энергетики.

В качестве одного из приоритетных направлений развития энергосистемы Азербайджанской Республики рассматривается расширение межгосударственных ЛЭП с энергосистемами сопредельных государств.

Среди мероприятий программы экономического сотрудничества между Азербайджанской Республикой и Российской Федерацией до 2020 года предусмотрено строительство второй МГЛЭП 330 кВ «Яшма» (Азербайджанская Республика) – «Дербент» (Российская Федерация).

Азербайджанская энергосистема работает параллельно с ЕЭС России и эпизодически – с энергосистемой Грузии. Также осуществляется обмен электроэнергией в «островном» режиме с энергосистемой Ирана.

Энергосистема располагает развитой системой электропередачи, в составе которой имеются подстанции напряжением 110, 220, 330, 500 кВ. Суммарная мощность трансформаторов этих подстанций составляет более 19 340 МВА. Общая протяженность линий напряжением 110 кВ и выше в настоящее время составляет 9005 км.

Так, в Гедабекском районе строится подстанция 110 кВ «Гедабек» мощностью  $2 \times 25$  МВА, проведено 48 км двухцепной ЛЭП 110 кВ ПС «Заям» – ПС «Гедабек».



Энергетики продолжают успешно выполнять поставленные главой государства задачи, связанные с дальнейшим укреплением энергетической независимости, полным обеспечением потребностей населения и экономики страны в электроэнергии, созданием в республике экспортного потенциала электроэнергии.

18 октября 2014 года состоялось открытие распределительного пункта 330 кВ «Геранбой». Здесь установлено современное электрическое оборудование. Общая протяженность воздушной линии электропередачи (ВЛ) 330 кВ, проложенной между электрическим распределительным пунктом «Геранбой» и ПС 330 кВ «Имишли», превышает 165 км. РП 330 кВ «Геранбой» является первым в республике распределительным пунктом данного напряжения. Также произведен «заход-выход» к распределительному пункту от ТЭС «Азербайджан» ВЛ 330 кВ «6-я Мингчевирская» и «5-я Мингчевирская».

Реализация данного проекта позволит создать второе энергетическое кольцо на 330 кВ в энергетической системе между теплоэлектростанцией «Азербайджан», РП «Геранбой», ПС «Имишли», электростанцией «Ширван», ПС «Апшерон», что позволит повысить взаимовыгодный обмен электроэнергией с Исламской Республикой Иран.

Развитие альтернативной энергетики сулит Азербайджану в перспективе серьезные инвестиции и одновременно создает предпосылки для уменьшения зависимости от нефтегазовых ресурсов.

Энергосистема Азербайджана избыточна и обладает существенным экспортным потенциалом, который в настоящее время используется недостаточно.

## Электроэнергетика Республики Армения

Производство электроэнергии в Республике Армения в 2014 году составило 7,7501 млрд кВт·ч, потребление – 6,706 млрд кВт·ч. Установленная мощность на конец года составила 4188,2 МВт, располагаемая мощность – 1981 МВт.

В апреле 2010 года в ЗАО «Ереванская ТЭС» сдан в эксплуатацию новый энергоблок, работающий с комбинированным парогазовым циклом, установленной мощностью 242 МВт. В конце 2011 года на Разданской ТЭС сдан в эксплуатацию энергоблок, работающий с комбинированным парогазовым циклом, установленной мощностью 485,8 МВт.

Продлен срок службы 2-го блока Армянской АЭС до 2027 года.

Продолжается развитие малой гидроэнергетики:

- 283 МВт уже введено в эксплуатацию;
- 115 МВт находится на стадии строительства.

Запланировано строительство новых ТЭС и ГЭС мощностью до 800 МВт на период до 2027 года, строительство и ввод в эксплуатацию новой АЭС в 2027 году, а также доведение до 400 МВт суммарной мощности возобновляемых источников энергии (ветровая, солнечная и геотермальная) до 2027 года.

На данный момент осуществлена диверсификация по типу генерации: АЭС – 40% внутреннего спроса, ГЭС – 35%, ТЭС – 25%.

Армения в прошлом располагала единственной ВЛ 330 кВ, соединявшей Разданскую ГЭС с ПС «Акстафа» (Азербайджан). Сейчас данная ЛЭП не эксплуатируется, хотя с технической точки зрения она готова к эксплуатации. Не действуют также ВЛ 220 кВ и две ВЛ 110 кВ, связывавшие Армению с Нахичеваном (Азербайджан).

Сеть ЛЭП напряжением 220 кВ охватывает практически всю страну и имеет протяженность более 1,4 тыс. км. Эти ВЛ в основном одноцепные, и только линии, соединяющие Армянскую АЭС с ПС «Аштак» и Разданскую ТЭС с Разданской ГЭС, сконструированы как двухцепные. Число подстанций сети – 15.

Наличие межрегиональных связей:

- две ЛЭП 220 кВ Армения – Иран, 400 МВт;
- ЛЭП 220 кВ Армения – Грузия, 200 МВт;
- две ЛЭП 110 кВ Армения – Грузия, 150 МВт;



4



АРМЯНСКАЯ АЭС

- ЛЭП 220 кВ Армения – Турция, 200 МВт – не эксплуатируется;
- ЛЭП 330 кВ Армения – Азербайджан, 400 МВт – выведена из эксплуатации.

Планируется строительство новых ЛЭП 400/500 кВ и вставки постоянного тока (ВПТ) мощностью до 1050 МВт для создания надежной асинхронной связи с Грузинской энергосистемой и через нее с энергосистемами региона (Россия, Турция).

Будут поэтапно введены в эксплуатацию следующие объекты:

- I этап: до 2018 года строительство первой очереди ВПТ «Айрум» мощностью 350 МВт и подстанционного хозяйства; строительство новой ПС 400 кВ «Ддмашен», ЛЭП 400 кВ «Ддмашен» – «Айрум», ЛЭП 500 кВ «Айрум» – граница с Грузией;
- II этап: строительство второй очереди ВПТ «Айрум» мощностью 350 МВт и доведение общей мощности межсистемной связи до 700 МВт в 2021 году;
- III этап: строительство третьей очереди ВПТ «Айрум» и доведение мощности связи до 1050 МВт в 2027 году; строительство второй цепи ЛЭП «Ддмашен» – «Айрум».

Строится и будет введена в эксплуатацию в 2018 году двухцепная ЛЭП 400 кВ Армения – Иран мощностью 800 МВт, что доведет общую мощность связи до 1200 МВт.

Диверсификация источников и путей поставок природного газа достигнута посредством двух магистральных газопроводов: из России с севера и Ирана с юга.

Действуют два договора с Исламской Республикой Иран:

1. Договор о сезонном обмене электроэнергией, который позволяет Армении «складировать» дешевую летнюю электроэнергию в Иране и использовать ее в пиковые зимние месяцы. Иран имеет такие же выгоды, поскольку максимальные нагрузки в Иране летом, а минимальные – зимой.
2. Договор об обмене газа на электроэнергию. Он позволил Армении диверсифицировать пути поставок газа, снизить зависимость от цен на газ и получать дополнительные доходы от использования высокоэффективных тепловых мощностей.

Существует «зонтичный» договор между Грузией и Арменией о параллельной работе энергосистем.

Энергосистема Армении избыточна, является нетто-экспортером электроэнергии.

## Электроэнергетика Грузии

Грузия, в силу имеющихся природно-ресурсных условий, относится к государствам, не имеющим собственных топливно-энергетических ресурсов, и поэтому является их импортером.

При этом Грузия особенно богата гидроэнергоресурсами, что определенным образом компенсирует нехватку топлива. В целом на территории страны имеется 26 тыс. рек общей длиной 60 тыс. км.



Сейчас освоена только часть гидроэнергетического потенциала Грузии. В дальнейшем, с развитием экономики страны, будут строиться ГЭК в виде ГЭС и ГАЭС. Особое внимание будет уделено строительству малых ГЭС. На основе исследования и анализа установлено, что на территории Грузии можно построить множество малых ГЭС (8–10 МВт).

В 2010 году в процессе реализации находилось 20 проектов строительства ГЭС. В рамках государственной программы «Возобновляемая энергия – 2008» министерство энергетики Грузии выразило заинтересованность принципами их строительства и работы. Определены и соответствующие условия. В частности, в течение 10 лет после ввода электростанции в эксплуатацию ежегодно в зимние месяцы выработанная ГЭС электроэнергия в полном объеме должна быть реализована только для удовлетворения внутренних потребностей Грузии.

Крупнейшие электростанции Грузии – Тбилисская (1700 МВт) и Ткварчельская ГРЭС (220 МВт), ГЭС «Ингури» (1300 МВт) и «Варднили» (220 МВт).

В грузинском электроэнергетическом секторе одной из главных задач долгосрочной политики является эффективное включение энергетического комплекса страны в операции импорта-экспорта и транзита энергозаменителей, причем особую актуальность приобретает развитие передаточных систем.

С этой целью предусмотрено строительство:

- ЛЭП 400 кВ «Месхети» из Ахалцихе до границы с Турцией, ЛЭП «Зекари» от ПС «Зестафони-500» до Ахалцихе;
- ЛЭП 500 кВ «Вардзия» от ПС «Гардабани-500» до Ахалцихе;
- ПС «Ахалцихе» 500, 400 и 220 кВ с устройством включений постоянного тока.

Реабилитация инфраструктуры, соединяющей энергосистему Грузии с энергосистемами соседних стран, а также строительство новых ЛЭП, подстанций и вставок постоянного тока будут способствовать стабильности системы передачи электроэнергии, эффективному использованию гидроэнергоресурсов, обеспечению энергобезопасности, увеличению экспорта излишка гидроэлектроэнергии. Возрождение этой связи может создать прекрасные возможности для транзита электроэнергии из России и Азербайджана, способствовать расширению торговли электроэнергией в Черноморском регионе, росту диверсификации подачи электроэнергии.

В настоящее время дефицит электроэнергии покрывается за счет перетоков из соседних энергосистем. Грузия связана с соседними энергосистемами мощными ЛЭП высокого напряжения: с Российской Федерацией – ВЛ 500 кВ «Кавкасиони» и 220 кВ «Салхино», с Азербайджанской Республикой – ВЛ 500 кВ «Мухранис Вели» и 330 кВ «Гардабани» и с Республикой Армения – ВЛ 220 кВ «Алаверди».

Собственное производство и перетоки из соседних энергосистем обеспечивают стабильное и бесперебойное энергоснабжение.

Электросетевое хозяйство насчитывает 449 подстанций. В их числе 2 – напряжением 500 кВ, 17 – напряжением 220 кВ, 156 – напряжением 110 кВ, 274 – напряжением 35 кВ.

Протяженность высоковольтных ЛЭП составляет 9,154 тыс. км, в том числе протяженность ВЛ напряжением 500 кВ – 572 км, 330 кВ – 21 км, 220 кВ – 1565 км, 110 кВ – 3907 км, 35 кВ – 3134 км.

Межгосударственные ЛЭП:

- Азербайджан: Ксани – Азербайджанская ГРЭС (1515 МВА), Тбилисская ГРЭС – Акстафа (450 МВА);
- Армения: Тбилисская ГРЭС – Алаверди (220 МВА);
- Россия: ГЭС «Ингури» – Центральная (1412 МВА), Бзыбь – Псоу (254 МВА);
- Турция: Батуми – Хопа (251 МВА).

Передачу и диспетчеризацию в Грузии осуществляют два лицензиата по передаче электроэнергии: ООО «Грузинская государственная электросистема», которое владеет большей частью средствами передачи электроэнергии, и АО «Сакрусэнерго», которое владеет ЛЭП 500 кВ «Кавкасиони», «Имерети», «Картли I», «Картли II», «Мухранис Вели» и межсистемной связывающей ЛЭП «Аджара».



5



ГЭС «ВАРДНИЛИ»

6



ГЭС «ИНГУРИ»

7



ГЭС «ЖИНВАЛИ»

Грузинская государственная электросистема была создана в ноябре 2002 года на базе ООО «Электродиспетчеризация-2000» и АО «Электропередача». С 2003 года ею управляет дочернее предприятие ESBI International – ООО ESBI Georgia. Основная цель управленческого договора – улучшение финансово-технических показателей. На основе выданных лицензий и установленных Национальной комиссией по регулированию энергетики Грузии тарифов лицензиаты передачи электроэнергии передают выработанную в Грузии и/или импортированную электроэнергию распределительным электроэнергетическим компаниям, прямым потребителям или электросистемам соседних государств.

В Грузии функционируют два лицензиата диспетчеризации электроэнергии: ООО «Государственная электросистема Грузии» и АОЗТ «Региональный энергетический центр международного сотрудничества», основная задача которого – диспетчеризация импорта и экспорта электроэнергии.

Энергосистема Грузии избыточна летом (май – август), дефицитна зимой.

## Перспективы развития электроэнергетики Закавказского региона

За последние десятилетия в Закавказском регионе накопился ряд проблемных вопросов, требующих принятия взвешенных решений.

В первую очередь следует отметить многолетний неурегулированный конфликт между Азербайджаном и Арменией. В результате противостояния между этими странами полностью отсутствует какое-либо сотрудничество, в том числе и в области электроэнергетики. Отсюда вытекает вывод, что в ближайшей перспективе не будет электрических связей между энергосистемами Азербайджана и Армении.



Азербайджанская энергосистема работает параллельно с ЕЭС России по ВЛ 330 кВ Дербент (Дагестан) – Яшма пропускной способностью около 300 МВт. В настоящее время правительство Азербайджана приняло масштабную программу по усилению как внутренней высоковольтной сети, так и межгосударственных ЛЭП в направлении Грузии и Ирана.

Планируется достижение суммарной пропускной способности сечения Азербайджан – Иран в 1 тыс. МВт, что в три раза превышает пропускную способность сечения Россия – Азербайджан.

Энергосистема Армении последние 20 лет работает отдельно от энергосистем СНГ и параллельно с энергосистемой Ирана. Энергосистема избыточна и осуществляет обмен электроэнергией с Ираном и экспорт электроэнергии в Грузию (на «острова» нагрузки). Армения активно участвует совместно с Ираном в проектах по усилению межгосударственных электрических связей и совместно с Ираном и Россией – в сооружении новых электроэнергетических мощностей. Значительное усиление межгосударственного сотрудничества с Ираном в результате реализации намеченных проектов (двух ВЛ 400 кВ с доведением пропускной способности сечения до 1000 МВт), возможность значительного увеличения взаимовыгодных обменов электроэнергией за счет разновременности сезонных максимумов нагрузки, а также конкурентоспособность собственной электроэнергии на рынке электроэнергии Ирана – это те очевидные преимущества, которые получает энергосистема Армении от параллельной работы с Ираном.

Грузия продолжает сотрудничать с Азербайджаном и Арменией, осуществляя обмен электроэнергией. В настоящее время начато строительство новой ЛЭП 400 кВ Армения – Грузия (этот класс напряжения практически не используется в СНГ, но здесь выбран с учетом вышеупомянутых двух ВЛ 400 кВ от Разданской ГРЭС в Иран). При этом необходимо учитывать, что решение о строительстве этой ЛЭП было принято главами энергетических ведомств Армении, Грузии и Ирана с целью активизации сотрудничества в режиме взаимных перетоков электроэнергии.

В данный момент ВЛ 500 кВ «Кавкасиони» от ГЭС «Ингури» (Грузия) до ПС «Центральная» (Россия) восстановлена. Сейчас по ней поставляют электроэнергию из Грузии в Россию. Предполагаются и поставки в обратную сторону в осенне-зимний период.

С сожалением следует отметить, что в августе 2009 года Грузия вышла из состава Содружества Независимых Государств и президент Грузии подписал указ о прекращении с августа 2010 года действия в отношении Грузии договора об обеспечении параллельной работы электроэнергетических систем государств – участников СНГ. Однако в марте 2011 года был заключен договор о параллельной работе электроэнергетических систем Грузии и России. Договор подписан руководителями ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы», ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» и ООО «Грузинская государственная электросистема». Таким образом, сейчас сложилась ситуация, не исключающая переговоров с Грузией об обеспечении ею роли связующего звена между энергосистемой Республики Армения и объединением электроэнергетических систем государств – участников СНГ.

В конце 2013 года завершено строительство межгосударственной ВЛ 400 кВ Ахалцихе – Борчха (Грузия – Турция) с ВПТ, пропускной способностью 700 МВт. Электропередача позволяет значительно увеличить обмен электроэнергией между странами Закавказья и Турцией.

Иран в последние годы динамично развивает отношения с Россией и рядом других стран СНГ. Достигнуты реальные результаты и в области электроэнергетики. Иран обеспечивает основную долю энергоснабжения Нахичеванской Автономной Республики. Подписано соглашение о строительстве двух ЛЭП, 220 и 330 кВ, между Ираном и Азербайджаном с целью увеличения энергообмена.

По информации агентства «Интерфакс» от 12 августа 2015 года, Иран и Армения подписали контракт на сумму 107 млн евро, предусматривающий возведение за 2 года третьей ЛЭП протяженностью 275 км, которая позволит втрое увеличить объемы перетока электроэнергии между двумя странами. Подрядчиком выступит иранская компания Sunir, которая осуществит строительные работы, поставит и установит оборудование, запустит и будет эксплуатировать ЛЭП. Около 70% средств, необходимых для финансирования проекта, предоставит Банк развития экспорта Ирана, остальную часть составят собственные средства Sunir. Иран рассчитывает с помощью данной ЛЭП подключиться к энергосистемам Грузии и России, расширить поставки своей электроэнергии в За-





кавказье. Между Ираном и Арменией на протяжении ряда лет идет взаимовыгодный сезонный обмен электроэнергией.

Иранская энергетическая компания «Таванир» является наблюдателем в Электроэнергетическом совете Содружества Независимых Государств (далее – ЭЭС СНГ).

В феврале 2008 года состоялась встреча руководителей ЭЭС СНГ и министерства энергетики Ирана, по итогам которой был подписан меморандум о намерениях по вопросу сотрудничества в электроэнергетике (синхронизация работы энергосистем).

Меморандум предусматривал проведение совместного всестороннего исследования мероприятий, необходимых для организации возможных вариантов параллельной работы энергосистем Ирана, Балтии и государств – участников СНГ. Координаторами были назначены от ЭЭС СНГ – председатель Комиссии по оперативно-технологической координации совместной работы энергосистем СНГ и Балтии (КОТК), от иранского министерства энергетики – председатель правления Управляющей энергосистемой Ирана компании (IGMC). К сожалению, дальнейшего развития эти инициативы не имели.

Хотелось бы отметить, что Российская Федерация в ближайшие годы не планирует строительство новых межгосударственных ЛЭП в страны Закавказского региона (приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 1 августа 2014 года №495 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2014–2020 годы»).

При этом усиление межгосударственных сечений между Азербайджаном, Грузией, Арменией, Турцией и Ираном создает предпосылки для их сближения, что может привести к значительному снижению доли экспорта/импорта электроэнергии между Россией и энергосистемами Закавказья и даже к полной потере этого важного сектора евразийского электроэнергетического рынка.

Представляется целесообразным более интенсивно развивать взаимодействие России с государствами Закавказского региона в части совершенствования условий параллельной работы и развития межгосударственной торговли электроэнергией, а также решать вопросы нового сетевого строительства для усиления электрических связей на южном направлении.