



Справочный документ
Для сессии 4 Заседания высокопоставленных официальных лиц
Июнь 2018 г.

Отчет о проделанной работе и план работ энергетического сектора (Июнь 2017– май 2018)

**Заседание высокопоставленных официальных лиц
Центральноазиатское региональное экономическое
сотрудничество
27-28 июня 2018 года
Бангкок, Таиланд**

Список сокращений

ЦАРЭС	–	Программа Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества
CASA	–	Центральная Азия - Южная Азия
CAEWDP	–	Программа развития энергетики и водных ресурсов Центральной Азии
CAPS		Энергетическая система Центральной Азии
CASAREM	–	Региональный электроэнергетический рынок Центральной Азии и Южной Азии
МЧР	–	Механизм чистого развития
ПТ	–	постоянный ток
УЭД		управление энергетическими данными
ККЭС	–	Координационный комитет энергетического сектора
ПРЭС	–	План работ энергетического сектора
ЗКФ	–	Зеленый климатический фонд
ГИЗР	–	Глобальная инициатива зеленого роста
ПГ	–	парниковый газ
СКПГ	–	Соглашение о купле-продаже газа
СФКУ	–	Соглашение об оказании финансово-консультационных услуг
км	–	Километр
кВ	–	Киловольты
МК	–	Министерская конференция
ССПП	–	Среднесрочные приоритетные проекты
МВт-ч	–	мегаватт в час
НОВ		Национальные определяемые вклады
ГЧП	–	государственно-частное партнерство
PVC	–	Кристаллические фотозлектрические элементы
ЗВОЛ	–	Заседание высокопоставленных официальных лиц
КСН	–	консорциум специального назначения
ТП	–	Техническая помощь
ТАП	–	Туркменистан-Афганистан-Пакистан
ТАПИ	–	Туркменистан-Афганистан-Пакистан-Индия
СКУС	–	Соглашение об оказании консультационных услуг по сделкам
TRCL	–	TAPI Company Limited
ТЭС	–	Тепловая электростанция
ТУТАП	–	Туркменистан - Узбекистан -Таджикистан - Афганистан - Пакистан
РКИКООН		Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН)

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПРЕДИСЛОВИЕ	5
II. КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ	6
III. ПРИОРИТЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, ПРОГРЕСС И ВЫЗОВЫ ПРОГРАММЫ ЦАРЭС В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ	10
III. ПРОГРАММА/ПЛАН РАБОТ СЕКТОРА НА 2018 ГОД	29
IV. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ СЕКТОРА, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ДЛЯ МИНИСТЕРСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ 2018 ГОДА	32
V. ВЫЗОВЫ И КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ В РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПОВЕСТКИ ДНЯ НА 2017 ГОД	33
VI. КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ РУКОВОДСТВА СО СТОРОНЫ ЗВОЛ	34

СПИСОК ТАБЛИЦ

<i>Таблица 1. Индикаторы результатов энергетического сектора остальной части Центральной Азии за 2013 года – 2017 гг.</i>	7
<i>Таблица 2. Индикаторы результатов энергетического сектора Китайской Народной Республики за 2013 – 2017 гг.</i>	7
<i>Таблица 3. Индикаторы результатов сектора новой энергетики стран-членов ЦАРЭС (за 2014 - 2017 гг.)</i>	8
<i>Таблица 4. Индикаторы результатов сектора новой энергетики из КНР (за 2014 - 2017 гг.)</i>	8

СПИСОК РИСУНКОВ

<i>Рисунок 1. Карта CASAREM для Центральной Азии</i>	11
<i>Рисунок 2. Фаза 1 Карта реализации ТАП</i>	14
<i>Рисунок 3. Фаза 2 Карта реализации ТАП</i>	15
<i>Рисунок 4. Различные проекты АБР в Центральной Азии</i>	17
<i>Рисунок 5. Карта CASA 1000.</i>	18
<i>Рисунок 6. Стратегические компоненты, тематические приоритеты и элементы ЭПР</i>	30
<i>Рисунок 7. Структура результатов Программы ЦАРЭС-2030</i>	31
<i>Рисунок 8. Рамки энергетического сектора ЦАРЭС</i>	33

I. ПРЕДИСЛОВИЕ

1. В настоящем отчете о проделанной работе описываются мероприятия ЦАРЭС, проведенные в энергетическом секторе с июня 2017 года по май 2018 года. В отчете рассматривается деятельность ЦАРЭС после заседания высокопоставленных лиц (ЗВОЛ) в июне 2017 года в Тбилиси, Грузия, и 16-й Министерской конференции (МК) в октябре 2017 года, которая состоялась в Душанбе, Таджикистан.

2. С июня 2017 года по май 2018 года Координационный комитет энергетического сектора (ККЭС) провел следующие мероприятия:

- i. Азиатский форум по чистой энергии (ACEF) (5-8 июня 2017 года)
- ii. Совещание ККЭС в Астане, Казахстан (17 июля 2017 года);
- iii. Видеоконференция заседания ККЭС (8 ноября 2017 года);
- iv. Энергетический инвестиционный форум в Астане, Казахстан (18-19 июля 2017 года);
- v. Заседание ККЭС в Ашхабаде, Туркменистан (13 марта 2018 года);

3. Для приоритетных региональных проектов было проведено несколько мероприятий. Закупки для пятой фазы проекта Структуры межсетевых подключений Туркменистан - Узбекистан - Таджикистан - Афганистан - Пакистан (ТУТАП) продолжаются, и ожидается, что присуждение контрактов завершится к концу года. В рамках проекта Структуры межсетевых подключений Туркменистан- Афганистан- Пакистан (ТАП) в феврале 2018 года в Серхетабаде, Туркменистан, министры трех стран-участниц подтвердили свою готовность к реализации тематических проектов. Между тем, проект газопровода Туркменистан - Афганистан - Пакистан - Индия (ТАПИ) был вновь подтвержден на 25-м заседании Руководящего комитета ТАПИ, состоявшемся 22 февраля 2018 года в Мары, Туркменистан.

4. В 2017 году в остальной части Центральной Азии¹ было установлено или модернизировано примерно 260 000 километров (км) линий электропередач, а генерирующая мощность достигла 14 856 мегаватт (МВт). Между тем, установки ветроэнергетики для остальной части Центральной Азии достигли, по оценкам, 156 МВт нетто мощности и 243 548 МВт-ч генерации. По установкам солнечной энергии в том же регионе была достигнута мощность около 218 МВт и 22 561 мегаватт в час (МВт-ч) генерации в том же году.

5. В то время как в области традиционных трансграничных проектов соединений был достигнут значительный прогресс, в 2017 году сотрудничество ЦАРЭС в энергетическом секторе расширило свои усилия для выхода за пределы традиционного определения регионального сотрудничества, и включило создание общих рынков энергии, особенно для новых технологий. При постоянной поддержке опережающего внедрения высоких технологий и принятия стратегии ЦАРЭС-2030, энергетический сектор ЦАРЭС продолжает проявлять свою актуальность в рамках текущих инициатив по пересмотру Плана работы и стратегии энергетического сектора (2016-2020 годы). Кроме того, разработка Дорожной карты по высоким технологиям ЦАРЭС будет использоваться в качестве инструмента для стратегического создания карт видения, учитывающих контекст

¹ К остальной части Центральной Азии относятся все 10 стран-членов ЦАРЭС, за исключением Китайской Народной Республики.

и потребности стран-членов в ЦАРЭС в направлении устойчивого экономического развития и совместного процветания для всех.

6. Также обсуждались последние данные по трем проектам региональной технической помощи, финансируемым АБР (РЕТП).

7. В число вопросов, которые предстоит решить в 2018 году под общим руководством ЗВОЛ, входят: i) проведение Энергетического инвестиционного форума ЦАРЭС 2018; ii) руководство процессом интегрирования дорожной карты по высоким технологиям в Национальные планы развития стран-членов ЦАРЭС; iii) обзор и постоянная консультация для разработки Энергетической стратегии 2030 ЦАРЭС; iv) поддержка приверженности принципам гендерного равенства; v) подтверждение постоянной поддержки правительства в отношении автономных технологий, энергоэффективности и реализации НОВ; vi) одобрение настоящего отчета.

II. КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

A. Реализация секторных мероприятий

8. Достижения в энергетическом секторе измеряются по пяти индикаторам, призванным отразить вклад мероприятий по расширению и реабилитации физической инфраструктуры ЦАРЭС в энергетическую безопасность, энергетическую эффективность, и способность региона улучшать торговлю электроэнергией в результате завершенных проектов. Индикаторы были изначально определены в 2013 году, и должны были оцениваться ежегодно в процессе Обзора эффективности развития ЦАРЭС. *Все еще проблематично собирать данные от всех стран-членов, и эту проблему нужно решить. Кроме того, необходимо провести повторную верификацию базовых показателей и годовых целевых показателей, чтобы обеспечить оперативный и эффективный мониторинг реализованных проектов в регионе. Следует также рассмотреть последние технологические разработки в области возобновляемых источников энергии, если текущие индикаторы по-прежнему актуальны для измерения прогресса в энергетическом секторе в Центральной Азии.*

9. **Таблица 1** и **Таблица 3** показывают индикаторы результатов энергетического сектора для остальной части Центральной Азии и КНР. **Таблица 1** представляет резюме индикаторов результатов энергетического сектора для остальной части Центральной Азии на период 2013-2017 гг. Данные демонстрируют, что для 2017 года построенные или модернизированные линии электропередач оценивались в 260 000 километров (км). Рост оставался почти стабильным для остальных наблюдаемых периодов. Генерация энергии в МВт показала такую же картину роста, как и линии электропередачи. Реабилитированная генерирующая мощность увеличилась на 62% в 2017 году с 74 МВт до 197 МВт.

10. **Таблица 2** показывает, что в КНР произошло **увеличение** в построенных или модернизированных линиях электропередач (**16%**) и увеличение мощности генерации (**10%**). Однако по новым подстанциям и модернизированным подстанциям не произошло никаких **изменений** с 2016 по 2017 гг. в КНР.

Таблица 1. Индикаторы результатов энергетического сектора остальной части Центральной Азии за 2013 года – 2017 гг.

Индикатор	Единица	2013	2014	2015	2016	2017
Построенные или модернизированные ЛЭП	Км	259 239	253 114	257 131	260 813	259 937
Темпы роста	%	0	(2)	2	1	(0)
Прирост мощности генерации энергии	МВ	15 540	14 161	14 053	14 053	14 857
Темпы роста	%	0	(10)	(1)	0	5
Восстановленные генерирующие мощности	МВ	0	0	30	74	197
Темпы роста	%	0	0	100	60	62
Новые подстанции	МВА	24 052	23 882	25 241	24 555	23 678
Темпы роста	%	0	0	0	0	0
Модернизированные подстанции	МВА	3 956	2 161	823	3 571	390
Темпы роста	%	0	(83)	(163)	77	(816)

Все цифры основаны на данных, полученных от AFG, AZE, GRY, KGZ, MONG, TKM и UZB на 27 апреля 2018 г.

Таблица 2. Индикаторы результатов энергетического сектора Китайской Народной Республики за 2013 – 2017 гг.

Индикатор	Единица	2013	2014	2015	2016	2017
Построенные или модернизированные ЛЭП	Км	39 534	36 085	33 152	34 906	41 459
Темпы роста	%	0	(10)	(9)	5	16
Прирост мощности генерации энергии	МВ	94 000	103 500	129 740	120 610	133 720
Темпы роста	%	0	9	20	(8)	10
Восстановленные генерирующие мощности	МВ	0	0	0	0	0
Темпы роста	%	0	0	0	0	0
Новые подстанции	МВА	196 310	223 940	217 850	243 360	242 630
Темпы роста	%	0	12	(3)	10	(0)
Модернизированные подстанции	МВА	0	0	0	0	0
Темпы роста	%	0	0	0	0	0

Все цифры основаны на данных, полученных от КНР по состоянию на 27 апреля 2018 года. Линии электропередачи КНР включают только 220 кВ и выше, увеличена протяженность.

11. **Таблица 3 и Таблица 4** показывают индикаторы результатов сектора новой энергетики, отражающие изменения в секторах новых технологий, таких, как ветровая и солнечная энергия, электромобили, светодиодное освещение и энергоэффективность. Мощности ветроэнергетики и солнечной энергетики в странах-членах ЦАРЭС продолжали расти с 2014 по 2017 годы. Рост мощности солнечной установки, в основном, показали КНР, Азербайджан (AZE) и Монголии (MONG), в то время как в Афганистане увеличилась генерация солнечной энергии. Для остальной части Центральной Азии мощности генерации ветровой энергии достигло 242 548 МВт-ч. Однако плачевная ситуация с электромобилями (ЭМ) и светодиодным освещением. Информация об использовании ЭМ

поступила только от Кыргызской Республики (КГЗ). Интересно отметить, что Туркменистан (ТКМ) продемонстрировал стабильный рост светодиодного освещения как по километрам дорог, так и по количеству единиц по сравнению с остальной частью Центральной Азии, кроме КНР. Между тем, экономия за счет энергоэффективности для остальной части Центральной Азии растет, при этом Узбекистан (УЗБ) показывает наибольшую экономию (МВт-ч), за которой следуют КГЗ и ТКМ.

Таблица 3. Индикаторы результатов сектора новой энергетики стран-членов ЦАРЭС (за 2014 - 2017 гг.)

Индикатор	Единица		2014	2015	2016	2017
Установленные мощности ветровой энергии	Мощность	МВт нетто	116	116	140	156
	Темпы роста %		0	0	17	10
	Генерация	МВт-ч	125 402	152 505	166 523	243 548
	Темпы роста %		0	18	8	32
Установленные мощности солнечной энергии	Мощность	МВт нетто	35	40	40	218
	Темпы роста %		0	11	0	82
	Генерация	МВт-ч	1 495	1 794	1 827	22 561
	Темпы роста %		0	17	2	92
Использование электромобилей	Количество ¹		0	0	0	210
	Темпы роста %		0	0	0	100
Светодиодное освещение ¹	Км автодорог ¹		0	141	200	231
	Темпы роста %		0	100	30	13
	Количество единиц		821	1 134	1 603	1 855
	Темпы роста %		0	28	29	14
Экономия за счет энергоэффективности	МВт-ч		277 903	225 604	246 821	344 923
	Темпы роста %		0	(23)	9	28

* Все цифры основаны на данных, полученных от АЗЕ, ГРУ, КАЗ, ПАК, КНР, ТКМ и УЗБ на 27 апреля 2018г.

¹ По этим индикаторам целевые показатели изначально определяться не будут. Вместо этого ККЭС будет осуществлять мониторинг прогресса по этим индикаторам, и примет решение о необходимости установки целевых показателей в будущем.

Таблица 4. Индикаторы результатов сектора новой энергетики из КНР (за 2014 - 2017 гг.)

Индикатор	Единица		2014	2015	2016	2017
Установленные мощности ветровой энергии	Мощность	МВт нетто	95 810	130 750	148 640	163 670
	Темпы роста %		-	27	12	9
	Генерация	МВт-ч	159 800	185 600	242 000	305 700
	Темпы роста %		-	14	23	21
Установленные мощности солнечной энергии	Мощность	МВт нетто	26 520	42 180	77 420	130 250
	Темпы роста %		-	37	46	41
	Генерация	МВт-ч	23 500	39 500	76 400	118 200
	Темпы роста %		-	41	48	35
Использование электромобилей	Количество. ¹		-	-	-	-

Индикатор	Единица	2014	2015	2016	2017
	Темпы роста %	-	-	-	100
Светодиодное освещение ¹	Км автодорог ¹	-	-	-	-
	Темпы роста %	0	100	30	13
	Количество единиц	821	1 134	1 603	1 855
	Темпы роста %	0	28	29	14
Экономия за счет энергоэффективности	МВт-ч	-	-	-	-
	Темпы роста %	-	-	-	-

¹ Все цифры основаны на данных, полученных от КНР по состоянию на 27 апреля 2018 года.

III. ПРИОРИТЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, ПРОГРЕСС И ВЫЗОВЫ ПРОГРАММЫ ЦАРЭС В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ

12. План работ энергетического сектора (2016-2020 годы) состоит из шести элементов, которые представляют собой стратегические компоненты и тематические приоритеты, определенные странами-членами ЦАРЭС. Этими элементами являются: Элемент 1) Развитие энергетического коридора Центральная Азия - Южная Азия; Элемент 2) Продвижение региональной торговли и гармонизации электроэнергетики; Элемент 3) Управление связями между энергетикой и водными ресурсами; Элемент 4) Мобилизация финансирования для приоритетных проектов; Элемент 5) Развитие потенциала и управление знаниями; Элемент 6) Продвижение технологий чистой энергии. Последующие обсуждения будут проходить по этим шести элементам.

Элемент 1: Развитие энергетического коридора Центральная Азия - Южная Азия

13. Трансграничное сотрудничество является важным элементом энергетической стратегии для этого региона. Региональная взаимозависимость диктуется географическим распределением ресурсов и стратегий, которые использовали центральные планировщики бывшего Советского Союза для разработки и развития этих ресурсов.

14. Неравномерное распределение энергоресурсов является фактором, определяющим жизнь людей в регионе ЦАРЭС. Северные страны Центральной Азии богаты природными ресурсами, и почти 100% населения имеют доступ к обильным энергоисточникам. В южной части региона картина совершенно противоположная: большинство населения в Афганистане и Пакистане по-прежнему не имеет доступа к современной форме энергии.

15. «Региональные рынки электроэнергии в Центральной Азии и Южной Азии» или CASAREM является инициативой в рамках программы ЦАРЭС по региональному сотрудничеству между странами Центральной Азии и Южной Азии. Элемент 1 Программы ЦАРЭС для энергетического сектора фокусируется на ряде проектов CASAREM.



Рисунок 1. Карта CASAREM для Центральной Азии

16. В рамках ЦАРЭС АБР и Всемирный банк как ключевые партнеры по развитию инвестировали в проекты CASAREM: ТУТАП², ТАП, ТАПИ и CASA³, чтобы удовлетворить растущий спрос на энергию в Афганистане и Пакистане, используя импорт электроэнергии из Центральной Азии. Некоторые из этих проектов планируются, а другие находятся в стадии реализации, и согласно текущему графику, будут завершены к 2025 году.

Структура проекта межсетевых подключений Туркменистан - Узбекистан - Таджикистан - Афганистан - Пакистан (ТУТАП)

17. ТУТАП предусматривает использование модульных технологий и поэтапное строительство для удовлетворения растущих потребностей и содействия интеграции удаленных и разнообразных ресурсов. Первая фаза (\$35 млн) была одобрена АБР в 2003 году и пущена в эксплуатацию в 2009 году, обеспечивая круглогодичные перетоки (~330 МВт максимум) между Афганистаном и Узбекистаном начиная с февраля 2009 года. Соглашение о купле-продаже электроэнергии (СКПЭ) согласовывается ежегодно в декабре, на предстоящий год. В 2016 году Афганистан импортировал из Узбекистана 1 500 ГВт-ч по цене примерно 8,5 центов за кВт.ч. Стоимость дизельной генерации в Афганистане, по оценкам, составляет 35 центов за кВт.ч. В 2016 году около 30% узбекской энергии были направлены на замену дизельной генерации, а 70% были поставлены существующим и новым клиентам. В 2016 году экономия за счет замены дизельной генерации составила \$119,2 млн ($\$0,35 - \$0,085 = \$0,265 \times 450 \text{ ГВт-ч}$), а доходы от существующих и новых клиентов составили \$105 млн ($\$0,10 \times 1050 \text{ ГВт-ч}$). В 2008 году совокупная стоимость данной линии на 220кВ, включая участок в Узбекистане до Кабула, составила \$95 млн.

² Финансируемый АБР проект межсетевых подключений Туркменистан - Узбекистан - Таджикистан - Афганистан, Пакистан (являющимся АФГ и прилегающие страны).

³ Финансируется Всемирным банком, структура межсетевых подключений "Центральная Азия - Южная Азия".

18. Вторая фаза (\$47 млн) была одобрена АБР в 2007 году и пущена в эксплуатацию в 2011 году, обеспечивая перетоки в размере 300-450 МВт между Афганистаном и Таджикистаном. Она была пущена в эксплуатацию в октябре 2011 года; объемы торговли энергией согласуются ежегодно. Текущая экспортная цена Таджикистана, по оценкам, составляет 4,8 цента за киловатт-час. В 2017 году примерно на 50% таджикских энергоустановок (1360 ГВт-ч) были заменены дизельные генераторы, а 50% были поставлены существующим и новым клиентам. При этом экономия за счет только лишь замены дизель-генераторов составила \$212,1 млн ($\$0,35 - \$0,038 = \$0,265 \times 680 \text{ ГВт-ч}$), а доходы от новых клиентов составили \$68 млн ($\$0,10 \times 680 \text{ ГВт-ч}$). Совокупная стоимость данной линии, включая участок в Таджикистане и через Пуле Хумри, составила, по оценкам, \$57,5 млн.

19. Третья фаза (\$140 млн) была одобрена АБР в 2012 году и находится на этапе реализации, для перетоков 300 МВт между Афганистаном и Туркменистаном. Пропускная способность линии составит до 1,000 МВт электроэнергии. С начала 2016 года ведется строительство линии 500кВ и трех подстанций в Афганистане, в то время как строительство участка линии в Туркменистане было завершено в середине 2016 года. Ожидается, что третья фаза будет завершена к 2019 году. СКПЭ между странами было подписано в ноябре 2015 года на десятилетний период до 2028 года при цене в 5,6 центов в 2019 году с повышением до 7,1 цента за кВт.ч в 2028 году. Согласно подписанному СКПЭ, поставки энергии из Туркменистана в Афганистан составят до 1,516 ГВт-ч по цене 7,1 цента/кВт.ч в 2028 году. При сценарии в 20%, экономия за счет замены генераторов составит \$84,5 млн ($\$0,35 - 0,071 = \$0,279 \times 303 \text{ ГВт-ч}$), а выручка от экспорта 20% составит, по оценкам, 30 млн ($303 \text{ ГВт-ч} \times \$0,1 \text{ экспортный тариф}$) плюс около \$10 млн за транзит; а 60%, потребленные в Афганистане, принесут доход в размере \$91 млн ($909 \text{ ГВт-ч} \times 0,1 \text{ распределительный тариф}$). Совокупный годовой доход оценивается на уровне \$212,5 млн в год.

20. Четвертая фаза (\$200 млн) была одобрена АБР в декабре 2015 года, и предусматривает расширение межсетевой линии электропередач Афганистан - Туркменистан через ЛЭП 500 кВ до Пуле-Хумри на северо-востоке Афганистана, где линия CASA-1000 из Таджикистана и Кыргызской Республики стыкуется с линией ТУТАП. Контракт на эту фазу находится на этапе закупок с датой подписания в июле 2017 года.

21. Пятая фаза (\$240 млн) была одобрена АБР в 2016 году и предусматривает строительство высоковольтной трансформаторной станции прямого тока на 500 МВт в Пуле-Хумри на севере Афганистана. Данная трансформаторная станция синхронизирует электроэнергию Туркменистана и Афганистана, что позволит Афганистану поставлять электроэнергию через свою единую сеть в восточные и южные провинции, включая Кабул. Помимо этого, она станет дополнением инфраструктуры CASA для будущего экспорта электроэнергии в Пакистан и Таджикистан. Закупки для данной фазы уже начались, подписание контракта запланировано на конец 2018 года.

22. В качестве следующих шагов Всемирный Банк будет работать над соглашениями о свободном доступе для CASA-1000. АБР продолжит реабилитацию инфраструктуры в Таджикистане и Кыргызской Республике. Проекты позволят двум странам обеспечивать доступность электроэнергии на экспорт. И Всемирный Банк, и АБР продолжают докладывать о ходе проведения работ на последующих заседаниях ККЭС.

Проект межсетевых подключений Туркменистан - Афганистан - Пакистан (ТАП)

23. ТАП, обладающий потенциальной мощностью в 2000 МВт, также находится на этапе обсуждения среди стран-участниц. В мае 2017 года была завершена работа над новым соглашением, и страны договорились подписать совместное заявление министров и рамки проекта для инициации подготовительных работ по проекту. Концепция проекта была ранее утверждена главами трех правительств в декабре 2015 года, и вновь подтверждена в 2018 году на министерском уровне. ТАП станет дополнением к существующим сетевым подключениям ТУТАП и CASA в рамках структуры Региональных рынков электроэнергии Центральная Азия - Южная Азия.

24. Соглашения от 19 мая 2017 года основаны на годичных дискуссиях между странами, как описано ниже.

13 декабря 2015 года. Главы трех правительств подписали Меморандум о взаимопонимании (МОВ) в Мары, Туркменистан, после обсуждения широкой концепции проекта и дискуссий о готовности к трехсторонней торговле электроэнергией.

Март 2016 г. Три правительства утвердили АБР в роли фасилитатора трехсторонних дискуссий по рамкам проекта.

11 апреля 2016 г. АБР организовал ознакомительную встречу, и три правительства согласились, что анализ вариантов и/или предварительное технико-экономическое обоснование позволят изучить сроки, стоимость и технические параметры разных маршрутов межсетевых подключений и вариантов, включая предпочтение Пакистана об увязке с CASA-1000. Исследование проанализирует фазовый подход к оптовой передаче электроэнергии и рентабельность каждого из сценариев в отношении расширения генерации в Туркменистане и прогнозов спроса в Афганистане и Пакистане

18 июля 2016 г. АБР организовал вторую встречу для актуализации данных о прогрессе подготовительных работ, и три правительства договорились о создании управляющего комитета и технической рабочей группы.

24 августа 2016 г. В рамках двусторонней дискуссии между Афганистаном и Пакистаном была достигнута договоренность о реализации проекта в два этапа.

23 октября 2016 г. АБР организовал третью встречу для обсуждения и завершения работы над доработанным проектом совместного заявления министров и утверждения сроков реализации проекта. Три правительства согласились отложить подписание до тех пор, пока не будут рассмотрены варианты маршрутов и представлены результаты комплексного исследования, что, наконец, состоялось в январе 2017 года.

19 мая 2017 г. На четвертом и заключительном совещании, организованном АБР для доработки пересмотренного проекта совместного заявления министров, три правительства согласились с окончательным вариантом текста. Они также решили немедленно подписать документ, чтобы начать подготовительные мероприятия по проектам при финансовой поддержке АБР.

22 февраля 2018 г. В Серхетабаде, Туркменистан, министры подтвердили свою готовность придерживаться тематической структуры проекта.

25. ТАП будет состоять из инфраструктуры для передачи электроэнергии в целях создания возможностей для торговли и обмена электроэнергией между тремя странами. В ходе торговли электроэнергией будет использована существующая электроэнергетическая инфраструктура; также будет оказано содействие сотрудничеству через новые инвестиции в передающие мощности.

26. Описание двух фаз:

- i) Первая фаза (завершение к 2019 году) будет использовать существующую или финансируемую в рамках ТУТАП инфраструктуру для экспорта туркменской электроэнергии в Афганистан и Пакистан. Будут изучены варианты для оптимизации и использования излишков электроэнергии или передающих мощностей в зимние месяцы (октябрь - апрель) посредством интеграции с системой CASA. Будет изучена необходимость вспомогательной инфраструктуры, дополняющей ТУТАП, и прочей запланированной инфраструктуры. (См **Рисунок 2**).



Рисунок 2. Фаза 1 Карта реализации ТАП

- ii) Вторая фаза (завершение к 2021 году) будет передавать электроэнергию из Туркменистана от границы Серхетабад (ТКМ) / Торгунды (AFG) в Герат, Кандагар и Спин Болдак в Афганистане, и на экспорт в Чаман и Кветта в Пакистане. (См
- iii) **Рисунок 3**).



Рисунок 3. Фаза 2 Карта реализации ТАП

27. Правительства этих стран обратились к АБР с просьбой профинансировать (и мобилизовать со-финансирование) модернизацию инфраструктуры для реализации двух фаз ТАП. АБР будет тесно сотрудничать с правительствами по соответствующим страновым распределениям, операциям и бизнес-планам, а также оказывать общую поддержку проекта от разработки концепции до ввода в эксплуатацию.

28. В третьем квартале 2018 года АБР начнет:

- Подготовку аналитических исследований на устойчивость, надежность систем и межсетевое подключение сети.
- Оценку проекта, включая технико-экономическое обоснование проекта, технического плана
- Координацию планирования и финансирования проектов.
- Содействовать переговорам по торговле энергией.
- Завершит разработку дорожной карты по реализации.

Проект газопровода Туркменистан - Афганистан - Пакистан - Индия (ТАПИ)

29. Запланированный трубопровод ТАПИ в 16 000 км. простирается от туркменско-афганской границы до границы между Пакистаном и Индией и будет экспортировать до 33 миллиардов кубических метров природного газа в год из Туркменистана в Афганистан, Пакистан и Индию в течение 30-ти летнего периода коммерческой эксплуатации. После осуществления проекта он принесет много преимуществ участвующим странам: он

позволит Туркменистану диверсифицировать свои экспортные рынки газа и повысить долгосрочную энергетическую безопасность Афганистана, Пакистана и Индии. В целом, ТАПИ окажет трансформационное влияние на региональное сотрудничество и активизирует другие инициативы, направленные на обеспечение мира и экономической стабильности в регионе.

30. АБР в течение долгого периода участвует в этом проекте, действуя в качестве Секретариата ТАПИ с 2003 года и предоставляя на сегодняшний день более \$4 млн в грантах ТП. АБР был назначен газовыми компаниями стран ТАПИ консультантом по сделкам в рамках Соглашения о консультационных услугах по сделкам (СКУС), подписанного в ноябре 2013 года. Роль АБР в качестве консультанта по сделкам завершилась Соглашением акционеров 2015 года и Инвестиционным соглашением 2016 года.

31. После успешного заключения СКУС, АБР и TAPI Pipeline Company Limited (TPCL) обсудили, как АБР может наилучшим образом помочь проекту. В сентябре 2017 года TPCL сообщил АБР, что рассматривает двухэтапный подход. На первом этапе газопровод ТАПИ будет построен только с одной компрессорной станцией в Туркменистане. Газоснабжение будет намного ниже, чем первоначально предполагалось, но и первоначальные потребности в финансировании будут значительно ниже. На втором этапе будут построены все остальные компрессорные станции газопровода ТАПИ для поставки всего объема по контракту. После этого TPCL принял двухэтапный подход и ускорил закупку необходимых товаров и услуг. Предполагается, что финансирование 1 фазы будет осуществляться, в основном, за счет экспортных кредитных агентств, поддерживаемых правительственными гарантиями стран ТАПИ.

32. Затем, на 25-м заседании Управляющего комитета ТАПИ, состоявшемся в феврале 2018 года в Мары, Туркменистан, АБР вновь подтвердил, что продолжит оказывать поддержку проекту ТАПИ. Генеральный директор CWRD объявил, что при условии проведения удовлетворительного комплексного исследования - АБР рассмотрит вопрос о предоставлении суверенных кредитов / грантов странам ТАПИ в соответствии с долями их участия в TPCL. Поддержка АБР могла бы также включать техническую помощь для мониторинга и усиления работы по охране окружающей среды и социальным гарантиям, проводимой TPCL. После получения официальных запросов о финансировании под гарантию правительств из Туркменистана и Афганистана АБР направил миссии в обе страны и начал обработку такого финансирования.



Рисунок 4. Различные проекты АБР в Центральной Азии

Элемент 2: Решение вопросов регионального регулирования нагрузки и торговли электроэнергией

i. CASA 1000⁴



Рисунок 5. Карта CASA 1000.

⁴ С участием Всемирного банка

33. Проект CASA-1000 является первым шагом на пути к созданию регионального рынка электроэнергии в Центральной Азии и Южной Азии (CASAREM), который будет на взаимовыгодной основе использовать значительные энергетические ресурсы Центральной Азии, чтобы помочь снабжать Южную Азию электроэнергией в летние месяцы. CASA-1000 будет внедрять договорные и институциональные механизмы и инфраструктуру передачи, чтобы содействовать экспорту 1300 МВт уже имеющегося избыточного электричества в летнее время из Кыргызской Республики и Таджикистана в Афганистан и Пакистан. CASA-1000 будет совместим и дополнять другие текущие или запланированные инвестиции в четыре страны. Механизмы «открытого доступа» позволят другим заинтересованным экспортерам использовать любую доступную мощность передачи электроэнергии, например, в зимние месяцы. (См **Рисунок 5**).

34. Проект CASA-1000 является катализатором поддержки широкого числа многосторонних и двусторонних партнеров по развитию, включая Всемирный банк (\$526.5 млн), Исламский банк развития (\$155 млн), Европейский инвестиционный банк (\$180 млн), Европейский банк реконструкции и развития (\$110 млн), Правительства США (\$15 млн) и Великобритании (\$46 млн) и ТФ восстановления Афганистана (\$40 млн)⁵.

35. Страны-участницы заключили все основные проектные соглашения, а закупки для основных пакетов инфраструктуры находятся на завершающей стадии. Контракты на строительство линии электропередачи HVDC в Афганистане были присуждены и подписаны в Кабуле в декабре 2017 года.

Элемент 2. Решение вопросов регионального регулирования нагрузки и торговли электроэнергией

36. В марте 2015 года на 19-м заседании ККЭС представитель Казахстана предложил провести исследование на тему «Развитие региональной торговли электроэнергией в Центральной Азии». Исследование было поддержано Всемирным Банком. Исследование оценило накопленную выгоду для стран Центральной Азии, которая была бы получена, если бы в период с 2010 по 2014 год велась эффективная торговля электроэнергией, и распределение этих выгод между странами. Результаты исследования были освещены Всемирным Банком на апрельском и октябрьском заседаниях ККЭС в 2016 году. В мае 2017 года в Душанбе, Всемирный Банк сделал дополнительную презентацию, в которой осветил выгоды регионального рынка электроэнергии, некоторые ограничения, часто встречающиеся на развивающихся региональных рынках электроэнергии, дизайн и передовую практику в решении этих вызовов, и предложил ряд шагов для развития регионального рынка электроэнергии в Центральной Азии.

37. В рамках следующей встречи ККЭС в Ашхабаде в марте 2018 года партнеры по развитию (АБР, USAID, ПРООН и Всемирный банк) провели заседание по координации региональной деятельности в области энергетики в Центральной Азии. На заседании координационно-диспетчерский центр «Энергия» (КДЦ «Энергия») обратился к АБР с просьбой внедрить систему контроля и сбора данных (SCADA), чтобы более эффективно

⁵ Валютные курсы изменились с даты утверждения финансирования. Вышеприведенные суммы сохраняют обменный курс по состоянию на дату утверждения каждого из элементов финансирования.

выполнять свою роль, используя самые современные технологии, и члены ККЭС поддерживали его. USAID также предложил структуру регионального развития энергетического рынка в Центральной Азии, часть которой была подкреплена предыдущими докладами Всемирного банка. Кроме того, в апреле 2018 года в Алматы было проведено Координационное совещание доноров Центральной Азии по электроэнергетике, чтобы содействовать согласованной поддержке обновленной электроэнергетической системы в Центральной Азии и разработать план действий для согласованного подхода с правительствами принимающих стран

38. По данным КДЦ «Энергия»⁶, объем региональной торговли электроэнергией снизился с 7 602,2 кВт.ч в 1995 году до 2 080,4 кВт.ч в 2016 году. Это составляет 73% сокращения торговли электроэнергией. Единственным исключением был 2017 год, когда объем региональной торговли частично увеличился из-за экспорта электроэнергии из КГЗ в УЗБ.

39. Для следующих шагов, учитывая важность роли КДЦ в координации регионального потока электроэнергии в рамках электроэнергетической системы Центральной Азии (ЭСЦА) и ожидаемого увеличения торговли электроэнергией после повторного подключения Таджикистана к ЭСЦА, АБР изучает возможности поддержки запроса КДЦ через региональную техническую помощь (ТП). Предполагается, что эта ТП окажет поддержку в увеличении региональной торговли электроэнергией между Афганистаном, Казахстаном, Кыргызской Республикой, Таджикистаном, Узбекистаном и Туркменистаном не только посредством (i) внедрения системы управления данными об электроэнергии (EDM) в КДЦ, но также через (ii) определение и предложение технических решений для любых технических сдерживающих факторов в региональной торговле электроэнергией, которые могут возникать в любой из стран ЭСЦА, и (iii) содействие торговле электроэнергией в рамках ЭСЦА, расширение членства в ЭСЦА и изучение дополнительных потенциальных энергетических рынков для увеличения потенциала для торговли электроэнергией.

Элемент 3. Управление связями между энергетикой и водными ресурсами

40. Третий этап финансирования Центральноазиатской программы развития электроэнергетических и водных ресурсов (CAEWDP) был запущен в январе 2018 года. CAEWDP - это целевой фонд с участием многих доноров, с текущими вкладами SECO / Швейцария. Третий этап финансирования включает Афганистан. На новом этапе финансирования были начаты два мероприятия: (i) Наращивание потенциала для регионального сотрудничества в области планирования и функционирования электроэнергетической системы, которое сосредоточено на институциональном развитии Координационно-диспетчерского центра (КДЦ) и связанных с ним национальных диспетчерских центров, которые работают в Центральноазиатской электроэнергетической системе (см. предыдущий раздел) и (ii) Развитие малой и средней гидроэнергетики.

41. В 2017 году Всемирный банк завершил исследование по уязвимости энергетического сектора к изменению климата. Рекомендации, полученные в результате исследования, включают: актуализацию разумного принятия решений (РПР) по изменению климата в рамках правительственных стратегий и планов развития

⁶ Источник: Презентация в Powerpoint, проведенная Д-ром. Х. А. Шаимсиевым, Директором КДЦ «Энергия» на 27-м заседании ККЭС 13-14 марта 2018 в гостинице «Юлдуз», Ашхабат, Туркменистан.

энергетического сектора; улучшение мониторинга и прогнозирования; разработка устойчивой к изменениям климата инженерной конструкции и эксплуатации гидроэлектростанций, их передачи и распределения; диверсификация энергоснабжения с использованием инвестиций в мелкомасштабные возобновляемые источники энергии; создание институционального потенциала и сетей по распространению знаний; а также расширения регионального взаимодействия и сотрудничества.

42. Двигаясь вперед и опираясь на более ранние исследования и инициированные мероприятия, Всемирный банк продолжает взаимодействовать со странами для определения приоритетов политики и инвестиционных возможностей для укрепления водно- и энергетической безопасности в регионе.

Элемент 4. Мобилизация финансирования для приоритетных проектов

43. Существуют огромные инвестиционные потребности в энергетическом секторе для стран Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС): по оценкам PWC, в период с 2017 по 2023 годы для удовлетворения растущего спроса требуется более \$93 млрд. Даже в Стратегии ЦАРЭС-2030 упоминается, что «без финансирования частного сектора невозможно удовлетворить большие инвестиционные потребности региона ЦАРЭС».

Энергетический инвестиционный форум ЦАРЭС

44. В нынешней ситуации энергетический инвестиционный форум ЦАРЭС (ЭИФ) направлен на оказание содействия в инвестировании частного энергетического сектора в странах ЦАРЭС путем: i) демонстрации возможностей; ii) предоставления сетевых возможностей между различными заинтересованными сторонами; iii) повышения осведомленности о чистых / высоких технологиях

45. Правительство Пакистана провело первый энергетический инвестиционный форум (ЭИФ) в Исламабаде (октябрь 2016 года) и обсудило правительственные инициативы по содействию частным инвестициям в энергетику. Учитывая успех 1-го заседания, Координационный комитет энергетического сектора ЦАРЭС (ККЭС) решил ежегодно проводить ЕИФ

46. 2-й ЭИФ ЦАРЭС был организован АБР в сотрудничестве с Министерством энергетики и Правительством Казахстана и ЭКСПО-2017 с 18 по 19 июля 2017 года в Астане, Казахстан. Основное внимание было уделено финансированию инвестиций в чистую энергетику с участием представителей экспортно-импортных банков, экспортных кредитных агентств, многосторонних банков развития и страховых компаний, принимающих участие в обсуждениях.

47. Около 300 участников собралось в конгресс холле «Астана Экспо» для участия во 2-м ЭИФ в период с 18 по 19 июля 2017 года. Представители правительства, многосторонних банков развития, академических кругов, поставщиков и производителей, частного и финансового секторов участвовали в обсуждениях по теме «Финансирование энергии будущего». В программу были включены также возможности сетевого взаимодействия. Ежегодные встречи с инвесторами и финансистами помогают укреплять связи ЦАРЭС как региона и формировать политику.

48. В нынешнем году правительство Грузии выступит спонсором 3-го ЭИФ в Батуми в сентябре 2018 года. В рамках темы «Финансирование высоких технологий для ЦАРЭС» основное внимание на сессиях будет уделено историям успешных проектов и обстоятельным обсуждениям четырех передовых технологий в плане развития высоких технологий ЦАРЭС.

Элемент 5. Наращивание потенциала и управление знаниями

1. Азиатский форум по чистой энергии (5-8 июня 2017 года)

49. Чтобы получить представление о высокотехнологичных и автономных технологических решениях, в рамках Азиатского форума по чистой энергии с 5 по 8 июня 2017 года в Маниле было проведено несколько параллельных мероприятий. Параллельные мероприятия по автономным технологическим решениям были нацелены на то, чтобы позволить участникам испытать простоту автономной системы солнечной энергии постоянного тока. В целом, цель состоит в том, чтобы изменить нынешний менталитет - это дорого, это сложно и это не для меня - о солнечной энергии, на то, что это просто, и любой может это сделать.

50. Мероприятия включали: i) монтаж небольшой системы солнечной энергетики с техническими экспертами; ii) задавались вопросы об автономных солнечных батареях, представленных восьмью производителями; iii) сбор и хранение запасных солнечных комплектов (только для официальных лиц из развивающихся стран-участниц); а также видео-презентация о том, как некоторые сотрудники АБР используют солнечную энергию дома

51. Были также проведены параллельные мероприятия по высоким технологиям. В ходе дебатов каждая команда должна убедить аудиторию в своей точке зрения относительно будущего электромобилей (ЭМ), используя свое критическое мышление, эффективные методы общения, работу в команде и исследования. Основное внимание уделено двум сомнительным вопросам: с тремя выступающими за и против: i) увидим ли мы 50% продажи ЭМ к 2030 году? и ii) являются ли ЭМ волшебным средством для решения проблемы изменения климата?

52. Автомобиль Tesla был также заимствован у Meralco, чтобы привлечь зрителей для участия в дискуссионной сессии.

2. Аргоннская национальная лаборатория (1-3 июня 2018 года, Манила)

53. Энергетический сектор развивается быстрыми темпами. Согласованный процесс национального планирования является важным элементом эффективного решения возникающих энергетических проблем во всем регионе и максимального использования возможностей, которые могут принести технологические достижения.

54. Для плана, заслуживающего доверие, потребуются аналитические оценки местных специалистов, доступ к достоверной информации и использование количественных методов для оценки альтернативных путей развития, которые можно обосновать.

55. Обучение способствовало структурированному подходу в планировании национальной энергетической системы, обеспечивающему оптимальные экспертные заключения и стратегии для достижения текущих и будущих целей энергетического сектора.

56. Цель этого семинара заключалась в обучении представителей стран ЦАРЭС использованию программного обеспечения для планирования в области энергетики MESSAGE для создания прогнозов и анализа альтернативных сценариев развития энергетического сектора. Модель MESSAGE использовалась для сопоставления распределения энергоресурсов, начиная от добычи электроэнергии, обработки и преобразования, распределения и предоставления энергетических услуг. В MESSAGE, ограничения ресурсов, эволюция технологий, политика в области энергетики и окружающей среды также были сформулированы в качестве исходных данных, и модель анализирует альтернативные решения (включая экономически эффективное проникновение энергоэффективности, возобновляемых источников энергии и другие варианты энергии) в зависимости от их жизненного цикла, чтобы определить оптимальную инвестиционную стратегию и путь развития технологий для энергетической системы.

57. Результаты MESSAGE включали ежегодные национальные энергетические балансы по любому целевому году; энергетический инвестиционный план, отвечающий эволюционным техническим, экономическим, политическим и экологическим условиям; определение ключевых технологий, обеспечивающих будущие энергетические услуги; и количественное определение экологического бремени, связанного с развитием энергетики

58. Ожидается, что по окончании обучения представители стран-участниц будут иметь инструменты и базовые знания о том, как применять модель MESSAGE для создания портфеля и перспективных сценариев для своего энергетического сектора на основе существующих данных по стране. Этот тренинг дает количественную оценку преимуществ регионального сотрудничества, включая расширение энергетической системы Центральной Азии (ЭСЦА).

3. Азиатский форум по чистой энергии (4-8 июня 2018 года, Манила)

59. Чтобы продолжить рост, достигнутый во время АФЧЭ 2017, в этом году были организованы четыре мероприятия, направленные на повышение осведомленности о высокотехнологичных и автономных технологических решениях. Эти мероприятия включали: i) соревнования среди товаров крупной бытовой техники; ii) демонстрация беспилотных аппаратов; iii) истории воздействия автономных систем; iv) обсуждение электромобилей. Эти мероприятия соответствовали компонентам плана развития высоких технологий.

60. В соревнованиях с товарами крупной бытовой техники была организована установка обычных приборов (телевизор, холодильник, вентилятор, источники света), которые были сопоставлены в соответствии с потреблением мощности. Результаты отображались по телевидению в режиме реального времени. Посетителям было предложено опубликовать фото своей бытовой техники (задняя панель со спецификациями), чтобы получить шанс выиграть призы.

61. Демонстрация беспилотных аппаратов включала в себя i) фактическую демонстрацию полета во дворе, ii) показ использования данных тепловизионной камеры и LiDAR; iii) макет кабины беспилотного аппарата; iv) видео-презентации на тему «Беспилотные аппараты для развития».

62. Истории воздействия автономных систем были продемонстрированы посредством видеодокументов, личного опыта местных жителей о трудностях жизни без надежного электричества и изменениях, произошедших в их жизни после получения решений автономных солнечных технологий. Также была проведена демонстрация комплекта автономной системы солнечной энергии и других солнечных приборов.

63. После успешного проведения первых дебатов по электромобилям в прошлом году было решено, что для поддержания динамики будет организована еще одна дискуссия по электромобилям

4. Увеличенное участие женщин в энергетическом секторе

64. В 2017 году, после заседания ККЭС, делегаты согласились увеличить участие женщин в заседаниях и тренингах ЦАРЭС. Ка результат этой инициативы, участие женщин в мероприятиях энергетического сектора увеличивалось из года в год. При поддержке со стороны делегатов ККЭС, Секретариат ЦАРЭС изменил бизнес процесс – когда направлялась просьба номинировать двух делегатов от правительства для участия в мероприятиях ККЭС ЦАРЭС, что не поощряло участия женщин. С 2017 года Секретариат ЦАРЭС просит номинировать третьего кандидата, который должен быть участником женского пола. Это увеличило количество участников-женщин на заседаниях и тренингах.

65. В то время как девять (9) женщин из 49 делегатов приняли участие в заседании ККЭС в Астане в июле 2017 года, только пять (5) женщин из 30 делегатов смогли принять участие в заседании-видео конференции в ноябре 2017 года. Участие женщин увеличилось на 30 процентов на заседании 2018 года в Ашгабате, на котором участвовали 8 женщин из 24 делегатов. Это серьезное изменение, учитывая то, что предыдущие годы заседания и тренинги с участием только мужчин были вполне обычным явлением. Этот подход будет использоваться во всех приглашениях на будущие заседания и тренинги.

5. Продукты в области знаний: видео-блоги и социальные средства информации

66. С целью создания информированности о проектах АБР в регионе ЦАРЭС, ККЭС активно использует средства массовой информации в качестве своей основной платформы для поддержания связей. На сегодняшний день было опубликовано 27 видеороликов на официальной странице по энергетике ЦАРЭС на «Facebook» (<https://www.facebook.com/carec.energy1>); пять видеороликов были загружены на веб-сайте Программы ЦАРЭС (www.carecprogramme.org); пять видеороликов – на «YouTube»; и 11 видео-статей на видео-блоггах АБР.

67. «Ежемесячник новых технологий ЦАРЭС» (*CAREC New Technology Monthly*) – это бюллетень, подготавливаемый АБР, фокусирующий внимание на основных тенденциях в технологиях, развивающихся по всему миру. Бюллетень, который теперь выпускается

ежемесячно, - это ответ на призыв стран-членов ЦАРЭС создать платформу для обмена знаниями по тенденциям в области технологий. В бюллетене содержатся ссылки на самые последние глобальные новостные статьи на английском и русском языках. На сегодняшний день было выпущено 13 изданий и распространено членам ЦАРЭС и делегатам, которые участвовали в мероприятиях, связанных с ЦАРЭС.

6. Мероприятия по развитию потенциала (октябрь-ноябрь 2018 года, КНР)

68. В соответствии с Дорожной картой высоких технологий и с целью дальнейшего усиления партнерства с Институтом ЦАРЭС и правительством Китайской Народной Республики, будет организовано мероприятие в области развития потенциала, чтобы продемонстрировать проекты высоких технологий, которые могут продвигаться и получить поддержку в странах-членах ЦАРЭС.

69. Пятидневная программа Института ЦАРЭС продемонстрирует проекты высоких технологий Китайской Народной Республики, включая станцию высокоскоростных поездов с подогревом от ветровой энергии, посещение геотермального проекта, энергоэффективное здание, парк солнечной энергии и «умный» город.

Элемент 6. Продвижение и приоритезация чистых энергетических технологий

Доступ к электричеству посредством использования автономных технологий по выработке солнечной энергии в Центральной Азии (РЕТП:9168)

70. Более 700 миллионов человек в Азии и Тихоокеанском регионе не имеют доступа к электричеству, и большинство из них находятся в Афганистане и Пакистане, которые являются странами-членами ЦАРЭС. Отдаленные горные районы (общие характеристики других стран ЦАРЭС), также имеют плохой доступ к надежным поставкам электроэнергии. Домохозяйства часто используют для освещения керосиновые лампы.

71. Последние технологические достижения и снижение цен сделали более крупные автономные солнечные системы экономически более жизнеспособными, чем расширение основных сетей для передачи и распределения электроэнергии. Цель ТП – продемонстрировать техническую и финансовую жизнеспособность этого сочетания новых технологий в регионе ЦАРЭС и создать условия для сообщества, не имеющего доступа к сетям, чтобы перейти от использования базового освещения к ряду базовых домашних приборов, работающих от аккумуляторов, используя более крупные солнечные панели и литий-ионные аккумуляторы более длительного срока службы. ТП окажет поддержку разработке комплекта солнечных батарей для генерации постоянного тока (ПТ) с приборами ПТ, и литий-ионных аккумуляторов в пределах ориентировочной стоимости \$1 500.

72. Пилотное испытание и оказание поддержки подтверждению концепции, чтобы продемонстрировать жизнеспособность комплекта солнечных батарей ПТ мощностью 12 вольт, который можно легко собрать после прохождения несложного обучения. Дизайн и полные технические спецификации комплекта уже подготовлены.

73. ТП на сумму \$2 миллиона, финансируемая за счет Фонда чистой энергии в рамках Механизма партнерства по финансированию чистой энергии и администрируемая АБР,

была утверждена и вступила в силу 14 сентября 2016 года. Цель ТП – продемонстрировать техническую и финансовую жизнеспособность этого сочетания новых технологий в регионе ЦАРЭС и создать условия для сообщества, не имеющего доступа к сетям, перейти от использования базового освещения к ряду базовых домашних приборов, работающих от аккумуляторов, используя более крупные солнечные панели и литий-ионные аккумуляторы более длительного срока службы. Дата закрытия ТП – 22 января 2019 года.

74. В 3-м квартале 2016 года несколькими производителями солнечных панелей был направлен запрос на предоставление информации (ЗПИ) по комплекту автономных солнечных батарей ПТ мощностью 12 вольт и приборов ПТ, включающих телевизор, морозильник/холодильник, вентиляторы и светодиодные лампочки. Двенадцать компаний ответили на ЗПИ, размещенный на веб-сайте АБР и через «LinkedIn». В короткий список было отобрано пять компаний. В июне 2017 года мы пригласили пять компаний на Азиатский форум чистой энергии (АФЧЭ) 2017 года, состоявшийся в штаб-квартире АБР. Эти компании включали: «Go Gridless», «Polysolar Technologies (Beijing) Co., Ltd.», «Shenzhen Safecloud Energy Inc.», «Suncredit» и «Shenzhen Amput Electronic Technology Co., Ltd.». И две компании «Solar Flows Solutions Philippines» и «Solar Embrace Solutions Pty. Ltd.» были приглашены через «LinkedIn». Одна НПО – «Liter of Light» - представила автономные солнечные технологии, используемые в различных проектах, надзор за которыми осуществляет эта организация.

75. Эти семь фирм представили свои солнечные продукты и технологии. Было сделано наблюдение, что большинство компаний не предлагают решения полного комплекта. Более того, некоторые компании используют системы переменного тока, в то время как другие применяют свинцово-кислотные батареи. Таким образом, демонстрация АФЧЭ показала, что на рынке нет полных доступных автономных солнечных комплектов постоянного тока. Большинству компаний придется осуществлять производство автономных комплектов на основе технических спецификаций АБР.

76. Было определено, что из семи компаний, которые продемонстрировали свои продукты на АФЧЭ, только шесть были технически способны производить автономные солнечные комплекты. Эти шесть компаний включают: «Shenzhen Safecloud Energy Inc.», «Shenzhen Amput Electronic Technology Co., Ltd.», «Suncredit Solar Power Specialist», «Solar Embrace Solutions Pty. Ltd.», «Suncrox Solar Malaysia» и «Poly Solar Technologies (Beijing) Co., Ltd.».

77. С октября по декабрь 2017 года этим компаниям была направлена просьба предоставить полные автономные комплекты; однако, только пять компаний смогли направить свои автономные комплекты для демонстрации. Эти комплекты-образцы поступили от «Shenzhen Safecloud Energy Inc.», «Shenzhen Huangjintai Electronics Co., Ltd.», «Suncredit Solar Power Specialist», «Solar Embrace Solutions Pty. Ltd.» и «Suncrox Solar Malaysia». Для пяти комплектов-образцов была проведена техническая оценка и демонстрация, чтобы определить наиболее подходящих поставщиков. После технической оценки и демонстрации было принято решение, что «Shenzhen Safecloud Energy Inc.» и «Shenzhen Amput Electronic Technology Co., Ltd.» являются наиболее подходящими, чтобы поставлять солнечные комплекты для Кыргызской Республики и Таджикистана, соответственно.

78. При этом «Shenzhen Yingli New Energy Resources Co., Ltd.» (ведущий поставщик солнечных панелей в мире) может поставить солнечные панели для Таджикистана, а

«New Tek» - может сделать поставки для Кыргызской Республики. Являясь местным производителем, «New Tek» может открыть рынок для более активного привлечения частного сектора в страну. Также «Solar Embrace Solutions Pty. Ltd.» имеет наилучший дизайн для систем внешнего освещения и может осуществлять поставки в обе страны.

79. Была создана панель экспертов в составе г-на Сохаила Хасни (автономные системы и аккумуляторы, АБР-CWEN), г-на Сильвериио Наварро (солнечная энергия и аккумуляторы, консультант АБР), д-ра Энедиша Намджила (солнечная энергия и аккумуляторы, консультант АБР), г-на Кассиуса Чон (солнечная энергия и автономные системы) и г-жи Джинки Де Джисус (эксперт по освещению, консультант АБР).

80. В Бишкеке в ноябре 2017 года были проведены демонстрационные семинары, и еще одна серия семинаров – в феврале в Душанбе, во время первоначальной миссии по ТП с участием консультационной фирмы «Integration Environment and Energy GmbH». Консультационная фирма официально приступила к работе 22 января 2018 года и завершит ее 21 января 2019 года. Задача «Integration» - осуществлять координацию распределения и проводить мониторинг и оценку эффективности работы комплектов в каждой из пяти пилотных стран. Кроме того, консультационная фирма также предложит соответствующие бизнес модели и рекомендации относительно расширения масштаба проекта и его дизайна.

81. Закупки завершены для Таджикистана и Кыргызской Республики, в то время как закупки для Афганистана находятся в процессе работы. Ожидаемая поставка комплектов для Таджикистана и Кыргызской Республики будет завершена к середине июля 2018 года. После этого последуют поставки комплектов в Афганистан, которые будут завершены ко второй половине 2018 года.

Технологические прорывы чистых технологий в странах Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества посредством трансформации рынков (РЕТП 9299)

82. Сдерживающие факторы в отношении поставок и спроса привели к медленному внедрению новых технологий странами ЦАРЭС. Страны ЦАРЭС как рынки являются не привлекательными для поставщиков новых технологий, так как поставщики рассматривают эти страны как относительно бедные, считают их трудными для доступа и незнакомыми территориями. Со стороны спроса, государственная политика и положения не создают благоприятной среды для новых технологий в силу отсутствия институционального потенциала и понимания новых технологий.

83. Техническая помощь (ТП) нацелена на повышение потенциала посредством целенаправленного обучения, демонстрационных проектов и продуктов в области знаний. ТП 9299 была одобрена и вступила в силу 13 февраля 2016 года и финансируется Фондом чистой энергии в рамках Механизма партнерства по финансированию чистой энергии на сумму \$2 миллиона. ТП 9299 профинансировала проведение 2-го Энергетического инвестиционного форума (Астана, июль 2017 года) и два заседания ККЭС ЦАРЭС (посредством видеоконференции и в Ашгабате, Туркменистан). После этих мероприятий была осуществлена подготовка нескольких пилотных проектов для стран, которые выразили потребность в высоких технологиях. Они включают: электронные трикеры в АФГ, подводный дрон в ТАД, уличное освещение в ГРУ и солнечное отопление в КГЗ. АЗЕ, МОН, ТКМ и УЗБ также определили другие технологические решения в

качестве реагирования на спрос посредством умных счетчиков и диверсифицированных тарифов.

84. Окончательный перечень проектов будет определен в координации с Дорожной картой высоких технологий ЦАРЭС. Дорожная карта была распространена во время заседаний ККЭС ЦАРЭС. Она фокусируется на четырех прорывных технологиях: (i) энергоэффективность, (ii) солнечная энергия, (iii) электрические транспортные средства и (iv) аккумуляторное хранение.

Региональное сотрудничество по интеграции возобновляемой энергии в электрическую сеть (РЕТП 9365)

85. Несмотря на богатый потенциал источников возобновляемой энергии, доля текущей установленной мощности периодического генерирования возобновляемой энергии (солнечной и ветровой) в регионе ЦАРЭС составляет в среднем менее 5%, в то время как большая часть электроэнергии генерируется за счет использования ископаемого топлива и традиционных гидроэнергетических ресурсов. Богатые ресурсы солнечной энергии региона достаточны для того, чтобы заменить существующие генерирующие мощности. Страны взяли на себя обязательство выполнить целевые показатели по снижению выбросов двуокси углерода (CO₂) в рамках своих Национальных определенных вкладов (НОВ) и сообщений для Рамочной конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций (РКИКООН). В то время как затраты на генерирование солнечной и ветровой энергии становятся более конкурентоспособными по сравнению с традиционным генерированием (что делает их финансово и экономически более жизнеспособными), отсутствие технического опыта для решения вопроса периодического генерирования возобновляемой энергии остается одним из главных вызовов для ее внедрения в комбинированное производство электроэнергии.

86. Так как способность коммунальных предприятий управлять периодичностью выработки является ключом для решения вызова, в рамках ТП странам будет оказана помощь в достижении их целевых показателей посредством (i) обучения операторов по передаче электроэнергии современным методам контроля периодичности и (ii) проведения анализа варианта механизма регионального сотрудничества, чтобы обеспечить балансирование резервной мощности резервных генераторов и хранение энергии наименее затратным способом. Уроки от таких ведущих стран в области возобновляемой энергии как Германия, демонстрируют, что региональное сотрудничество является менее дорогостоящим выходом, чем национальные меры. Было отобрано семь стран Центральной и Западной Азии (Афганистан, Казахстан, Кыргызская Республика, Пакистан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан), так как они географически связаны и исторически обменивались электроэнергией, сохранив доставшиеся им по наследству протоколы и/или механизмы для такого обмена.

87. На заседании ККЭС ЦАРЭС в мае 2017 года члены одобрили концепцию ТП. ТП 9365 была утверждена 7 сентября 2017 года и финансируется Азиатским фондом чистой энергии. Первоначальное заседание Рабочего комитета было успешно проведено 29-31 января 2018 года в Астане (Казахстан). Консультант – «RTE International» - завершает работу над планом по усилению сети, включая использование системы хранения энергии и запуск пилотного проекта по распределению с использованием службы прогнозирования объемов возобновляемой энергии в Казахстане. Будет начато исследование по местному воздействию на сеть в Узбекистане, чтобы определить

техническое и регулятивное усиление, необходимое для того, чтобы распределительная сеть страны могла принимать распределяемые возобновляемые источники энергии.

III. ПРОГРАММА/ПЛАН РАБОТ СЕКТОРА НА 2018 ГОД

88. **Согласование секторной работы с ЦАРЭС-2030.** Работа сектора энергетики ЦАРЭС будет анализироваться и дальше, чтобы обеспечить последовательность и согласование со Стратегией ЦАРЭС-2030. Изначальные рамки, на основе которых энергетический сектор ЦАРЭС проводил свою работу, все еще согласуются с Кластером инфраструктуры и экономической связанности. Кластер инфраструктуры и экономической связанности поддерживает прорывные технологии в использовании чистой и возобновляемой энергии и продвигает энергоэффективность и торговлю энергетическими ресурсами. Более конкретно, ЦАРЭС-2030 кратко излагает основные элементы энергетического сектора ЦАРЭС по чистой энергии, энергоэффективности и торговле энергетическими ресурсами. Учитывая конфигурацию ЦАРЭС-2030 и согласованность элементов в Плане работ энергетического сектора ЦАРЭС, можно предположить, что между работой сектора и ЦАРЭС-2030 существует тесная согласованность.

89. **Инициирование секторной уточненной структуры результатов на последующие годы (2018–2030 гг.).** 14-я Министерская конференция ЦАРЭС одобрила Стратегию и План работ (2016–2020 гг.) для регионального сотрудничества в энергетическом секторе стран ЦАРЭС, которая представляет собой обновленную Энергетическую стратегию 2008 года. В обновленной версии отражены осуществленные достижения, текущие тенденции и изменения в энергетическом секторе. Пересмотренный план работ включает видение ККЭС получить максимальные выгоды от новых и возникающих технологий с целью ускорения развития региона.

90. Традиционная позиция нацелена на обеспечение: (а) энергетической безопасности за счет сбалансированного развития энергетических ресурсов, инфраструктуры и институтов региона, (b) более сильной интеграции энергетических рынков региона, чтобы позволить всем физическим и юридическим лицам иметь доступ к адекватным объемам поставок энергии, которые являются надежными, доступными по средствам и финансово устойчивыми.

91. Глобальные тенденции в энергетическом секторе демонстрируют активный переход к новым технологиям, которые ведут к интенсивной трансформации. Некоторые страны ограничивают свою зависимость от использования существующих электростанций, работающих на ископаемом топливе. Более того, использование супер-эффективных бытовых приборов и увеличение использования возобновляемой энергии являются движущими силами этих изменений. Для стран ЦАРЭС воздействие этих тенденций будет более серьезным, так как их активы являются устаревшими и неэкономичными.

92. **Рисунок 6** кратко описывает стратегические компоненты и тематические приоритеты, определенные странами-членами ЦАРЭС, которые согласованы с элементами Энергетического плана работ (ЭПР). Тематические приоритеты воплощают долгосрочную цель региона – разработка и инвестиции в приоритетные проекты, иметь развитые устойчивые энергетические ресурсы, развитый потенциал и знания по торговле энергетическими ресурсами, чистой энергии, новым технологиям и изменению климата.

При этом шесть элементов выступают в качестве поддержки для стратегических компонентов. Эти элементы включают: i) развитие коридора Центральная Азия – Южная Азия, ii) продвижение региональной торговли электроэнергией и гармонизации, iii) управление водно-энергетическими связями, iv) мобилизация финансирования для приоритетных проектов, v) развитие потенциала/управление знаниями и vi) продвижение технологий чистой энергии. Элементы 1 и 4 – поддерживают стратегические компоненты в рамках инвестиционных мер; в то время как элементы 3 и 5 усиливают развитие потенциала и обмен знаниями; и элементы 2 и 6 поддерживают стратегический компонент по вопросам политики.

СТРАТЕГИЧ. КОМПОНЕНТЫ	ТЕМАТИЧ. ПРИОРИТЕТЫ	ЭЛЕМЕНТЫ ЭПР
Инвестиционные меры	- Разрабатывать и инвест. в приор. проекты - Развивать устойчив. источники энергии - Развивать потенциал, знания и демонстрация Технологий в след. Обл.ах:	Развитие коридора Центр. Азия – Южная Азия (Э.1) Мобилиз. финансиров. для приор. проектов (Э.4)
Развитие потенциала и обмен знаниями	- Торговля энергией - Чистая энергия - Новые технологии - Смягчение изменения климата	Развитие потенциала/управление знаниями (Э.5) Управление водно-энерг. связями (Э.3)
Поддержка политики	- Создание обоснованной нормат-правов. базы для чистых энерг. технологий - Поддержка трансгран. торговли энергией	Продвиж. чистых энерг. технологий (Э.6) Продвиж. регион. торговли Электр. и гармонизация (Э. 2)

Примечание: Соответствующий элемент Энергетического плана работ описан как Э. [номер элемента]. Например, элемент один обозначен как “Э.1”

Рисунок 6. Стратегические компоненты, тематические приоритеты и элементы ЭПР

93. В текущей Структуре результатов Программы ЦАРЭС-2030 определена общая социальная цель – «устойчивое экономическое развитие и общее процветание для Программы ЦАРЭС». Она поддерживается на уровне пяти конечных результатов, которые называются кластеры. Энергетический сектор относится к Кластеру инфраструктуры и экономической связанности.

94. На уровне промежуточных результатов, Структура результатов Программы ЦАРЭС ставит цель увеличить эффективное использование энергии. В рамках интервенций ЦАРЭС-2030 это будет включать: i) сужение разрыва между поставками и спросом на энергию посредством содействия трансграничной торговле энергетическими ресурсами; и ii) продвижение энергоэффективности и использования чистых энергетических технологий. На основе текущего ЭПР все эти цели согласованы с Элементами 1, 2, 3, 4 и 6. В то же время Элемент 5 – Управление знаниями и развитие потенциала – может рассматриваться как всеобъемлющая интервенция, принимая во внимание то, что большинству стран ЦАРЭС требуется дальнейшая поддержка в этих областях.

Рисунок 7. Структура результатов Программы ЦАРЭС-2030

Устойчивое экономическое развитие и совместное благосостояние региона ЦАРЭС					
Воздействие Конечные результаты Промежуточные результаты	Экономическая и финансовая стабильность Повышенная региональная макроэкономическая стабильность, повышенные инвестиции, и финансовая интеграция	Торговля, туризм, и экономические коридоры Расширенная торговля, конкурентные экономические коридоры, и туристические возможности	Инфраструктура и экономическая связанность Повышенная экономическая связанность, повышенная устойчивость и жизнестойкость региональной инфраструктуры	Сельское хозяйство и водные ресурсы Расширенная торговля сельскохозяйственной продукцией и эффективное управление трансграничными водными ресурсами	Человеческое развитие Повышенное региональное сотрудничество в образовании и здравоохранении
	Регулярный диалог по вопросам политики и вопросам экономической стабильности институционализирован Активизирован форум регулирующих органов для обмена информацией и опытом по вопросам финансовой стабильности и связанным вопросам Созданы условия для улучшения инвестиционного климата	Созданы национальные системы единого окна с модернизированными пунктами пересечения границы Экономические коридоры успешно развиты Туристические услуги и инфраструктура улучшены	Функционируют надежные, жизнестойкие и устойчивые транспортные системы Выросло применение эффективного энергопотребления	Осуществлено продвижение региональных и глобальных сельскохозяйственных цепей начисления стоимости Улучшено управление речными потоками и водными бассейнами	Пандемические и неинфекционные заболевания находятся под контролем Мобильность студентов и рабочей силы повышена для соответствия возможностям трудоустройства
	Соответствующий дизайн и реализация контрциклических мер реагирования политики Продвижение межстрановой координации и принятие соответствующих моделей финансирования Снижение транзакционных издержек для инвесторов, улучшение инвестиционной политики и нормативов, и продвижение бизнеса для МСП Поддержка политики, которая повышает трансграничную финансовую интеграцию и способствует потокам капитала Обмен данными, аналитикой, и разработка общей	Расширение усовершенствованной транзитной системы ЦАРЭС и взаимного обмена информацией между таможенными с охватом всех торговых и транзитных транзакций Поддержка обязательств после вступления в ВТО Улучшение логистики и стоимости производства, продвижение региональных и глобальных цепей начисления стоимости в экономических коридорах Совместное развитие туристических продуктов и продвижение гармонизации визовых режимов	Создание мультимодальной транспортной сети, трансграничной железнодорожной инфраструктуры и услуг, и укрепление авиационной связанности при параллельных инвестициях в сухие и сухопутные порты Заполнение разрыва между предложением энергии и спросом на нее путем содействия трансграничной торговле энергией. Содействие энергетической эффективности и использованию чистых энергетических технологий	Согласование санитарных и фитосанитарных стандартов и наращивание потенциала в отношении качества и многообразия продукции, и финансирование сельскохозяйственной инфраструктуры Инвестиции в гидрометеорологические службы Принятие межстрановых подходов на основе экосистем для экологического сохранения биоресурсов Использование лучших международных практик в области управления водой и трансграничными водными ресурсами	Разработка интегрированной региональной информационной системы по рынку труда Содействие взаимному признанию квалификаций и обеспечение качества Создание связанных со здоровьем наблюдательных систем по пандемическим инфекционным заболеваниям Содействие торговле услугами здравоохранения и электронной медицине в регионе



практики в соответствии с международными стандартами				
Гармонизация с национальными стратегиями и поддержка ЦУР и СОР21	Избирательное расширение операционных приоритетов	Углубление политического диалога на основе статуса ЦАРЭС и способности программы предоставлять качественные услуги в области знаний.	Интеграция роли частного сектора и гражданского общества	Построение открытой, инклюзивной платформы ЦАРЭС

Источник: Секретариат ЦАРЭС

IV. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ СЕКТОРА, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ДЛЯ МИНИСТЕРСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ 2018 ГОДА

1. Дорожная карта высоких технологий ЦАРЭС

95. Дорожная карта высоких технологий ЦАРЭС – это живой документ, который предназначен для того, чтобы направлять страны-члены ЦАРЭС с целью активного перехода к новым технологиям для решения проблем развития, которые все еще преобладают в Центральной Азии.

96. Первое краткое содержание Дорожной карты высоких технологий ЦАРЭС было распространено во время заседания ККЭС ЦАРЭС в ноябре посредством видеоконференции. Документ фокусирует внимание на четырех прорывных технологиях, которые в настоящее время изменяют глобальную экономику: (i) энергоэффективность; (ii) солнечная энергия; (iii) аккумуляторное хранение; (iv) электрические транспортные средства. Затем были наняты индивидуальные эксперты, чтобы разработать проект содержания Дорожной карты, который был распространен делегатам ККЭС ЦАРЭС на следующем заседании в Ашгабате (Туркменистан) в марте 2018 года. Делегатов попросили изучить документ в своих организациях и вновь подтвердить приоритетные технологии для своих стран. Дорожная карта высоких технологий была размещена на веб-сайте ЦАРЭС в апреле 2018 года.

97. Секретариат ККЭС направил письмо с просьбой еще раз подтвердить приоритеты в области высоких технологий. Будут разработаны конкретные государственные стратегии, чтобы помочь странам в координации страновых инвестиций в энергетическом секторе.

2. Промежуточный обзор Стратегии и Плана работ ККЭС

98. Чтобы обеспечить актуальность и согласованность с ЦАРЭС-2030, ЗВОЛ, состоявшийся 20-21 июня 2017 года в Тбилиси (Грузия) утвердил проведение промежуточного обзора Плана работы Стратегии ККЭС. Ожидается, что результаты промежуточного обзора будут получены к сентябрю 2018 года, ко времени проведения следующего заседания ККЭС. Проект, как ожидается, будет готов для распространения к концу 2018 году. Предварительные рамки для проведения обзора представлены ниже:

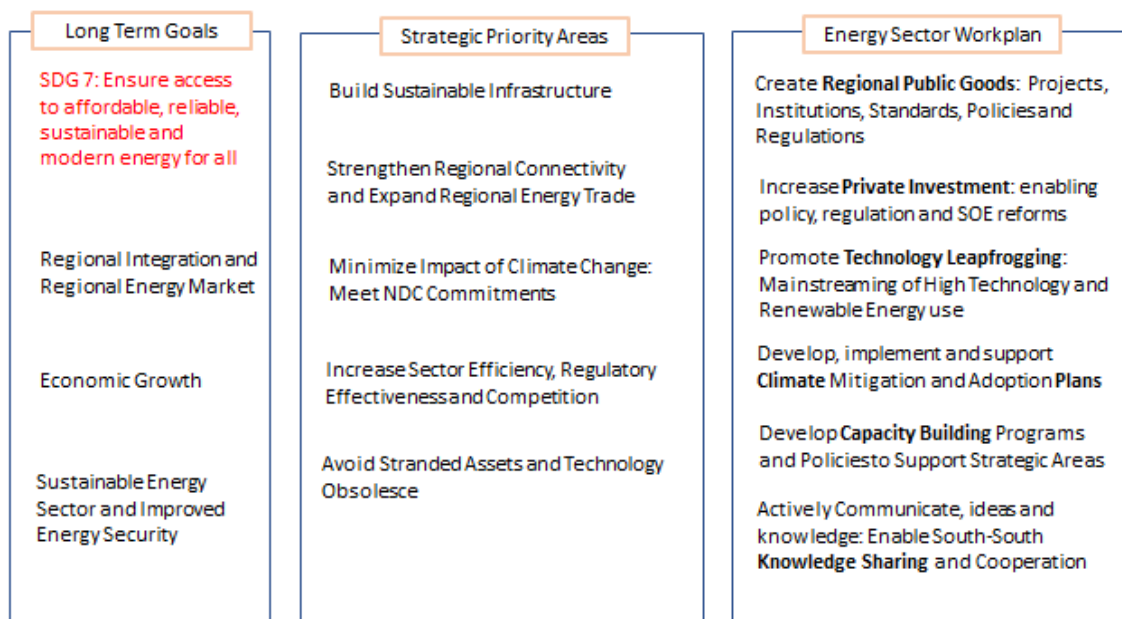


Рисунок 8. Рамки энергетического сектора ЦАРЭС

V. ВЫЗОВЫ И КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ В РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПОВЕСТКИ ДНЯ НА 2017 ГОД

1. Связь национально определенных вкладов (НОВ) с текущими мероприятиями ЦАРЭС.

99. В 2015 году 196 Сторон пришли к заключению и подписали Парижское соглашение, чтобы трансформировать пути своего развития, которые будут воплощать устойчивое развитие, с целью ограничить уровни глобального потепления до уровней, превышающих уровни развития до индустриализации на 1,5 - 2 градусов по Цельсию. С принятием Парижского соглашения, Стороны, которые также включают страны-члены ЦАРЭС, также согласились с долгосрочной целью адаптации и смягчения изменения климата. Кроме того, Стороны согласились проводить работу по предоставлению финансовых средств для реализации путей, ведущих к снижению выбросов парниковых газов и обеспечения развития, устойчивого к климату.

100. Национально определяемые вклады (НОВ) являются центральной частью Парижского соглашения. НОВ олицетворяют усилия, предпринимаемые каждой страной с целью сокращения национальных эмиссий и адаптации к воздействиям со стороны изменения климата. Парижское соглашение (Статья 4, параграф 2) требует, чтобы каждая сторона подготавливала, сообщила и поддерживала последовательные национально определяемые вклады (НОВ), которые она намерена достичь. Стороны должны осуществлять национальные меры по смягчению с целью достижения целей таких вкладов. Однако, большинство или если не все мероприятия ЦАРЭС, не поддерживают эти НОВ. Другие рассматривают НОВ в качестве дополнительных обязательств, а не встроенных мер предосторожности, обеспечивающих, чтобы все программы и проекты были согласованы с принципами устойчивого развития. Необходим более активный диалог между членами ЦАРЭС и партнерами по развитию, чтобы

обеспечить что достижение обязательств НОВ находится на переднем фронте всех ее программ, проектов и мероприятий.

2. Продвижение возобновляемых источников энергии и автономных технологических решений в странах, которые не полностью подсоединены к сети.

101. Так как большая часть Центральной Азии подсоединена к сети для осуществления поставок электроэнергии, продвижение возобновляемых источников энергии и автономных технологических решений все еще остается вызовом. В частности, страны, имеющие богатые запасы нефти и газа, скорее всего, не будут обращать внимание на потенциальные выгоды от инвестиций в возобновляемые источники энергии из-за наличия дешевой нефти и газа в их странах. Однако, признавая изменяющийся спрос в мире и осознавая быстро происходящие изменения в секторе ВИЭ, в частности в солнечной энергии, где стоимость аккумуляторов и солнечных панелей снижается, переход на ВИЭ в настоящее время может быть более экономичным решением.

102. Также, по мере усовершенствования технологий, развивающиеся страны теперь сталкиваются с проблемой управления рисками для изношенных активов, имея ограниченные финансовые ресурсы, что делает вопрос создания большей информированности и мощностей для перехода к ВИЭ более ценным.

3. Продвижение высоких технологий, в случаях, когда имеется очень низкое восприятие ценности новейших технологий.

103. Продвижение высоких технологий не имеет конца. Официальные лица правительств, координаторы и сотрудники энергетического сектора всегда меняются или переводятся из одного ведомства в другое, после того как ими обретен специальный потенциал. Требуется постоянное непрерывное развитие потенциала и обмен знаниями, для обеспечения того, чтобы информированность и осознание новейших технологий получали внимание со стороны официальных лиц правительств и лиц, принимающих решения.

VI. КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ РУКОВОДСТВА СО СТОРОНЫ ЗВОЛ

1. Проведение Энергетического инвестиционного форума ЦАРЭС 2018 года

104. После успешного проведения ЭИФ 2017 года в Астане (Казахстан), ККЭС, вместе с АБР, местным правительством Батуми и Правительством Грузии – Министерством экономики и развития, снова организует ЭИФ 2018 года в сентябре 2018 года в Батуми (Грузия). Мероприятие предусматривается как мероприятие высокого уровня, цель которого – собрать вместе разработчиков проектов, финансистов, производителей оборудования, подрядчиков ИЗС-контрактов, чтобы продемонстрировать инвестиционный потенциал в ЦАРЭС. Тема мероприятия этого года - «Финансирование высоких технологий для ЦАРЭС».

105. Цель ЭИФ – продемонстрировать достигнутые успехи и определить необходимые усовершенствования в энергетическом секторе, чтобы i) привлечь интерес национального и иностранного частного сектора с целью инвестирования в регионе; и ii) развивать

партнерства, при поддержке со стороны АБР и других многосторонних агентств развития с целью максимизации потенциальных инвестиций. Первоначальные обсуждения были проведены с местным правительством Батуми и Правительством Грузии – Министерством экономики и развития.

106. ККЭС обращается за поддержкой высокопоставленных официальных лиц и просит содействия в продвижении ЭИФ и обеспечения активного участия, чтобы способствовать привлечению больших объемов инвестиций для стран ЦАРЭС, а также для региона в целом.

2. Руководство в отношении включения Дорожной карты высоких технологий в национальные планы развития или отраслевой Генеральный план стран-членов ЦАРЭС

107. Дорожная карта высоких технологий – это инструмент, направляющий страны-члены ЦАРЭС к активному внедрению новых технологий. Чтобы Дорожная карта высоких технологий стала более эффективной и результативной в работе стран ЦАРЭС с целью сокращения разрыва между низким использованием технологий и внедрением высоких технологий, Дорожную карту необходимо включить в национальные планы развития стран.

108. ККЭС обращается за руководством высокопоставленных официальных лиц в отношении того, каким образом включить Дорожную карту высоких технологий в национальные планы развития и/или отраслевые генеральные планы.

3. Обзор и постоянные консультации для формулировки Энергетической стратегии ЦАРЭС до 2030 года

109. Мероприятия по текущей работе на 2018 год включают формулировку Энергетической стратегии ЦАРЭС до 2030 года. Это будет включать несколько обзоров, консультаций и подтверждений во время формулировки пересмотренного Рамочного документа по энергетическому сектору ЦАРЭС, который будет согласован с кластерной разбивкой и промежуточными результатами ЦАРЭС-2030.

110. ККЭС обращается за одобрением высокопоставленных официальных лиц, чтобы страны-члены ЦАРЭС возобновили свою поддержку в формулировке Энергетической стратегии ЦАРЭС до 2030 года посредством предоставления комментариев, вкладов и предложений, чтобы документ отражал миссию и видение ЦАРЭС.

4. Сохранять приверженность гендерным аспектам

111. ККЭС обращается за поддержкой высокопоставленных официальных лиц сохранить приверженность тому, чтобы направлять женщин-делегатов на мероприятия энергетического сектора ЦАРЭС, чтобы помочь создать необходимый штат экспертов по решениям в области высоких технологий, и чтобы стать чемпионами в регионе.

5. Подтвердить постоянную поддержку со стороны правительств автономным технологиям, энергоэффективности и реализации НОВ

112. ККЭС обращается за подтверждением со стороны правительств, что они будут продолжать оказывать поддержку предлагаемым проектам и мероприятиям, связанным с

автономными технологиями, энергоэффективностью и реализацией НОВ. Текущие планы включают подготовку проектов для расширения автономных технологий, пилотной реализации, ведущей к расширению масштабов проектов по энергоэффективности. Кроме того, АБР планирует оказывать поддержку странам, которые нацелены на разработку и реализацию собственных НОВ в качестве части своих обязательств в рамках Парижского соглашения.

6. Одобрение настоящего отчета

113. Ежегодная отчетность необходима для того, чтобы определять эффективность ЦАРЭС и ККЭС в качестве сторонников развития энергетики и экономического роста в регионе.

114. ККЭС обращается к высокопоставленным официальным лицам за одобрением Отчета о проделанной работе энергетического сектора ЦАРЭС (июнь 2017 года – май 2018 года).