

На правах рукописи

ШАРОВА АННА ЮРЬЕВНА

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ
АРАБСКИХ СТРАН АЗИИ**

Специальность 08.00.14 – «Мировая экономика»

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва 2016

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте Африки Российской академии наук.

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор,
директор ФГБУН Института Африки РАН
Абрамова Ирина Олеговна

Официальные оппоненты доктор экономических наук, профессор
кафедры социологии, психологии и
социального менеджмента (ФГБОУ ВО
«Московский авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)»)»
Разумнова Людмила Львовна

кандидат экономических наук, консультант
Департамента России, Восточной Европы и
Евразии (Представительство открытой
акционерной компании с ограниченной
ответственностью «Риск Эдвайзори Груп плс»
(Великобритания) г. Москва)
Успенский Евгений Эдуардович

Ведущая организация **ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет им. Г.В. Плеханова»**

Защита диссертации состоится “___” _____ 2016 г. в ___:___ часов на заседании диссертационного совета Д 002.030.01 при ФГБУН Институте Африки РАН по адресу: 123001, г. Москва, ул. Спиридоновка, д. 30/1, конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБУН Института Африки РАН: <http://www.inafran.ru/>

Автореферат разослан “___” _____ 2016 г.

Ученый секретарь
доцент
диссертационного совета

кандидат экономических наук,
Сапунцов Андрей Леонидович

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. На протяжении последнего столетия значение энергетики для общественного развития постоянно возрастало, поскольку она является одной из основ существования человека и движущей силой развития мировой экономики. Обеспеченность того или иного государства мира энергоресурсами непосредственно влияет на его экономический рост, социальное развитие, положение в мировой хозяйственной системе и принимаемые политические решения. Значительная роль энергетики и увеличение численности населения приводят к постоянному росту потребления энергии в мире, превращая ее во все более ограниченный ресурс. Указанные факторы, а также несовпадение центров производства и потребления энергоресурсов обуславливают то, что энергетика является одним из важнейших предметов международного сотрудничества и взаимодействия.

Электроэнергетический сектор представляет собой ключевую составляющую часть энергетической системы и наряду с транспортом является основным потребителем энергоресурсов. Развитие электроэнергетического хозяйства требует внедрения современных технологий, опыта, а также крупных капитальных затрат, поэтому данный сектор в развивающихся странах мира (в т. ч. в арабских странах Азии) складывался при участии и в тесном взаимодействии с развитыми государствами, транснациональными корпорациями и международными энергетическими организациями. Две важнейшие тенденции развития мировой электроэнергетики, наметившиеся в конце XX в., – объединение энергетических систем и либеральное реформирование отрасли – стали новыми стимулами к углублению сотрудничества и кооперации на международном и межрегиональном уровнях.

Арабский мир был и остается стратегическим регионом для России в сфере экономического, энергетического и политического сотрудничества. Расширение арабо-российского взаимодействия становится еще актуальнее в свете санкций, введенных в отношении России в 2014 г., и «переориентации ее экономики с Запада на Восток». Цель на диверсификацию источников энергии и планы по развитию возобновляемой и ядерной энергетики открывают новые возможности и перспективы сотрудничества для международных и российских энергетических компаний в арабских странах Азии.

Исходя из всего вышесказанного, исследование международного сотрудничества в электроэнергетике арабских стран Азии представляется чрезвычайно важной и актуальной задачей.

Хронологические рамки исследования охватывают начало XXI в., а именно период с 2000 по 2015 гг. Статистические данные по основным показателям развития электроэнергетического сектора арабских стран Азии приводятся в работе по состоянию на 2013 г. по причине того, что более поздние сведения не были опубликованы в достоверных и открытых источниках. Тем не менее автор приводит актуальную информацию по осуществляемым проектам в области электроэнергетики по состоянию на

2015 г., так как она появляется быстрее в открытом доступе.

Географические рамки исследования. Настоящая работа посвящена международному сотрудничеству в электроэнергетике 12 государств, относящихся к арабским странам Азии: Бахрейн, Иордания, Ирак, Йемен, Катар, Кувейт, Ливан, ОАЭ, Оман, Палестина, Саудовская Аравия, Сирия. Прежде всего это обусловлено тем, что электроэнергетический сектор арабских стран Азии имеет большой масштаб: производство и потребление электроэнергии в 2015 г. превысило в 2 раза аналогичные показатели в арабских странах Северной Африки, установленные мощности – в 2,2 раза, средние темпы роста потребления энергии были выше в 2005 – 2015 гг. в 1,4 раза (различие в количестве стран, входящих в подрегионы, – 12 и 10 – можно не учитывать, так как разрыв в показателях значителен).

Степень разработанности темы исследования. В настоящее время в российской научной литературе встречается мало трудов, посвященных международному сотрудничеству в сфере электроэнергетики арабских стран Азии, а также участию иностранного капитала в строительстве новых и модернизации уже имеющихся генерирующих мощностей. Наблюдается нехватка материалов по современному статусу и перспективам сотрудничества между Россией и странами рассматриваемого региона в электроэнергетике. Чаще всего в научных работах, как российских, так и зарубежных авторов, исследуются вопросы функционирования энергетического сектора в целом, при этом мало внимания уделяется именно электроэнергетике, процессам интеграции и реформирования в ней.

В своем диссертационном исследовании автор опирался на работы ведущих российских востоковедов – И.О. Абрамовой, Л.С. Бочаровой, Г.Л. Гукасяна, В.А. Исаева, Л.Н. Руденко, А.Л. Сапунцова, А.В. Федорченко, А.О. Филоника, Л.Л. Фитуни, Л.А. Фридмана, Л.В. Шквари и др.

Теоретическую базу исследования составили труды зарубежных авторов по общей экономической теории – У. Баумоля, Г. Демсеца, Р. Коуза, А. Курно, А. Маршалла, Дж. С. Милля, Дж. Панзара, У. Петти, Р. Уиллинга, У. Шарки, У. Шепарда и др.

Теоретические подходы и практические аспекты реформирования электроэнергетики в различных странах мира получили отражение в исследованиях Д. Банна, Дж. Боурна, К. Вольфрама, Е.И. Корольковой, М.В. Лычагина, Л.Б. Меламеда, Е.В. Моргунова, Г.С. Огневенко, Р. Понда, В. Пфаффенбергера, Н.Т. Сапожниковой, С.И. Сауткина, С. Стофта, А.А. Туkenова, А.Б. Чубайса и др.

В исследованиях зарубежных авторов Х. ал-Ас'ада, Ф. ал-Ка'аби, А. ал-Мухайсина, А. ан-Насра, А. ас-Сунайди, Н. Маскати, С. Суда, А. Ибрахима рассмотрены процессы реформирования и интеграции в странах ССАГПЗ, работы Б. Фаттуха, Х. Хишама и Л. ал-Катири посвящены проблемам энергетической бедности и субсидирования в электроэнергетике арабских государств.

В последние годы был подготовлен ряд диссертационных работ,

посвященных проблемам развития электроэнергетики в арабских странах, в частности диссертация Пospelова В.К. на соискание степени доктора экономических наук «Электроэнергетика и электрификация арабских стран: тенденции и перспективы развития» (2006 г.) и Симоняна Л.А. на соискание степени кандидата экономических наук «Экономические проблемы развития электроэнергетического хозяйства стран Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (1970 – 2013 гг.)» (2014 г.). Тем не менее в указанных работах проблемы международного сотрудничества в сфере электроэнергетики арабских стран Азии, в т. ч. новые направления его осуществления, не получили подробного освещения.

Цель исследования – проанализировать современное состояние электроэнергетического комплекса арабских стран Азии, выявить основные предпосылки, направления и формы международного сотрудничества в сфере электроэнергетики в рассматриваемом регионе. Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих **задач**:

- проанализировать международный опыт реформирования электроэнергетики;
- выявить особенности и тенденции развития электроэнергетики арабских стран Азии на современном этапе;
- определить уровень региональной интеграции в сфере электроэнергетики и оценить перспективы создания единого рынка электроэнергии в ближайшем будущем;
- рассмотреть сложившуюся в каждом государстве региона структуру электроэнергетической отрасли, а также оценить уровень конкуренции в ней и степень протекания процессов рыночного реформирования;
- выявить основные механизмы привлечения иностранного капитала в крупные энергетические проекты и идентифицировать основных игроков на энергетических рынках арабских стран Азии;
- провести ретроспективный анализ советско-арабского сотрудничества в электроэнергетике и дать оценку современному состоянию энергетического диалога между Россией и арабскими странами Азии;
- разработать предложения по расширению российско-арабского сотрудничества в области электроэнергетики;
- выделить новые направления международного сотрудничества в области электроэнергетики и оценить перспективы участия в них российских энергетических компаний.

Объект исследования – электроэнергетические комплексы арабских стран Азии.

Предмет исследования – формы международного сотрудничества в электроэнергетике арабских стран Азии.

Область исследования. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами 7 – «Международная экономическая взаимозависимость. Обеспечение устойчивого развития национальной и мировой экономики. Стратегии национального экономического развития»;

21 – «Развитие ресурсной базы мирового хозяйства. Экономические аспекты глобальных проблем – экологической, продовольственной, энергетической. Мировозьяйственные последствия глобальных процессов, пути и механизмы их решения»; 25 – «Национальная экономика отдельных стран в системе мировозьяйственных связей: проблемы оптимизации взаимодействия и обеспечения национальных экономических интересов. Международные экономические противоречия, их причины и способы разрешения» паспорта научной специальности 08.00.14 – «Мировая экономика».

Теоретическая и методологическая основа исследования.

Теоретической базой исследования являются научные труды в сферах функционирования электроэнергетических систем, мировой экономики, глобального энергетического рынка, современной теории интеграционных процессов, научных концепций межнационального развития, концепции мировозьяйственной конкуренции.

В диссертационном исследовании использовался системный подход к изучению объекта исследования, были применены как общенаучные методы (метод восхождения от абстрактного к конкретному, методы идеализации и формализации), так и специальные (методы экономического, экономико-статистического, социально-экономического анализа).

Информационная основа диссертации представлена справочно-статистическими изданиями и электронными базами данных регулирующих органов в сфере электроэнергетики отдельных стран рассматриваемого региона, Управления объединения электросетей ССАГПЗ, зарубежных и российских энергокомпаний, соответствующих министерств и ведомств, группы Всемирного банка (ВБ), статистическими сборниками Организации стран – экспортеров нефти (ОПЕК), Организации арабских стран – экспортеров нефти (ОАПЕК), Арабского электроэнергетического союза, Международного энергетического агентства (МЭА), Администрации по энергетической информации США, ООН и др.

Научная новизна исследования заключается в том, что на основе обобщения теоретических подходов к регулированию электроэнергетики были сформулированы основные направления реформирования указанного комплекса в арабских странах Азии, ориентированные на повышение уровня конкуренции и энергоэффективности их экономик и реализующиеся с применением прогрессивных форм государственно-частного партнерства с иностранными компаниями, что открывает возможности для выхода российских компаний на указанные рынки и обосновывает экономическую целесообразность реализуемых проектов как в традиционной электроэнергетике, так и в новых приоритетных направлениях международного сотрудничества, включая атомную и возобновляемую энергетику.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Установлено, что, как и любая другая отрасль, относящаяся к естественной монополии, электроэнергетика требует регулирования со стороны государства методами, нацеленными на ограничение

монопольной власти и недопущение необоснованного роста цен. Выявлено, что проведение либеральных реформ не является универсальным решением всех проблем в электроэнергетике и требует взвешенного подхода.

2. На основании проведенного анализа важнейших показателей современного состояния электроэнергетического комплекса арабских стран Азии были выделены такие его отличительные особенности, как недостаток генерирующих мощностей; недопустимо высокий уровень потерь электроэнергии в распределительных сетях (выше предельно допустимого 10 %-го уровня); высокие показатели душевого потребления электроэнергии и электроемкости ВВП; необоснованно низкие тарифы на электроэнергию для конечных потребителей, установленные ниже уровня издержек.
3. Выявлены основные тенденции развития отрасли: объединение энергосистем стран региона; преобразования в электроэнергетике, направленные на изменение структуры отрасли и внедрение конкуренции; привлечение иностранного капитала для строительства новых и модернизации уже имеющихся мощностей.
4. Показано, что региональный обмен электроэнергией играет незначительную роль в топливно-энергетических балансах арабских стран Азии.
5. Доказано, что создание единого рынка электроэнергии тормозится из-за нерыночного ценообразования на электроэнергию, начального уровня реформирования сектора и недостаточной пропускной способности межсистемных линий электропередачи в единой энергосистеме (ЕЭС) ССАГПЗ (2 – 20 % от пиковой нагрузки).
6. На основании проведенного анализа структуры электроэнергетической отрасли и хода ее реформирования был сделан вывод о том, что ни в одном государстве региона не был создан конкурентный рынок электроэнергии, за исключением Абу-Даби, Иордании и Омана, в электроэнергетике которых была выстроена модель неполной конкуренции.
7. Установлено, что арабские страны Азии открывают сферу генерации для участия независимых производителей энергии без изменения структуры отрасли, а основным механизмом привлечения иностранного капитала, технологий и опыта является проектное финансирование.
8. Сделан вывод о том, что сотрудничество арабских стран Азии с международными компаниями и организациями во многом способствовало становлению и поступательному развитию их электроэнергетических комплексов.
9. Разработаны основные предложения для российских энергетических компаний по расширению бизнеса в сфере строительства тепловых и атомных электростанций в арабских странах Азии.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что

проведение либеральных реформ в сфере электроэнергетики, направленное на введение рыночного ценообразования, является предпосылкой к повышению энергоэффективности экономики и интенсификации международного сотрудничества в указанной сфере, включая активизацию деятельности иностранных инвесторов, поступление новых технологий и развитие альтернативной энергетики.

Практическая значимость исследования. Результаты проведенного исследования могут быть использованы при реализации программ по реформированию электроэнергетики в арабских странах Азии, интеграции электроэнергетических систем в рамках международного сотрудничества и привлечения иностранного капитала. Также российские и международные энергетические компании, государственные учреждения и ведомства могут применить полученные результаты при разработке стратегических планов по расширению сотрудничества и усилению своего присутствия на электроэнергетических рынках арабских стран Азии, при анализе и подготовке двусторонних и многосторонних проектов с участием России и арабских стран.

Материалы диссертационного исследования могут быть использованы в учебных целях – для подготовки учебных курсов и преподавания дисциплин по вопросам регионоведения, мировой экономики, международных экономических отношений и сотрудничества в сфере энергетики и электроэнергетики.

Результаты диссертационного исследования могут заинтересовать широкий круг исследователей, востоковедов, специалистов, занимающихся проблемами становления, развития и реформирования электроэнергетики развивающихся стран мира, а также международного взаимодействия в этом важнейшем секторе экономики.

Апробация результатов исследования. Материалы диссертации использовались на научных и научно-практических семинарах и конференциях, а именно: VII Всероссийской научной молодежной школе с международным участием, Съезде молодых востоковедов России и СНГ, XX Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЛОМОНОСОВ».

По теме диссертационного исследования опубликовано 8 печатных работ общим объемом 7 п.л., а также монография объемом 139 с. Из них 5 работ опубликовано в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов докторских и кандидатских исследований (объем – 5,1 п.л.).

Структура исследования. Настоящая диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложения. Объем составляет 200 страниц, в т. ч. 18 таблиц и 14 рисунков (с учетом приложений).

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы, определены хронологические и географические рамки, указана степень разработанности темы, обозначены цели и задачи, определены объект и предмет, теоретическая и методологическая основа, сформулированы научная новизна и положения, выносимые на защиту, указаны теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ» электроэнергетика рассмотрена в качестве естественно-монопольной отрасли, изучены теоретические подходы к ее регулированию, сформулированы предпосылки к либерализации, проанализирован мировой опыт и результаты реформирования электроэнергетического хозяйства, направленного на уменьшение роли государства и повышение конкуренции в нем.

Электроэнергетический сектор ввиду его стратегической значимости для достижения устойчивого социально-экономического развития и специфики электрической энергии как товара традиционно относится к естественно-монопольной сфере деятельности. Вплоть до 1970 – 80-х гг. мировая электроэнергетика успешно развивалась в рамках монопольной структуры, удовлетворяя потребности национальных экономик и способствуя повышению благосостояния населения. Тем не менее электроэнергетика, как и любая другая естественно-монопольная отрасль, требует государственного регулирования, направленного на ограничение монопольной власти, а также стимулирование фирм производить больший объем продукции при меньших издержках. В электроэнергетике наибольшее распространение получили методы установления ценовых лимитов и обоснованной нормы доходности.

Однако к 1970-м гг. в условиях начавшегося тогда резкого увеличения цен на углеводороды и опережающих темпов роста потребления электроэнергии система государственного регулирования отрасли оказалась недостаточно эффективной. Наряду с этим в мировой электроэнергетике наблюдалось тарифное недофинансирование, нехватка капиталовложений в строительство и модернизацию электроэнергетических объектов, рост тарифов, ужесточение экологического законодательства, переход на новые стандарты энергоэффективности и безопасности, а также развитие технологий в электроэнергетике (прежде всего, парогазовых турбин, нивелировавших положительный эффект масштаба), которые сформировали предпосылки к реформированию мировой электроэнергетики, направленному на реструктуризацию отрасли, снижение в ней роли государства и повышению уровня конкуренции.

Электроэнергетика любого государства может представлять собой одну из четырех моделей:

модель 1 – монополия на всех уровнях;

модель 2 – «единый покупатель» – конкуренция между производителями за право продажи электроэнергии закупочному агентству;

модель 3 – конкуренция на оптовом рынке;

модель 4 – конкуренция на оптовом и розничном рынках.

В мире встречаются все четыре модели отрасли: Франция и Япония, например, фактически отказались от реформирования электроэнергетики, сохранив вертикально-интегрированные регулируемые монопольные компании (модель 1), отдельные страны остановились при реформировании на модели «единого покупателя» (Республика Корея), в России в результате реформирования отрасли была выстроена модель 3, полностью конкурентный рынок функционирует в Англии. В странах Скандинавии действует уникальный открытый международный рынок электроэнергии. На сегодняшний день можно констатировать, что рыночные преобразования затронули большинство стран, имеющих развитую электроэнергетику, однако глубина этих преобразований и уровень внедрения конкуренции различен от страны к стране.

При движении от первой к четвертой модели отрасли страны проходят схожую последовательность шагов: изменение нормативно-правовой базы; отделение естественно-монопольных (передача электроэнергии, оперативно-диспетчерское управление) и конкурентных (генерация, сбыт) видов деятельности; приватизация генерирующих и сбытовых компаний; обеспечение свободного и недискриминационного доступа к инфраструктуре всем участникам рынка; предоставление потребителям права выбора поставщика.

Результаты проводимых либеральных реформ вызывают непрекращающиеся споры среди экономистов, инженеров, политиков и других специалистов. Тем не менее проблемы, с которыми столкнулись многие страны в первые годы после начала рыночных преобразований (например, спекуляции и сговор производителей электроэнергии на оптовом рынке Англии и Уэльса с целью завышения цен для потребителей, или недостаток инвестирования в новые мощности в Чили, приведший к почти полному отсутствию резервных мощностей в системе), не отрицают обоснованность и необходимость либеральных реформ, так как конкуренция, безусловно, стимулирует компании к снижению издержек, повышению эффективности работы и качества предоставляемых услуг, а потребителей – к экономии электроэнергии и своевременной оплате счетов.

Справедливости ради необходимо отметить, что в самые последние годы можно проследить в мировой электроэнергетике зарождающуюся тенденцию к возврату к регулированию отдельных аспектов деятельности отрасли в странах, где функционирует конкурентный рынок электроэнергии (например, в Аргентине, Бразилии и Чили ввели заново регулирование тарифов из-за образовавшегося дефицита мощности и роста цен на электроэнергию). Все это свидетельствует о сложности электроэнергетической системы, многосторонности процессов и последствий реформирования и о том, что оно

не является универсальным решением всех проблем отрасли и требует взвешенного и рационального подхода.

Во второй главе «РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ АРАБСКИХ СТРАН АЗИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ» на основе важнейших показателей развития (в т. ч. суммарные генерация и потребление электроэнергии, установленная мощность электростанций, пиковая нагрузка, потери электроэнергии по системе, электроемкость ВВП и др.) и анализа современного состояния электроэнергетического комплекса арабских стран Азии выявлены его отличительные особенности и тенденции развития – объединение электроэнергетических систем и проведение либеральных преобразований в отрасли – подробно рассмотрены в этой главе.

В 2013 г. в 11 государствах рассматриваемого региона (кроме Палестины) суммарно было выработано более 681 млрд кВт·ч электроэнергии, или 2,9 % мирового производства. При этом основу генерации составляли природный газ (57 %) и продукты переработки нефти (около 41 %), на альтернативные источники энергии, представленные в основном гидроресурсами, приходилось не более 2 %¹. Возобновляемая энергетика (энергия солнца и ветра), несмотря на высокий потенциал, существующий в регионе, стала активно развиваться только в 2013 г., когда на третьем социально-экономическом саммите ЛАГ в Эр-Рияде была принята «Панарабская стратегия развития возобновляемой энергетики: 2010 – 2030 гг.», согласно которой во всем арабском мире установленные возобновляемые мощности возрастут с 13 ГВт в 2013 г. до 75 ГВт в 2030 г., т. е. более, чем в пять раз за 17 лет². При этом государства преследуют несколько целей: удовлетворить быстрорастущий спрос, диверсифицировать топливно-энергетические балансы, ослабить зависимость от углеводородов, защитить окружающую среду, создать высокотехнологичные производства и новые рабочие места.

Электроэнергетический комплекс арабских стран Азии характеризуется высокими темпами роста: в период 2004 – 2013 гг. суммарные установленные мощности увеличивались в среднем на 10 % в год, пиковая нагрузка – на 5 %, потребление электроэнергии – на 8 – 10 %. Удовлетворение быстрорастущего спроса потребует от государств региона ввода до 2030 г. 135 ГВт новых мощностей и инвестиций в размере 450 млрд долл. в генерацию³, а также развития передающих и распределительных сетей.

В электроэнергетике в целом фиксируются высокие потери электроэнергии в передающих и распределительных сетях, что является показателем неэффективности работы системы. По мнению международных экспертов в области энергетики, относительные потери электроэнергии при ее передаче в электрических сетях не должны превышать 4 %, потери на уровне

¹ Авторский расчет по данным: International Energy Agency (IEA) [Электронный ресурс]: электронная база статистических данных. Режим доступа: <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>.

² Pan-Arab Renewable Energy Strategy 2030: Roadmap of Actions for Implementation [Электронный ресурс]. Abu Dhabi: IRENA, 2014. P. 17. Режим доступа: http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_Pan-Arab_Strategy_June%202014.pdf.

³ Там же, с. 20.

10 % можно считать максимально допустимыми. Уровень ниже 4 % не встречается ни в одном государстве региона, не более 10 % он составляет в Бахрейне, Катаре, Кувейте, Ливане, ОАЭ, Омане, Саудовской Аравии, самые высокие потери зафиксированы в Ираке, Йемене и Сирии – более 25 %⁴.

Электроэнергетический комплекс арабских стран Азии характеризуется неравномерностью развития, что можно подтвердить, например, наличием в регионе отстающих государств (Палестины, Ливана) и существенными различиями в подушевом потреблении электроэнергии. Мировой показатель составляет 3 МВт·ч в год на человека: в Сирии, Палестине и Йемене он в 2,2 – 9 раз меньше; в Иордании, Ливане и Ираке приближен к нему; в странах ССАГПЗ в 3 – 5 раз больше.

Еще одной отличительной особенностью электроэнергетики арабских стран Азии являются низкие тарифы на электроэнергию для коммунально-бытового сектора, что объясняется масштабными дотациями со стороны государства. Автором была проведена оценка объемов государственных дотаций в отрасли, и в таблице 1 представлены средние тарифы для населения в арабских странах Азии, доля себестоимости электроэнергии, покрываемая тарифом, а также уровень потребления, при котором тариф полностью покрывает себестоимость.

Таблица 1

Оценка объемов государственных дотаций в сфере электроэнергетики в арабских странах Азии (авторский расчет)

Страна	Средняя цена электроэнергии для населения, центов долл. США/кВт·ч	Доля себестоимости, покрываемая тарифом, %	Уровень потребления, при котором тариф \geq себестоимости, кВт·ч/мес.
Кувейт	0,7	9,3 – 8,75	-
Абу-Даби	1,1	14,6 – 13,75	-
Сирия	1,74	23,2 – 21,75	-
Катар	2,35	31,3 – 29,37	-
Бахрейн	2,5	33,3 – 31,25	-
СА	4,35	58 – 54,4	-
Йемен	4,37	58,3 – 54,7	Более 701
Оман	5,26	70 – 65,75	Более 10001
Ирак	5,9	78,6 – 73,75	Более 3001
Ливан	5,95	79,3 – 74,37	Более 401
Дубай	8,13	108 – 101,5	Более 2001
Палестина	14,8	197 – 185	Более 1
Иордания	17,2	229 – 215	Более 161

Как следует из таблицы 1, тарифы на электроэнергию для населения в Кувейте, Абу-Даби, Сирии, Катаре, Бахрейне, Саудовской Аравии наиболее сильно дотированы со стороны государства и не покрывают себестоимости ни при каком уровне месячного потребления. Дотации в вышеназванных странах составляют от 42 до 91,25 %. В остальных странах доля дотаций достигает

⁴ Авторский расчет по данным: Statistical Bulletin 2013 [Электронный ресурс] / Arab Union of Electricity. 22nd issue, 2014. P. 20. Режим доступа: http://www.auptde.org/Article_Files/2013.pdf; International Energy Agency (IEA) [Электронный ресурс]: электронная база статистических данных. Режим доступа: <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>.

20,7 – 45,3 %, также в них при определенном уровне месячного потребления тариф полностью покрывает стоимость электроэнергии. В Иордании себестоимость электроэнергии покрывается действующим тарифом для населения.

Устанавливая низкие тарифы для конечных потребителей, государство преследует ряд целей, среди которых расширение доступа населения к современным формам энергии, таким как электроэнергия, что стимулирует социально-экономическое развитие той или иной страны, а также ускоряет промышленное развитие. В настоящее время обеспечен стопроцентный доступ городского населения к электроэнергии во всех странах региона, за исключением Йемена, где этот показатель в 2013 г. составил 72 %. В Бахрейне, Иордании, Катаре, Кувейте и ОАЭ все сельское население охвачено электроэнергией, немного ниже его доля в Омане – 93 %, Ираке – 95 %, Саудовской Аравии – 98 %, Ливане – 99 %. В Сирии и Йемене доля электрифицированных сельских жителей наименьшая: 84 и 32 % соответственно. В 2013 г. без доступа к электроэнергии в арабских странах Азии оказалось 15,8 млн чел., или около 11 % всего населения. Необходимо отметить, что указанный показатель сократился на 7 % за 2010 – 2013 гг.⁵ Немаловажным является и то, что за счет низких тарифов на электроэнергию государства арабских стран Азии стремятся удержать политическую стабильность и лояльность к правящей власти. Негативными последствиями такой политики является расточительное потребление электроэнергии потребителями и отсутствие стимулов к ее сбережению (показатели электроемкости ВВП в регионе в 1,3 – 2 раза выше, чем в среднем по миру и по развитым странам, входящим в ОЭСР), а также колоссальные траты из госбюджетов: например, в 2010 г. правительство Ливана выделило 1,55 млрд долл. на поддержку сектора, что составило почти 13 % суммарных государственных расходов⁶.

В 1990 – 2000-е гг. в электроэнергетике арабских стран Азии наметились три основные тенденции развития: объединение энергосистем соседних государств и создание ЕЭС региона; либеральные преобразования в отрасли и ее открытие для независимых производителей электроэнергии.

Создание единых региональных энергосистем является мировой тенденцией, способствующей повышению экономичности и эффективности функционирования системы. На данный момент существует два проекта с участием арабских стран Азии: в стадии завершения находится «Проект объединения энергосистем семи стран» (Seven Countries Interconnection Project), включающий Египет, Ливан, Ливию, Иорданию, Ирак, Сирию, Турцию и Палестину с 2008 г., и введен в эксплуатацию проект строительства ЕЭС стран

⁵ The World Energy Outlook (WEO) 2015 [Электронный ресурс]: Electricity Access Database / International Energy Agency (IEA). 2015. Режим доступа: <http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energydevelopment/energyaccessdatabase/>.

⁶ Hisham K. Electricity Subsidies in Arab Countries [Электронный ресурс] // Arab Energy Forum. Qatar, 2010. P. 2. Режим доступа: <http://arabenergyclub.com/site/wp-content/uploads/2010/06/ELECTRICITY-SUBSIDIES-IN-ARAB-COUNTRIES.pdf>.

ССАГПЗ, призванный объединить энергосистемы шести государств – Бахрейна, Катара, Кувейта, ОАЭ, Омана, Саудовской Аравии. В будущем представляется перспективным присоединение ЕЭС ССАГПЗ к «Проекту объединения энергосистем семи стран». Тем не менее региональный обмен электроэнергией по-прежнему играет несущественную роль в энергобалансах стран региона: согласно различным источникам, импорт электроэнергии не превышает 3,5 % конечного потребления, экспорт составляет не более 0,2 % суммарного производства⁷.

В настоящее время межсистемные линии электропередачи используются, в основном, в аварийных ситуациях, однако механизм взаимопомощи не всегда срабатывает, так как ввиду совпадения графиков нагрузки у соседнего государства может не оказаться в нужный момент достаточного количества свободной электроэнергии, что вызывает критику специалистов и исследователей. В средне- и долгосрочной перспективе решением этой проблемы станет инвестирование в генерирующие мощности во всех странах региона, за счет которых увеличатся доступные резервные мощности, даже в часы наибольшего спроса. С технической точки зрения, для надежной работы ЕЭС в чрезвычайных ситуациях, а также для коммерческой торговли электроэнергией необходимо увеличить пропускную способность межсистемных линий электропередачи в ЕЭС ССАГПЗ, так как на сегодняшний момент она составляет лишь 2 – 20 % пиковой нагрузки.

Увеличение объемов торговли электроэнергией между странами региона, которое будет способствовать более глубокой экономической интеграции и откроет возможности для выхода на региональные и международные рынки, требует создания общего рынка электроэнергии с экономически адекватными ценами, отражающими ее реальную стоимость и учитывающими производственные издержки. Его создание возможно только после проведения реформ в электроэнергетических отраслях каждой из стран, подразумевающих переход от вертикально-интегрированной к рыночной структуре рынка электроэнергии и способствующих внедрению конкуренции в отрасли. Экономическим обоснованием интенсификации торговли электроэнергией, как и любым другим товаром, является разница в предельных издержках производства. В арабских странах Азии они в настоящее время почти совпадают из-за схожести используемых технологий и структуры топливно-энергетических балансов, однако диверсификация источников энергии, провозглашаемая правительствами стран рассматриваемого региона, может кардинально изменить ситуацию в будущем и будет иметь решающее значение, потому что расходы на топливо определяют окончательную стоимость электроэнергии. То государство, в котором альтернативные источники энергии, имеющие почти нулевые переменные издержки, составят значительную часть

⁷ Авторский расчет по данным: Statistical Bulletin 2013 [Электронный ресурс] / Arab Union of Electricity. 22nd issue, 2014. P. 20. Режим доступа: http://www.auptde.org/Article_Files/2013.pdf; International Energy Agency (IEA) [Электронный ресурс]: электронная база статистических данных. Режим доступа: <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/>.

топливно-энергетического баланса, будет иметь преимущество при прочих равных условиях на региональном и международном рынках электроэнергии.

Еще одной тенденцией, характерной для развития электроэнергетики арабских стран Азии на современном этапе, являются либеральные преобразования отрасли, начатые во всех государствах рассматриваемого региона, за исключением Кувейта. В таблице 2 представлено современное состояние реформирования электроэнергетики в арабских странах Азии.

Таблица 2

Современное состояние реформирования электроэнергетики в арабских странах Азии

Страна	Изменение нормативно-правовой базы	Вертикально-интегрированная структура	Разделение сфер Г, П и Р*	Приватизация энергокомпаний	НПЭ**	НРО***	№ модели
Бахрейн	нет	да	в стадии изучения	да	да	существуют планы	1
Иордания	да	нет	да	да	да	да	2
Ирак	нет	да	нет	нет	да	нет	1
Йемен	нет	да	нет	существуют планы	да	нет	1
Катар	да	да	частично	да	да	нет	1
Кувейт	нет	да	нет	нет	нет	нет	1
Ливан	да	да	нет	нет	да	нет	1
ОАЭ							
Абу-Даби	да	нет	да	да	да	да	2
Остальные эмираты	нет	да	нет	нет	нет	нет	1
Оман	да	нет	да	да	да	да	2
Палестина	да	да	частично	да	да	да	1
Саудовская Аравия	нет	да	частично	нет	да	да	1

Сирия	нет	да	частично	нет	да	нет	1
-------	-----	----	----------	-----	----	-----	---

*Сферы генерации (Г), передачи (П) и распределения (Р) электроэнергии.

** Независимые производители электроэнергии.

*** Независимый регулирующий орган.

Составлено автором по данным: *About the Sector [Электронный ресурс] / Energy & Minerals Regulatory Commission of Jordan. Режим доступа: <http://emrc.gov.jo/index.php/en/about-sector>; Al-Asaad H., Al-Mohaisen A., Sud S. GCC Power Grid: Transforming the GCC Power Sector into a Major Energy Trading Market [Электронный ресурс] // Power – Gen Middle East. Bahrain, 2007. Режим доступа: http://www.gccia.com.sa/Data/PressRelease/Press_6.pdf; Energy profile of Yemen [Электронный ресурс] / Encyclopedia of Earth. Режим доступа: <http://www.eoearth.org/view/article/152544/#gen7>.*

Из таблицы 2 следует, что рыночные реформы в регионе находятся на начальном этапе, и конкурентный рынок электроэнергии не был создан ни в одном государстве. Электроэнергетические секторы арабских стран Азии представляют монополию (в большинстве государств) или модель «единого покупателя» (Абу-Даби, Иордания, Оман). Основной и зачастую единственной мерой либерализации электроэнергетики в регионе стало разрешение деятельности независимых производителей электроэнергии и их допуск в сферу генерации, что обусловлено острой проблемой нехватки генерирующих мощностей и необходимостью удовлетворять быстрорастущий спрос на электроэнергию. Таким образом, конкуренция в электроэнергетике арабских стран Азии существует только между компаниями и консорциумами, участвующими в тендерах на строительство новых и модернизацию уже имеющихся электростанций и получающими контракт в случае, если при прочих равных условиях их заявка на сооружение 1 МВт мощности минимальна.

Чуть дальше на пути рыночных реформ продвинулись эмират Абу-Даби, Иордания и Оман, в электроэнергетике которых была выстроена модель «единого покупателя», однако там, как и в других государствах региона, не был создан ни оптовый рынок электроэнергии, где бы электростанции конкурировали друг с другом за право продажи электроэнергии закупочному агентству или напрямую потребителям, ни розничный рынок электроэнергии, на котором снабжающие компании конкурировали бы друг с другом за право обслуживать потребителей. Правительства арабских стран Азии не спешат предпринимать дальнейшие шаги по либерализации электроэнергетики, так как они затрагивают систему ценообразования – наиболее чувствительную сферу для всех государств. Выстроенная в Иордании модель «единого покупателя», а также экономически обоснованные тарифы на электроэнергию и провозглашаемые планы дальнейшей либерализации отрасли свидетельствуют о наибольшей глубине и серьезности рыночных преобразований среди всех государств региона.

В третьей главе «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА АРАБСКИХ СТРАН АЗИИ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ» рассмотрено участие иностранного капитала

в электроэнергетике арабских стран Азии, определены его основные формы и схемы, проанализировано российско-арабское сотрудничество в электроэнергетике, выделены новые направления международного сотрудничества.

Иностранный капитал, а вместе с ним современные технологии и передовой опыт активно привлекаются в сферу генерации электроэнергии арабских стран Азии путем их участия в проектах по строительству новых и модернизации уже существующих электростанций. Как и во всем мире, в государствах региона для реализации капиталоемких инфраструктурных проектов применяется механизм проектного финансирования, который обладает преимуществами как для государства-заказчика (реализация крупномасштабных инфраструктурных проектов и получение в собственность по истечении срока концессии построенного объекта при значительном контроле над действиями инвесторов, минимальных рисках и расходах из госбюджета), так и для инвестора (разделение рисков по проекту между его участниками, возможность привлечения инвестиций в объеме, существенно превышающем его активы).

Наиболее активно привлекают иностранный капитал для строительства объектов электроэнергетики шесть государств рассматриваемого региона – Бахрейн, Иордания, Катар, Саудовская Аравия, ОАЭ и Оман, где были созданы благоприятные условия для иностранных инвесторов и разрешена деятельность независимых производителей энергии. В 2000 – 2013 гг. в электроэнергетике указанных стран было закончено 39 проектов суммарной мощностью 37 ГВт и ориентировочной стоимостью 50 млрд долл., и более 30 электростанций планируется ввести в эксплуатацию в ближайшем будущем. В Бахрейне, Катаре и Омане все введенные в рассматриваемый период мощности были построены при участии иностранного капитала по схемам проектного финансирования, в ОАЭ доля таких проектов составила 65 %, в Иордании – 52 %, в Саудовской Аравии – лишь 28 %. Необходимо отметить, что прирост установленных мощностей в указанных странах в 2004 – 2013 гг. был больше в абсолютных показателях, чем в остальных государствах региона, не привлекающих иностранный капитал, что свидетельствует об эффективности проводимой политики и используемого механизма проектного финансирования.

Крупнейшими игроками на рынках новых мощностей в рассматриваемом регионе остаются транснациональные корпорации и компании из развитых стран: наиболее заметно влияние объединенной компании IPR – GDF Suez Energy Middle East, Turkey and Africa, которая ведет деятельность в 32 странах мира и принимала участие в 20 из 37 проектов в ССАГПЗ суммарной мощностью более 24 ГВт, являясь там ведущим независимым производителем электроэнергии и воды. Также в последние годы расширяют экспансию на рынки арабских стран Азии компании из Азиатско-Тихоокеанского региона, прежде всего из Японии, Республики Корея, Малайзии и Сингапура, что является общемировой тенденцией, характерной не только для электроэнергетики. Основными поставщиками электроэнергетического

оборудования в арабских странах Азии являются мировые лидеры – немецкая Siemens и американская General Electric.

Новыми направлениями международного сотрудничества в электроэнергетике арабских стран Азии становится развитие возобновляемой и атомной энергетики, которое происходит при широком вовлечении зарубежных энергетических компаний (из Италии, Испании, Греции, США, России) и при сотрудничестве с международными энергетическими организациями (МАВИЭ и МАГАТЭ).

Российско-арабское сотрудничество в сфере электроэнергетики имеет долгую историю. Во времена Советского Союза взаимодействие происходило в виде помощи государствам, лояльным к советскому строю, носило политический характер и не имело экономических оснований и выгод. В тот период основными партнерами по энергетическому диалогу в арабских странах Азии были Ирак, Сирия и Йемен, в которых при помощи СССР в 1975 – 1992 гг. было введено в эксплуатацию 4057,8 МВт новых мощностей.

В 2000-е гг. Россия начала постепенно восстанавливать свои позиции в регионе, утраченные в 1990-е гг. На сегодняшний день сложилась благоприятная ситуация для более глубокого проникновения российских компаний на электроэнергетические рынки арабских государств, вызванная либеральными преобразованиями в отрасли и планами по диверсификации источников энергии. Кроме того, расширение российско-арабского сотрудничества во всех сферах соответствует внешнему курсу и геополитическим интересам России, что становится еще актуальнее в свете санкций, введенных США, ЕС и их партнерами в отношении России, в связи с присоединением Крыма к России и конфликтом на юго-востоке Украины в 2014 г. Российские компании, в свою очередь, обладают достаточным опытом и технологиями в области строительства, ремонта и модернизации электростанций, а также электросетевой и другой энергетической инфраструктуры.

В настоящее время российские электроэнергетические компании не только продолжают вести деятельность во всех традиционных странах-партнерах по энергетическому диалогу, но и устанавливают новые контакты. Тем не менее объемы российского строительства объектов традиционной электроэнергетики в регионе невелики: российские энергетические компании имеют несколько проектов в Ираке, Сирии и Йемене, однако это проекты малой мощности или на отдельный вид деятельности (например, поставку оборудования). Крупных, заметных проектов по строительству традиционных электростанций у России в арабских странах нет, несмотря на участие в тендерах. Для обеспечения стратегических задач и усиления присутствия на энергетических рынках арабских государств российским компаниям необходимо осуществлять многовекторную деятельность, направленную на развитие конкурентных преимуществ, а также продолжать и расширять работу по взаимодействию с потенциальными партнерами (в т. ч. международными компаниями) и экспортными кредитными организациями, активному участию в

межправительственных и межгосударственных мероприятиях, мониторингу конъюнктуры рынков арабских государств и участию в тендерах на выполнение работ и предоставление услуг в сфере электроэнергетического инжиниринга, либо поставок оборудования.

В области атомной энергетики сильные позиции в арабских странах Азии занимает российская госкорпорация «Росатом», которая через свои предприятия активно и успешно участвует в программах по освоению мирного атома, запущенных в ОАЭ, Иордании и Саудовской Аравии. Компания использует имеющиеся у нее конкурентные преимущества: передовые технологии (реакторы ВВЭР), отвечающие самым высоким требованиям безопасности, готовые комплексные решения и гибкие схемы финансирования (использование схемы ВОО – «строительство, владение, эксплуатация», ранее не применяемой при строительстве АЭС), обмен техническими знаниями и обучение местных специалистов. Однако основным преимуществом российской стороны в атомной энергетике по сравнению с конкурентами и отличием от компаний в углеводородной энергетике является то, что Россия предоставляет стране-заказчику одновременно со строительством АЭС полный топливный цикл: от поставок ядерного топлива на протяжении всего срока службы АЭС до извлечения, захоронения и переработки отработанного ядерного топлива. Являясь лидером на мировом рынке ядерных технологий и занимая первое место в мире по количеству одновременно сооружаемых АЭС за рубежом, корпорация «Росатом» развивает новое направление российско-арабского сотрудничества в сфере энергетики. Расширение российского участия в атомных программах арабских стран представляется особо перспективным, если учесть масштабность заявленных программ и то, что интерес к мирному атому проявили также арабские страны Северной Африки (в частности, Египет, Алжир и Тунис).

В заключении сформулированы общие выводы по результатам исследования.

- Доказано, что реформирование электроэнергетики, направленное на снижение роли государства, поощрение конкуренции и повышение эффективности функционирования отрасли, – мировой процесс, который при всей его сложности, многосторонности и противоречивости методов и результатов в той или иной степени затрагивает большинство государств.
- Электроэнергетический комплекс арабских стран Азии характеризуется высокими темпами роста основных показателей развития отрасли (в частности, установленной мощности, пиковой нагрузки, суммарного потребления электроэнергии), неравномерностью развития, значительными потерями электроэнергии в передающих и распределительных сетях, а также низкими тарифами для населения.
- Интенсификация торговли электроэнергией между странами региона, которая в настоящее время незначительна относительно объемов производства и потребления электроэнергии, возможна только после

увеличения генерирующих мощностей и пропускной способности межсистемных линий электропередачи, создания общего конкурентного рынка электроэнергии и реформирования систем ценообразования.

- Конкурентный рынок электроэнергии не был сформирован ни в одном государстве региона: в большинстве из них отрасль имеет монопольную структуру. В Абу-Даби, Иордании и Омане построена модель «единого покупателя». Либеральные преобразования в электроэнергетике арабских стран Азии ограничены допуском независимых производителей электроэнергии в сферу генерации. В Иордании рыночные реформы отрасли проводятся наиболее глубоко и затрагивают систему ценообразования.
- Основной сферой приложения иностранного капитала в электроэнергетике арабских стран Азии является строительство новых и модернизация существующих электростанций, а основным применяемым механизмом для реализации электроэнергетических проектов – проектное финансирование. Указанный подход доказывает свою эффективность в арабских странах Азии и способствует решению острой проблемы в регионе – нехватки генерирующих мощностей.
- Новыми направлениями международного сотрудничества является развитие возобновляемой и атомной энергетики.
- Несмотря на то, что СССР был традиционным партнером арабских стран по энергодиалогу и во многом способствовал становлению и развитию электроэнергетики в регионе, в настоящее время масштабы российского присутствия в энергетике невелики. В атомной энергетике сильны позиции российской госкорпорации «Росатом», которая имеет проекты в ОАЭ и Иордании, а также планирует участвовать в программе по освоению мирного атома, объявленной в Саудовской Аравии.
- Расширение отношений с Россией – одно из перспективных направлений международного сотрудничества арабских стран Азии в сфере электроэнергетики.

III. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

- 1. Шарова А.Ю. Зарубежный опыт реформирования электроэнергетики: пример Иордании // Энергохозяйство за рубежом. – 2012. – № 1 (260). – С. 15 – 21.**
- 2. Шарова А.Ю. ЕЭС стран Персидского залива // Азия и Африка сегодня. – 2013. – № 2 (667). – С. 33 – 39.**
- 3. Шарова А.Ю. Новые условия для расширения присутствия российских энергокомпаний на электроэнергетических рынках арабских стран Западной Азии // Вестник ЮРГТУ (НПИ). Сер. соц.-экон. науки. – 2013. – № 1. – С. 81 – 97.**

4. Шарова А.Ю. Динамика изменений расположения стран на энергодемографической диаграмме мира // Транспортное дело России. – 2013. – № 6. Ч. 2 (109). – С. 51 – 54.
5. Шарова А.Ю. Международное сотрудничество в электроэнергетике арабских стран Азии // Вестник Университета (ГУУ). – 2015. – № 13/2015. – С. 118 – 125.
6. Шарова А.Ю. К вопросу о развитии возобновляемой энергетики в арабских странах на современном этапе // Возобновляемые источники энергии: Материалы VII Всероссийской научной молодежной школы с международным участием. – М.: МИРОС, 2010. – С. 393 – 398.
7. Шарова А.Ю. ТЭК арабских стран Восточного Средиземноморья. Современное состояние и перспективы развития // LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH&Co. KG. – Россия, 2011. – 139 с.
8. Шарова А.Ю. Энергетическое сотрудничество России и арабского мира: новые рубежи // Материалы Съезда востоковедов России и СНГ. – М.: Пробел-2000. – 2012. – С. 287 – 290.
9. Шарова А.Ю. Оценка динамики энергодемографической ситуации в арабских странах Азии в 1990–2010 гг. [Электронный ресурс] // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2013» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов, М.В. Чистякова. – 2013. – Режим доступа: <http://istina.msu.ru/collections/5651069/?p=4>.