

ЭКОНОМИКА И ОБЩЕСТВО

DOI: 10.31857/S086919080000426-5

РАЗВИТИЕ ЯДЕРНОЙ ПРОГРАММЫ САУДОВСКОЙ АРАВИИ:
ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

© 2018

Е.А. БОРИСОВА

Институт востоковедения РАН, Москва, Россия
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8620-5207>
bekatmail@mail.ru

Резюме: Саудовская Аравия делает ставку на диверсификацию экономики и снижение в ней доли нефтегазового сектора. В рамках этих задач Эр-Рияд изучает возможности развития ядерной энергетики. Соперничество с Ираном на политической арене и в сфере нефтехимического экспорта имеет немаловажное значение в повышении внимания к ядерным технологиям. На роль партнеров Саудовской Аравии в атомной отрасли претендуют несколько мировых лидеров.

Ключевые слова: Соглашение 123, АЭС, Иран, Китай, Россия, США, ядерная программа, ядерный реактор, “Росатом”, ядерное оружие.

Для цитирования: Борисова Е.А. Развитие ядерной программы Саудовской Аравии: причины и следствия. *Восток (Oriens)*. 2018. № 4. С. 123–130. DOI: 10.31857/S086919080000426-5

DEVELOPMENT OF SAUDI ARABIA'S NUCLEAR PROGRAM:
CAUSES AND CONSEQUENCES

Ekaterina A. BORISOVA

Institute of Oriental Studies, Moscow, Russia
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8620-5207>
bekatmail@mail.ru

Abstract: Saudi Arabia aims at economic diversification and reduction of the oil and gas sector's share in its economy. It is one of Saudi Arabia's main aims set in “Vision 2030” program. As part of these tasks, Riyadh is examining the possibility of nuclear energy developing. Saudi rivalry with Iran in the political arena and in the field of petrochemical exports also helps increasing attention to nuclear technology. The role of Saudi Arabia's partners in the nuclear industry is claimed by several world leaders. The strongest positions in the field are held by the USA and by Russia. Saudi Arabia has to develop all stages of its nuclear program: from uranium mining to its processing. There are large uranium deposits in the country. The reluctance of Riyadh to abandon the prospect of enrichment and processing of spent nuclear fuel contributes to the growth of suspicions in its desire to become the owner of military nuclear technologies. Saudi nuclear program turns a factor of additional tensions in the region. The development of Iran's nuclear program strengthens the activity of the Saudi Kingdom in developing its own nuclear industry. Removing restrictions on uranium enrichment in Saudi Arabia can not but strengthen the Saudi-Iranian rivalry which is damaging to the entire region. It will also provoke other recipients of United States nuclear technology to demand the granting of similar rights. That means the 123 agreement with Egypt and the UAE can be revised if other countries of the region do not adhere to it.

Keywords: 123 agreement, nuclear power plants, Iran, China, Russia, USA, nuclear program, nuclear reactor, Rosatom, nuclear weapons.

For citation: Borisova E.A. Development of Saudi Arabia's Nuclear Program: Causes and Consequences. *Vostok (Oriens)*. No. 4. Pp. 123–130. DOI: 10.31857/S086919080000426-5

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ

Кронпринц Саудовской Аравии Мухаммад бин Салман обозначил приоритеты развития страны в своей программе “Vision 2030” и призвал готовиться к “сумеркам нефтяного века” [Саудовский..., 2016]. Среди поставленных кронпринцем задач по снижению зависимости экономики страны от нефти – увеличение доли несырьевого экспорта с 16 до 50% и снижение доли ископаемого топлива в энергетике страны с 75 до 40%. Для избавления от нефтяной зависимости планируется создать специальный Фонд национального благосостояния объемом 2 трлн долл. [Micklethwait J. et al., 2016]. В достижении этой цели значимую роль играют ядерная и солнечная энергетика.

Активные разговоры о развитии ядерной энергетики в Саудовской Аравии ведутся с 2009 г., и, несмотря на трагедию Фукусимы, тема не снята с повестки дня. Этот вопрос остается актуальным по нескольким причинам.

Одна из них заключается в том, что в Королевстве Саудовская Аравия (КСА), как и в других арабских странах, наблюдается стабильный прирост населения. Население КСА выросло с 4 млн в 1960 г. до более 31 млн в 2016 г. В последние годы ежегодный рост составляет 2–3% [Темпы роста..., 2016]. К 2030 г. население страны достигнет 39.1 млн (включая иммигрантов). Вырастет и спрос на энергию. Уже сейчас Королевство потребляет более одной четверти добытой на территории страны нефти и дальнейший рост добычи углеводородов не прогнозируется: действующие месторождения истощаются, а новых крупных месторождений не найдено. К 2030 г. значительная часть нефтяных ресурсов будет потребляться внутри страны в основном для производства электроэнергии. Ее потребление на душу населения составляет около 9000 кВт•ч/год. Дальнейший демографический рост будет требовать все больших энергозатрат, поэтому возникает проблема поиска альтернативных источников энергии.

Генерирующие мощности страны составляют всего 55 ГВт [Calcuttawala, 2017]. Спрос растет на 8–10% в год, а пиковый спрос ожидается к 2020 г. на уровне 70 ГВт. К 2032 г. он составит 120 ГВт из-за увеличения количества опреснительных заводов. Согласно более оптимистичным расчетам, ежегодный рост внутреннего спроса на энергию колеблется от 6 до 8%, а к 2040 г. потребности в генерирующих мощностях будут составлять 110 ГВт.

Структура экспорта и ВВП страны постепенно меняется в сторону уменьшения доли нефти (природный газ здесь тоже добывается, но пока в небольших объемах, поэтому он не идет на экспорт, а потребляется внутри страны). Если в 2012 г. на долю ТЭК приходилось около 55% ВВП и 90% экспортных доходов страны [CIA, 2012], то сегодня на нефтегазовый сектор приходится уже чуть менее 50% ВВП. Доля нефти в экспорте ощутимо уменьшилась, что повлияло на весь торговый баланс КСА. В 2015 г. сырая нефть уже составляла 55.2%, а продукты нефтепереработки – 10.1% от общего объема экспорта Саудовской Аравии [Saudi Arabia, 2017].

Из-за снижения цен на нефть с середины 2014 г. резко упали и доходы. По оценкам EIA, чистые доходы Саудовской Аравии от экспорта нефти в 2016 г. составили 133 млрд долл. по сравнению с 159 млрд долл. в 2015 г., когда Саудовская Аравия увеличила добычу и экспорт углеводородов до рекордно высоких уровней. Несмотря на увеличение объема производства, чистая нефтяная выручка Саудовской Аравии в

2015 г. резко снизилась по сравнению с 2014 г., когда доходы от экспорта нефти составили 301 млрд долл.

Таким образом, нефтяная промышленность постепенно перестает быть фактором роста экономики, что приводит к объективной необходимости диверсификации как энергетической сферы, так и промышленности в целом. Однако внимание к ядерной энергетике обусловлено не только потребностями дальнейшего развития страны, но и фактором соперничества с региональным оппонентом Саудовской Аравии – Ираном.

СОПЕРНИЧЕСТВО С ИРАНОМ

Во-первых, рост суннитско-шиитской напряженности в регионе, провоцируемой действиями этих двух региональных держав на фоне растущей мощи Ирана, приводит к росту самосознания шиитского меньшинства в КСА и его сателлите – Бахрейне. По иронии судьбы нефтяные поля этих суннитских стран преимущественно расположены на территории проживания местных шиитов, подвергающихся преследованиям со стороны как шариатского суда, так и королевских семей Саудовской Аравии и Бахрейна. В Бахрейне шиитское меньшинство наиболее радикально и оно не раз организовывало акции неповиновения. Таким образом, Иран, имеющий влияние на шиитов, при желании может осложнить доступ правящих семей этих стран к образующим бюджет природным ресурсам. Это также является одной из причин диверсификации саудовской энергетике.

Во-вторых, неочевидной, но имеющей место быть причиной развития саудовской атомной промышленности, остается саудовско-иранское соперничество в сфере нефтехимии – отрасли, на которую сделана ставка как на значимый элемент диверсификации экономики в обеих странах. После снятия санкций Иран стал активно наращивать экспорт сырой нефти и природного газа и предпринял усилия по увеличению нефтехимического экспорта. На данный момент Саудовская Аравия является крупнейшим экспортером продукции нефтехимической промышленности в регионе, но Иран намерен победить на этом поле. В ближайшие десять лет Тегеран готов привлечь 60 млрд долл. иностранных инвестиций в нефтехимические производства, чтобы более чем вдвое увеличить мощности отрасли, о чем ведутся переговоры с ведущими энергетическими компаниями. Для наращивания нефтехимии требуется диверсификация энергетике, чтобы потребляемые внутри страны объемы нефти и газа в меньшей степени уходили в энергосети и в большей степени – в продукты с высокой добавленной стоимостью. С этой точки зрения развитие атомной энергетике не менее актуально.

В-третьих, именно развитие иранской ядерной программы добавляет саудовцам максимальное беспокойство. Ставка на ядерную энергетике КСА не может объясняться только экономическими выгодами этой сферы. Ведь цена электроэнергии, выработанной АЭС, для потребителя не обладает серьезными конкурентными преимуществами по сравнению даже с ценой электричества, полученного от ветро-, солнечной и геотермальной энергетике, ускоренное развитие которых давит на его ценообразование.

Иран уже обладает действующей АЭС и не планирует останавливаться на достигнутом. Более того, он получил доступ к технологиям обогащения урана. По версии саудовцев, впрочем, как и израильтян, так и нынешней американской администрации, это может иметь серьезные отрицательные последствия для региона, в особенности для тех стран, с кем у Ирана напряженные отношения. Несмотря на то что, согласно ядерной сделке, заключенной этим государством с мировыми державами, оно обязалось обогащать уран только до определенного уровня, не подразумевающего возможность использования полученного топлива для создания ядерного оружия, и находится под самым строгим в мире режимом проверки ядерной деятельности, это не уменьшает обеспокоенность его региональных соперников. Если Иран расширит свои возмож-

ности по обогащению урана, это приведет к сокращению времени, необходимого для производства достаточного количества оружейного урана до недель, а затем дней. Само по себе обладание технологией обогащения урана подразумевает наличие перспективы перехода в статус ядерной державы. Поэтому Саудовская Аравия тоже испытывает потребность стать обладателем такого рода технологий и, на всякий случай, вооружений.

Уже несколько лет в зарубежной прессе периодически появляются сообщения, что саудовцы ведут переговоры с Пакистаном о покупке ядерных боеголовок. Более того, в феврале 2016 г. известный политический аналитик из Саудовской Аравии Дахам аль-Анзи сообщил арабскому телеканалу MEMRI-TV, что Эр-Рияд еще два года назад приобрел ядерное оружие и якобы намерен провести ядерные испытания. На вопрос, уверен ли он в своей информации, аль-Анзи ответил: “Да, да! Именно так! У нас есть атомные бомбы. И это вовсе не экстренные новости. Мировым державам известно, что у нас есть бомба и мы готовы провести ее испытание, в случае если Иран (создаст свое ядерное оружие и) первым осуществит такое испытание” [*Saudi Arabia admits...*, 2016]. Позднее эту версию подтвердил телеканалу Fox бывший высокопоставленный сотрудник ЦРУ Дуэйн Клэрридж [*Saudi Arabia has...*, 2016]. Достоверной информации о том, произошла ли передача ядерного оружия в действительности, нет, но можно говорить о потенциальной возможности таких действий. Пакистан является давним союзником КСА и, согласно сообщениям английской прессы со ссылкой на различные источники [Urban, 2013], именно Эр-Рияд финансировал разработку ядерного оружия этой страной. Официальные лица Саудовской Аравии не опровергают и не подтверждают данную информацию, предпочитая уклоняться от ответов.

Точно известно лишь то, что Саудовская Аравия тайно приобрела в 1980-х гг. китайские баллистические ракеты DF-3, которые могут нести ядерный заряд [Burkhard et al., 2017, p. 5]. При этом Королевство является участником Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), и оно неоднократно выступало за недопущение гонки ядерных вооружений в регионе. Тем не менее развитие ядерной программы Ирана и дипломатические игры вокруг иранской ядерной сделки усиливают активность КСА по развитию собственной атомной промышленности.

Интересно, что во время своего недавнего визита в США (март 2018 г.) саудовский кронпринц сам поднял тему производства атомной бомбы. В интервью американскому телеканалу CBS Мухаммад бин Салман заявил, что его страна готова создать собственное ядерное оружие: “Если Иран разработает ядерную бомбу, мы как можно скорее последуем этому примеру” [*Saudi Arabia's heir...*, 2018].

РАЗВИТИЕ ЯДЕРНОЙ ПРОГРАММЫ САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Создание в 2010 г. Центра исследований в области атомной и возобновляемой энергетики им. короля Абдаллы (KA-CARE) положило начало развитию саудовской ядерной программы. Центр был призван осуществлять надзор за всей ядерной деятельностью, включая обращение с отработанным ядерным топливом (ОЯТ), и выступил в роли представителя страны в МАГАТЭ. В этом центре действует НИИ атомной энергии, занимающийся исследованиями в области ядерной энергетики, подготовкой специалистов-ядерщиков, составлением проектов по использованию ядерной энергии, а также изысканиями в области применения атома в медицинских целях и промышленной радиографии [Иванов, 2014, с. 20]. Некоторые саудовские исследования в области ядерной медицины вызывают обеспокоенность мирового сообщества, поскольку могут использоваться в экспериментах по мелкомасштабной сепарации плутония или переработке облученного топлива [Burkhard et al., 2017, p. 4].

Саудовские физики-ядерщики получают докторские степени в Гарварде, Массачусетском технологическом институте, Оксфорде и других ведущих американских и британских университетах и проводят исследования в области ядерной физики. Эр-Рияд ежегодно тратит 2 млрд долл. на обучение саудовских студентов по этому направлению за рубежом. В настоящее время в Великобритании проходят обучение около 15 тыс. саудовских физиков-ядерщиков. У Саудовской Аравии имеются планы по реализации программы изучения и применения существующих методов производства плутония и высокообогащенного урана (ВОУ). Несколько саудовских ученых защитили диссертации по новым формам гражданских ядерных технологий. Кроме того, в КА-CARE ведутся фундаментальные работы по изучению трех основных условий производства ВОУ: цепочек поставок ядерного топлива, производства центрифуг и связанных с этим технологий, а также хранения топлива и центрифуг на различных этапах использования [Obaid, 2015].

Однако, по состоянию на начало 2017 г., в Саудовской Аравии нет ни энергетических, ни исследовательских, ни строящихся реакторов [Burkhard et al., 2017, p. 2]. Официально заявленной целью ядерной программы Саудовской Аравии является строительство к 2040 г. 16 ядерных энергетических реакторов стоимостью более 80 млрд долл. и суммарной мощностью 17,6 ГВт. Это должно обеспечить 15% потребности в генерирующих мощностях страны. Существуют и планы создания небольших реакторов для опреснения.

Под строительство АЭС были определены три площадки: Джубайл в Персидском заливе и Табук и Джизан на побережье Красного моря. В июле 2017 г. кабинет министров утвердил создание “Национального проекта по ядерной энергии” и новых финансовых и административных правил для КА-CARE. На данном этапе Саудовская Аравия готова объявить тендер на строительство двух реакторов, общая генерирующая мощность которых будет составлять 2,8 ГВт. Эр-Рияд ожидает, что строительство двух блоков начнется в 2019 г., а ввод в эксплуатацию – в 2027 г. Участвовать в тендере готовы США, Франция, Южная Корея, Россия и Китай. За последние несколько лет Королевство заключило соглашения о сотрудничестве в сфере развития ядерных технологий в мирных целях не только с вышеназванными странами, но и с Пакистаном и Аргентиной.

Саудовская Аравия готова развивать все этапы своей ядерной программы: от добычи урана до его переработки. В стране имеются крупные урановые месторождения. В 2017 г. Саудовская геологическая служба подписала с Китайской национальной ядерной корпорацией (CNNC) предварительные соглашения о сотрудничестве в области разведки урана. Согласно достигнутым договоренностям, в течение следующих двух лет в Саудовской Аравии будет изучено девять потенциальных зон для добычи урана.

ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ США И СОГЛАШЕНИЕ 123

Интрига вокруг саудовской ядерной программы в сфере гражданских технологий заключается в том, будет ли к строительству ядерных реакторов допущена американская компания. Пока этому противостоит статья 123 закона США “Об атомной энергии” 1954 г., регулирующая международное сотрудничество в данной области. Согласно этой статье, американские компании не могут экспортировать свои ядерные технологии, материалы и оборудование до тех пор, пока страна-получатель не подпишет соответствующее соглашение, в котором она обязуется не обогащать и не перерабатывать отработанное ядерное топливо. Администрация Барака Обамы была вынуждена отказаться от ядерной сделки с Саудовской Аравией именно по этой причине. В ноябре 2013 г. сенатор Эдвард Марки (демократ от штата Массачусетс) направил президенту США Б. Обаме письмо, в котором призвал его приостановить переговоры с Эр-Риядом по поводу заключения двустороннего соглашения о сотрудничестве в ядерной области. Сенатор на-

помнил, что данный документ предусматривает передачу Саудовской Аравии ядерных технологий, что, по его мнению, было бы ошибкой, учитывая стремление Эр-Рияда заполучить ядерное оружие. В этой связи он просил президента “предпринять все необходимые меры для предотвращения гонки ядерных вооружений на Ближнем Востоке” [Иванов, 2014, с. 21].

Однако администрация Дональда Трампа пытается обойти эти ограничения с целью оживить атомную промышленность США и выступить достойным конкурентом России и Китая на мировых рынках. В марте 2017 г. американская “Westinghouse”, входящая в концерн “Toshiba”, объявила о банкротстве из-за задержек в строительстве двух американских АЭС. Компанию мог бы спасти контракт на строительство АЭС в Саудовской Аравии. Однако нежелание общественности и Конгресса США одобрить обогащение и переработку урана в Саудовской Аравии поставило американских поставщиков ядерных технологий в невыгодное положение. КСА первоначально соглашалось подписать так называемое Соглашение 123, подразумевающее отказ от обогащения и переработки, но впоследствии изменило свое решение. Сейчас перед администрацией Трампа стоит сложный выбор между продвижением интересов американской компании и борьбой с ядерным распространением. Ставка на поддержку американских производителей может повысить риски для безопасности в регионе и побудить другие ближневосточные страны последовать примеру Саудовской Аравии.

Снятие ограничений на обогащение в Саудовской Аравии может не только усилить саудовско-иранское соперничество, которое наносит ущерб всему региону, но также спровоцирует других получателей ядерных технологий США выступить с требованием предоставления аналогичных прав. Это, в частности, касается Объединенных Арабских Эмиратов и Египта. Они подписали Соглашение 123 с условием, что будут его придерживаться до тех пор, пока соответствующие ограничения будут наложены на все страны Ближнего Востока. То есть данное Соглашение может быть пересмотрено, если других стран региона оно не коснется. Пока ОАЭ планируют закупать уран для своей строящейся корейцами АЭС “Барака” в США, а отправлять ОЯТ на переработку в Великобританию или Францию.

ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

“Росатом” активно продвигает российские интересы на Ближнем Востоке. Его победой можно назвать недавно заключенные контракты на строительство атомных электростанций в Турции и Египте. В данных соглашениях впервые для ядерной энергетики была применена бизнес-схема “строй – владей – эксплуатируй”. Она предполагает, что почти все риски инвестиций Россия берет на себя, но при этом строители станции становятся и ее совладельцами, что позволяет им участвовать в продаже конечного продукта и влиять на сроки возврата своих затрат. Российская корпорация является единственной компанией в мире, реализующей полный цикл работ в этой сфере, который включает добычу и обогащение урана, производство топливных элементов, а также строительство, эксплуатацию и конечную ликвидацию атомной станции. И именно совокупность этих услуг предлагает “Росатом” своим зарубежным партнерам.

Российская атомная корпорация подала заявку на участие в тендере на строительство двух атомных блоков в Саудовской Аравии. Кроме того, в декабре 2017 г. “Росатом” подписал с саудовским Научным центром атомной и возобновляемой энергии дорожную карту о сотрудничестве в сфере мирного атома. Она включила в себя ряд шагов для реализации программы сотрудничества стран по мирному атому, которая была подписана во время визита короля Саудовской Аравии Салмана в Москву в октябре 2017 г.

В соответствии с этой программой Россия и Саудовская Аравия намерены сотрудничать также в области реакторов малой и средней мощности, которые могут использоваться как для выработки энергии, так и для опреснения морской воды. В этой сфере прямые конкуренты России – Южная Корея, Аргентина и Китай.

Корейская KEPCO Engineering & Construction проводит предварительное планирование и технико-экономическое обоснование контракта KA-CARE с Корейским научно-исследовательским институтом атомной энергии (KAERI) о строительстве двух южнокорейских SMART-реакторов, предназначенных как раз для этих целей. Обозначенное начало строительства – 2018 г. Аргентина и Китай предлагают свои малые и средние реакторы. Но сотрудничество с этими странами развивается несколько медленнее.

В 2015 г. государственная компания INVAP (Investigación Aplicada) из Аргентины и Саудовская технологическая инновационная компания “Taqnia” создали совместное предприятие “Invania” для строительства аргентинского реактора CAREM для опреснения. Работы должны были начаться в 2016 г., но пока не начались.

В январе 2016 г. KA-CARE подписала соглашение с “China Nuclear Engineering Corporation” (CNEC) о строительстве в стране высокотемпературного реактора (HTR) на базе HTR-PM, который сейчас строится в Китае. В мае 2017 г. совместная рабочая группа приступила к официальному технико-экономическому обоснованию проекта. Интересно, что этот реактор может не только использоваться для опреснения, но и отвечать потребностям нефтехимической промышленности. Однако против китайских проектов играет то, что Китай – новичок на поле ядерных технологий, и его реакторы пока не заработали соответствующую репутацию.

Упомянутое выше российско-саудовское соглашение также предполагает совместную работу в сфере подготовки персонала для национальной ядерной программы арабского государства и оценку перспектив сооружения исследовательского реактора российского дизайна. Сейчас сложно сказать, будут ли реализованы все объявленные совместные проекты, учитывая, что Россия не является стратегическим партнером Саудовской Аравии, но предложения, которые обычно делает российская атомная корпорация, оказываются для получателей услуг крайне выгодными.

Развитие атомной промышленности Саудовской Аравии обусловлено рядом важных факторов как внутреннего, так и внешнего плана. Рост внутренних потребностей страны становится объективной причиной повышенного внимания к ядерной энергетике, а напряженные отношения с Ираном – его субъективным обоснованием. Саудовская ядерная программа в целом сопровождается неоднозначными комментариями мирового сообщества. Нежелание Эр-Рияда отказаться от перспектив обогащения и переработки ОЯТ способствует росту подозрений в его стремлении стать обладателем военных ядерных технологий и становится фактором дополнительной напряженности в регионе наравне с иранской ядерной программой. Буквально через несколько дней после заявления саудовского кронпринца о намерениях разрабатывать ядерное оружие Израиль признал, что сверхсекретный объект на территории Сирии – ядерный реактор “Аль-Кибар”, который сирийцы строили в районе Дейр-эз-Зора по северокорейскому проекту, уничтожили в 2007 г. именно израильские ВВС [Гиль, 2018]. Обнародование данной информации стало недвусмысленным предупреждением как Ирану, так и Саудовской Аравии о возможных последствиях, если их планы будут реализовываться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

Баклицкий А. Атомная энергетика на Ближнем Востоке: интересы и место России. *Индекс безопасности*. 2013. № 2 (105). Том 19. С. 25–38. – <http://www.pircenter.org/media/content/files/11/>

13730284110.pdf [Baklitsky A. Atomic energy in the Near East: Interests and place of Russia. *Indeks bezopasnosti* (Security Index), 2013, No. 2 (105), vol. 19. Pp. 25–38 (in Russian)].

Иванов С. Ядерная программа Саудовской Аравии. *Зарубежное военное обозрение*. 2014. № 3. С. 19–21 [Ivanov S. Saudi Arabia's Nuclear Program. *Zarubezhnoe voennoe obozrenie*. 2014. № 3. Pp. 19–21 (in Russian)].

Burkhard S., Wenig E., Albright D., Stricker A. *Saudi Arabia's Nuclear Ambitions and Proliferation Risks*. Institute for Science and International Security. 30.03.2017.

INTERNET SOURCES

Гиль, Ноам. Израиль признал: “Мы уничтожили сирийский ядерный реактор”. *Вести*, 21.03.18. – <https://www.vesty.co.il/articles/0,7340,L-5184504,00.html> (дата обращения: 23.03.2018) [Gil, Noam. Israel acknowledged: “We have destroyed the Syrian Nuclear Reactor”. *Vesti*. 21.03.18. – <https://www.vesty.co.il/articles/0,7340,L-5184504,00.html> (in Russian)].

Саудовский принц призвал готовиться к “сумеркам нефтяного века”. *Lenta*, 01.04.2016. – <https://lenta.ru/news/2016/04/01/oiltwilight/> (дата обращения: 10.01.2018) [Saudi Prince Appeals to Get Ready to the “Oil Age Twilight”. *Lenta*, 01.04.2016. – <https://lenta.ru/news/2016/04/01/oiltwilight/> (in Russian)].

Темпы роста населения [Population growth rate] (in Russian)]. *World Bank*, 07.10.2016. – <https://www.google.ru/> (дата обращения: 12.02.2017).

Calcuttawala, Zainab. Saudi Arabia Expects To Finalize First Nuclear Reactor Contracts In 2018. *Oilprice*, 20.12.2017. – <https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Saudi-Arabia-Expects-To-Finalize-First-Nuclear-Reactor-Contracts-In-2018.html> (дата обращения: 10.01.2018).

CIA World Factbook. 2012.

Micklethwait J., Carey G., Shahine A., Martin M., Saudi Arabia Plans \$2 Trillion Megafund for Post-Oil Era: Deputy Crown Prince. *Bloomberg*, 01.04.2016. – <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-04-01/saudi-arabia-plans-2-trillion-megafund-to-dwarf-all-its-rivals> (дата обращения: 10.03.2018).

Nawaf, Obaid. Saudi Arabia is preparing itself in case Iran develops nuclear weapons. *Telegraph*. 29.06.2015. – <https://www.telegraph.co.uk/news/general-election-2015/politics-blog/11705381/Nawaf-Obaid-Saudi-Arabia-is-preparing-itself-in-case-Iran-develops-nuclear-weapons.html> (дата обращения: 10.01.2018).

Saudi Arabia. *OECD*. – <http://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/sau/#Exports> (дата обращения: 12.03.2017).

Saudi Arabia Admits It Has nuclear bombs, 19.02.2016. – <https://youtu.be/e-LMwVoQbS4> (accessed: 18.03.2018).

Saudi Arabia has nuclear weapons!!! 10.10.2016. – <https://youtube/rJdvR8VXl3M?t=31> (дата обращения: 18.03.2018).

Saudi Arabia's heir to the throne talks to 60 Minutes. *CBS*, 19.03.2018. – <https://www.cbsnews.com/news/saudi-crown-prince-talks-to-60-minutes/> (дата обращения: 22.03.2018).

Urban M. Saudi nuclear weapons 'on order' from Pakistan. *BBC*, 06.11.2013. – <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-24823846> (дата обращения: 10.01.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

БОРИСОВА Екатерина Андреевна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института востоковедения РАН, Москва, Россия.

Ekaterina A. BORISOVA – PhD (in History), Senior Research Fellow, Institute of Oriental Studies, Moscow, Russia.