

А. Г. Спицын

кандидат исторических наук, доцент кафедры теории и истории международных отношений института международных отношений и социально-политических наук Московского государственного лингвистического университета; e-mail: aspitsyn@mail.ru

ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА И ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА АРГЕНТИНЫ

В статье рассматриваются история и современное состояние развития атомной энергетики в Аргентине, ее влияние на международные отношения и сотрудничество с другими странами, в частности с Бразилией, Мексикой, Турцией, Ираном. Особо анализируются национальный проект атомной энергетики малой мощности «Карем» (Carem), его использование в Аргентине и других странах, а также рассматриваются последние соглашения с Россией о сотрудничестве в области атомной энергетики.

Ключевые слова: Национальная комиссия по атомной энергии Аргентины (НКАЭ), компания «Invar»; нераспространение ядерного оружия; МАГАТЭ; Договор Рио-де-Жанейро; Договор Тлателолко; закон о ядерной отрасли, технология «Кан-ду» и проект «Карем».

A. G. Spitsyn

PhD (History), Associate Professor at the Department of theory and history of international relations, Institute of International Relations and Social and Political Sciences, Moscow State Linguistic University; e-mail: aspitsyn@mail.ru

NUCLEAR ENERGY AND FOREIGN POLICY OF ARGENTINA

The article studies the history and the actual situation of development of the atomic energy in Argentina, its influence on her international relations and the cooperation with other countries, in particular with Brazil, Mexico, Turkey, Iran. Especially are analyzed the national project of small nuclear power CAREM, its application in Argentina and other countries, as well are viewed the last agreements of cooperation in the atomic energy with Russia.

Key words: National commission of atomic energy of Argentina (NCAE); company «Invar»; no proliferation of nuclear army; International Atomic Energy Agency (IAEA); Contract of Rio de Janeiro; Contract Tlatelolco; Ley Nuclear; “Kandu” technology; project CAREM.

Краткая история развития атомной программы Аргентины

До недавнего времени Латинская Америка занимала весьма скромное положение в атомной энергетике: на АЭС континента производилось только 2,5% мировой электроэнергии и лишь Аргентина,

Бразилия и Мексика располагали мощностями атомных электростанций. По данным 2017 г. Аргентина занимает первое место по доле АЭС в производстве электроэнергии – 6,2 %, Мексика – второе (6 %), а Бразилия – третье (2,7 %) [Аргуэльо 2010].

Аргентина обладает наибольшим опытом в развитии атомной энергетики на континенте. Национальная комиссия по атомной энергии (НКАЭ) Аргентины была создана в 1950 г. и скоро отметит свой 70-летний юбилей. Почти 65 лет назад был введен в эксплуатацию первый исследовательский реактор, и вот уже 53 года работает ее первый силовой реактор, а 30 лет тому назад началось производство тяжелой воды. НКАЭ осуществляла также руководство и участие в строительстве 12 исследовательских реакторов: 7 – в Аргентине, 2 – в Перу, по одному – в Алжире, Египте и Австралии, совместно с такими аргентинскими компаниями как «Invar» и «Dioxitek» участвует в экспорте высоких технологий в этой отрасли.

Развитие атомной энергетики Аргентины с самого начала опиралось на собственные ресурсы страны и вызывало беспокойство в правительственных кругах США. После военного переворота 1976 г. правительство Дж. Картера оказывало нажим на аргентинское правительство с целью воспрепятствовать осуществлению аргентинских планов достижения независимости в этой области. Однако ввиду провала этих попыток Вашингтон спешно стал перестраивать свою политику в стремлении поставить под американский контроль развитие атомной отрасли Аргентины. Исходя из этих соображений, госсекретарь США С. Венс еще в октябре 1977 г. обещал аргентинскому правительству существенную помощь в деле развития ее атомной промышленности (*Diario La Nación. Buenos Aires. 21.01.1981*).

Ядерная программа Аргентины и ее влияние на мировую и региональную внешнюю политику

Аргентинская дипломатия, столкнувшаяся с дискриминационными мерами США, пыталась использовать противоречия и конкуренцию крупнейших западных держав и ТНК, заинтересованных в проникновении на «атомные рынки» развивающихся государств, несмотря на их стремление – под предлогом «техники безопасности» и «нераспространении ядерного оружия» – и в дальнейшем обеспечить себе право «старшего партнера», способного подчинить своему контролю атомную энергетику других стран.

США и другие западные страны, владеющие атомным оружием и объединенные в Лондонский клуб, настаивали на проведении инспекции на всех ядерных установках Аргентины в то время, как аргентинское правительство допускало контроль лишь на условиях, предусмотренных Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) либо приемлемых для аргентинской стороны в связи с поставками важной ядерной технологии; причем в последнем случае речь шла лишь об инспекции поставляемых материалов (*Castro Madero. Argentina: situación nuclear actual. 1978*).

Правящие круги США, признавая провал своей политики «ядерного нераспространения» по отношению к латиноамериканским странам, прежде всего к Аргентине, стремились наверстать упущенное и разработать более гибкую политику в этой области.

В частности, в докладе Брукингского института (Brookings Institution, США), подготовленном американскому правительству незадолго до визита главы военного правительства Аргентины в 1981 г. генерала Виолы в США, рассматривались различные варианты подчинения ядерной энергетики Аргентины политике Белого дома. Например, выдвигались планы создания многонационального ядерного центра с участием Аргентины и Бразилии, который мог быть расположен на границе двух стран – Уругвая и Парагвая (*Diario El Clarín. Buenos Aires, 1981*). Предлагалось, например, для обогащения урана использовать лазерную технику или плазму, что в силу чрезвычайной сложности технологий способствовало бы обеспечению господствующего положения фирмам США.

Среди других способов давления на эти страны рассматривалась возможность расширения поставок вооружения и обеспечения более надежных гарантий, чем предусмотренные Межамериканским договором о взаимной помощи Рио-де-Жанейро (1948 г.), тому государству, которое «взяло бы на себя обязательство придерживаться политики ядерного нераспространения» (*Diario El Clarín. Buenos Aires, 1981*)¹. Иначе говоря, в обмен на отказ Аргентины либо какого-либо другого государства Латинской Америки от самостоятельного развития ядерной отрасли (и, согласно авторам доклада, неизбежного производства собственной атомной бомбы), США предложили бы

¹ Здесь и далее перевод наш. – А. С.

усилить свое военное присутствие в этих странах, а также закрепили бы за собой «ответственность за оборону» этого региона.

Эти планы США определяли и характер переговоров между генералом Виолой и руководящими деятелями американской администрации в марте 1981 г. Особое беспокойство Белого дома вызвало расширяющееся участие Советского Союза в развитии атомной энергетики Аргентины, которая в целях диверсификации источников поступления оборудования и топливных элементов готовила в тот период соглашение о поставках в СССР природного урана для его обогащения и использования на аргентинских АЭС. К тому же Аргентина, добившись определенной самостоятельности в этой области, в меньшей степени была склонна принимать условия, ставившие ее в зависимость от той или иной страны.

В результате администрация президента США Р. Рейгана вынуждена была пойти на ряд уступок и заявила о своем намерении изменить некоторые положения Протокола о ядерном нераспространении, который был принят в качестве закона при Дж. Картере и явился причиной прекращения поставок обогащенного урана из США, так как ставил ряд политических условий, неприемлемых аргентинской стороной. К тому же, как отмечалось в аргентинской прессе, «растущие потребности ядерного рынка уже привели к тому, что политические условия, выдвигаемые при таких сделках, становились все более гибкими» (*Diario El Clarín. Buenos Aires, 1981*).

Со своей стороны, в августе 1981 г. аргентинское правительство заявило на высоком уровне о возобновлении диалога с США с целью рассмотрения вопросов сотрудничества в ядерной области, «положив начало новому этапу отношений между Буэнос-Айресом и Вашингтоном» (*Diario El Clarín. Buenos Aires, 1981*).

Важным направлением «диверсификации» своих международных отношений и обеспечения самостоятельности в ключевых стратегических областях было развитие сотрудничества Аргентины в области ядерной энергетики с другими западными странами.

Вследствие образования определенного «вакуума» в сфере поставок ядерной технологии и материалов из США Аргентина оказалась перед необходимостью расширить сотрудничество с рядом других развитых западных стран, таких как Канада, ФРГ, Италия и Швейцария (*Diario El Litoral. Santa Fe, 1981*). В этот период Аргентина

активно использовала сотрудничество в области ядерной энергетики для усиления влияния в интеграционных процессах Латинской Америки. Одной из программ этой политики было возмужавшее сотрудничество в развитии атомной промышленности в так называемом горизонтальном направлении. В силу своего относительно более высокого уровня развития в этой области Аргентина принимала активное участие в разработке атомных программ и строительстве первых ядерных центров в ряде латиноамериканских стран. Наиболее тесные связи в этом направлении развивались с Перу, где при содействии аргентинских специалистов строился первый атомный центр (*La Prensa. Lima, 1981*).

Колумбия также запросила у аргентинской стороны помощь в разработке технической схемы на строительство первого атомного центра на базе одного реактора и радиоизотопной установки (*Revista La Estrategia. 1978. № 51, marzo-abril*).

Гватемала, первая среди всех стран Центральной Америки, обратилась в 1980 г. к аргентинскому правительству с просьбой о содействии в разработке проекта лаборатории ядерных исследований, а Уругвай заказал в Аргентине разработку техно-экономического обоснования для определения типа атомного реактора, который бы наиболее отвечал потребностям этой небольшой страны.

Одновременно велись переговоры об участии Национальной комиссии по атомной энергии Аргентины и ее научного персонала в подготовке мексиканских специалистов-атомщиков на тот случай, если Мексика примет решение об использовании природного урана в развитии своей национальной программы ядерной энергетики, так как именно в этой области Аргентина имела наиболее богатый опыт. В результате сотрудничество Аргентины с другими странами способствовало в определенной степени выбору проектов, обеспечивающих самостоятельность в развитии атомной энергетики (*Diario El Clarín. Buenos Aires, 1981*).

В международных организациях и на специальных совещаниях, посвященных вопросам нераспространения ядерного оружия, аргентинские представители занимали особую позицию, отказываясь присоединяться к соответствующим соглашениям под предлогом сохранения независимости в этой области. Ссылаясь на ряд «дискриминационных» положений этих соглашений, Аргентина отказывалась

ратифицировать Договор Тлателолко¹, а на специальной сессии ООН, посвященной проблемам разоружения (май–июнь 1978 г.), ее делегат противопоставлял усилия малых и средних стран «пассивности ядерных держав», которые не шли на необходимые компромиссы [Внешняя политика стран Латинской Америки после второй мировой войны 1975].

По завершении сессии аргентинский дипломат А. Федерико Морено подчеркивал вместе с тем, что заключительный документ спецсессии – итог «гигантской предварительной работы по согласованию и урегулированию противоположных точек зрения» (*Revista La Estrategia*. 1978. № 51, marzo–abril).

Но даже эта, не всегда конструктивная, позиция аргентинского правительства по вопросу нераспространения ядерного оружия скорее свидетельствовала о стремлении к независимости от США, нежели его принципиально отрицательном отношении к подписанию соответствующих документов. Это подтверждается также тем фактом, что по мере достижения Аргентиной большей самостоятельности в атомной отрасли военный режим постепенно склонялся к подписанию Договора Тлателолко.

Развитие атомной промышленности, как одной из составных частей «стратегической инфраструктуры», возводимой в рамках программы модернизации, пользовалось особым вниманием военной хунты (1976–1982) и осуществлялось с перспективой достижения полной самостоятельности в этой области. Даже наиболее проамериканские круги не желали ущемлять независимость страны в угоду «идеологической близости» к США. В определенном смысле развитие ядерной отрасли в глазах аргентинских военных могло служить важным козырем на переговорах с администрацией США и весомым аргументом в пользу придания Аргентине более значительной роли в Южной Америке и в мире.

Одним из ярких показателей того внимания, которое придавалось в Аргентине развитию атомной энергетики на уровне государственной политики, является «Закон о ядерной отрасли» («Ley Nuclear»), который был принят парламентом страны почти единогласно в 1997 г. [Ley Nacional de la actividad nuclear 1997].

¹ Договор Тлателолко – многосторонний международный акт о создании безъядерной зоны на территории Латинской Америки и Карибского бассейна.

В настоящее время реализуется принятый в 2006 г. новый «Ядерный план», который в числе приоритетных задач поставил завершение производства прототипа первого аргентинского реактора – Carem 25, а также развитие добычи и обогащения урана. На предприятии «Nucleoeléctrica Argentina» (NA-SA – Nucleoeléctrica Argentina Sociedad Anónima) в пригороде Буэнос-Айреса 5200 человек работали на строительстве АЭС «Атуча II» мощностью 700 МВт, которая была введена в эксплуатацию в первой половине 2011 г., а «Атуча III» планировалась на 2016 г. Первая в Латинской Америке АЭС «Атуча I» была построена в рекордно короткие сроки еще в 1974 г.

Одновременно проведенная в начале 80-х годов реконструкция АЭС «Central de Embalse» в г. Кордова продлила ее эксплуатации еще на 30 лет. Следует отметить, что эта АЭС использует в своей работе технологию «канду», которая побила мировые рекорды по эффективности производства электроэнергии с коэффициентом выше 85 %: более 85 % годового времени АЭС «Central de Embalse» при относительно низких затратах производит электроэнергию. По свидетельству представителей ядерной отрасли, речь идет о АЭС мощностью 1 500 МВт на основе технологии «канду» с использованием тяжелой воды и естественного урана. На той же АЭС налажено производство радиоизотопа «кобальт 60», используемого в сфере медицины и промышленности. По объему этого производства Аргентина вышла на четвертое место в мире.

Важно отметить разработку в Аргентине исключительно национального проекта малой мощности «Карем» (Carem), который был впервые представлен еще 35 лет тому назад на южноамериканском конгрессе по ядерной энергии в Перу и представлял собой наземную, упрощенную, но более совершенную версию атомного двигателя экспериментального немецкого судна «Отто Хан» мощностью 38 МВт. Этот национальный проект был «опущен на землю» и усовершенствован Национальной комиссией по атомной энергии (CNEA), а получил практическое применение в Государственной фирме прикладных исследований INVAP (Empresa estatal de Investigaciones Aplicadas), которая была создана исключительно в целях экспорта оборудования АЭС, а в этом проекте предусматривала прежде всего такие практические направления использования как обессоливание воды в прибрежных пустынях, обеспечение электроэнергией отдаленных горнорудных

предприятий, установка систем освещения на перенаселенных островах, как например в Индонезии.

Важно отметить и целый ряд препятствий на пути экспорта этой национальной технологии. Во-первых, Аргентина, занимающая восьмое место в мире по площади своей территории, имела в начале 1980-х отсталую и прерывистую электросеть, нуждавшуюся именно в таких АЭС. Во-вторых, экспорт технологий базируется на их успешном применении. В-третьих, в те времена среди экспертов господствовало убеждение, что себестоимость атомной электроэнергии была в обратной зависимости от мощности АЭС, которая должна была быть не менее 1 тыс. МВт. Специалисты аргентинской фирмы «ENACE», созданной совместно с немецкой компанией «Siemens», считали, что минимальная мощность составляла 350 МВт и, в связи с резким сокращением государственных капиталовложений в атомную энергетику, отложили в архив проект мини-АЭС «CAREM» мощностью 25 МВт, по выражению аргентинского аналитика Даниэля Ариаса, в «ящик забавных глупостей» [Arias 2019].

Федеральные ведомства США – департамент энергии и госдепартамент, с одной стороны, считали, что «CAREM» не должен был введен в действие никогда, тем более в Аргентине, а с другой – дискретно искали фирмы, которые смогли бы скопировать этот проект. В результате в США ведущая строительная компания в сотрудничестве с 70 фирмами начала реализацию проекта «SuperCAREM» с 12 модулями каждый мощностью 60 МВт.

Только в 1999 г., при сильнейшей оппозиции сторонников либеральной экономической и энергетической модели, законодательная власть одобрила, а исполнительная власть Аргентины приняла закон 25.160, по которому были выделены фонды (132 млн долл. США) на строительство «CAREM». Тем не менее в силу сопротивления правящей администрации страны, до 2006 г. проект «CAREM» переживал период начального развития, когда многие аргентинские специалисты-атомщики вынуждены были искать работу за границей.

В период 1998–2002 гг., благодаря подписанию договора о сотрудничестве между INVAP и Комиссией атомной энергии Турции (ТАЕК) и единогласной поддержке в турецком парламенте, была создана двухсторонняя компания для изготовления двух прототипов совместного проекта – в Аргентине и Турции, которые так и не были реализованы,

прежде всего из-за нежелания тогдашнего министра иностранных дел Аргентины Гидо Ди Телла (Guido Di Tella).

Пока этот национальный проект дорабатывался очень медленно (мощность повысилась с 25 МВт до 32), в Северной Америке уже реализовывались 19 конкурентных проектов. Начиная только с 2011 г. «CAREM» вернулся к активной реализации и должен был быть завершен в 2017 г., но из-за постоянных сокращений бюджета и организационных реформ снова был остановлен: строительство перешло от государственного предприятия NA-SA к частной фирме «Techint». В результате были дезактивированы два важнейших для независимости атомной энергетики страны центра: PIAP (Planta Industrial de Agua Pesada – Промышленное предприятие тяжелой воды) в Аройито (провинция Нэукен) и Центр обогащения урана в Пильканейеу (провинция Рио Негро).

Как отмечал аргентинский эксперт Даниэль Ариас, «это были два выстрела: один в сердце, другой – в голову», так как закрытие PIAP лишало поставок естественного урана атомных электростанций «Канду» (Canadian Uranium Deuterium), которые могли быть построены для использования на внутреннем рынке и по отечественной технологии. В 2018 г. новый министр энергетики Арангурен, назначенный президентом Маурисио Макри, уволил 250 сотрудников НАСА и закрыл строительство «Атуча III».

Предпринятые правоцентристской администрацией Аргентины сокращения госбюджета в целом и расходов в атомной энергетике, в частности, были вызваны экономическим кризисом и поднявшейся до 50% инфляцией. Несмотря на это именно введение в эксплуатацию новой «Канду» при сотрудничестве с сотней аргентинских предприятий работа АЭС «Эмбалсе» (г. Кордова) была продлена на 30 лет, а ее мощность увеличилась на 6%, повысив долю атомной энергетики в стране до 4,8% [El «arma secreta» de la Argentina para multiplicar sus dólares se llama CANDÚ 2019].

В этот проект было затрачено 2 млрд 140 млн долл. США, а его мощность предоставит электроэнергию 3 млн жителей Аргентины. Эта технология успешно используется в Онтарии (Канада), Новом Дели (Индия), Сеуле (Корейская Республика) и Пекине (КНР), причем Китай уже разрабатывает на ее основе свою собственную SMR-

АСР 100, которая будет введена в эксплуатацию в городе Чжаньчжоу (провинция Хайнань).

Особое внимание политического руководства США и в целом стран Запада привлекало сотрудничество Аргентины в области ядерной энергетики с Ираном с середины 1980-х гг. после Исламской революции и установления власти аятолла Хомейни. Однако, согласно данным аргентинского специалиста Дарио Хинчука (Dario Jinchuk)¹¹, еще в 1973 г. Иран при шахе Реза Пехлеви планировал создание Организации атомной энергии и пригласил на работу в этой области семь экспертов из Аргентины, уволенных с CNEA правительством президента-националиста Хуана Доминго Перона. Эти специалисты участвовали в развитии атомной энергетики Ирана при содействии и контроле США. После исламской революции 1979 г. Аргентина оказалась единственной страной Южной Америки, имевшей соглашение о сотрудничестве с Ираном в области ядерной энергетики.

Первым официальным контактом, несмотря на иранско-иракскую войну (1980–1988), был визит в Аргентину в 1985 г. делегации иранской Организации атомной энергии (ОАЭИ). В конце 1980-х годов Буэнос-Айрес и Тегеран подписали три соглашения по иранской ядерной программе. Однако, несмотря на то что обе иранские АЭС немецкого производства – Бушер 1 и 2 – были разрушены в ходе войны, аргентинская государственная компания INVAP, специализирующаяся на строительстве атомных электростанций, заказ от Ирана не получила. Первое соглашение касалось строительства экспериментальной установки по очистке и конверсии урана на сумму 10 млн долл. США, второе – на строительство завода топливных элементов для исследовательского реактора.

По инициативе МАГАТЭ, которая уже работала над ограничением возможной угрозы иранской ядерной программы, Аргентина и Иран в ходе переговоров подписали и третье соглашение по «Бушеру» (на сумму 5 млн долл США).

В результате Аргентина в 1987 г. перестроила учебный реактор Тегеранского университета, поставленный, кстати, США еще

¹¹ Дарио Хинчук работал в Национальной комиссии атомной энергии Аргентины (CNEA) до 2007 г., а впоследствии до 2017 г. был частным консультантом МАГАТЭ (Вена, Австрия).

до исламской революции, снизив используемый обогащенный уран с 90% до 20%. Чуть позже аргентинское правительство президента Карлоса Менема (1989–1999), чей министр иностранных дел назвал отношения с США «кровными», все ядерные договора с Ираном аннулировало. В 1991 г. на «волне ядерного сотрудничества» с Тегераном уже была готова отгрузка партии материалов для АЭС, которую отменил МИД Аргентины в связи обострением обстановки на Ближнем Востоке. Тогда Иран востребовал миллионную компенсацию от Буэнос-Айреса, разорвавшего коммерческие соглашения в одностороннем порядке. Только спустя несколько лет, в 1996 г., Аргентина все-таки выплатила компенсацию в размере 5 млн долл. США, а АЭС «Бушер», несмотря на намерения Буэнос-Айреса на ее восстановление, была снова пущена в эксплуатацию в 2010 г. при содействии России.

Сотрудничество России и Аргентины в области «мирного атома»

Важно отметить, что в конце 2018 г., на полях саммита G20 в Буэнос-Айресе, было подписано соглашение о российско-аргентинском партнерстве в области мирного использования атомной энергии, согласно которому Россия и Аргентина договорились реализовывать проекты по мирному атому в третьих странах.

В присутствии президента России Владимира Путина и аргентинского лидера Маурисио Макри с российской стороны документ подписал генеральный директор госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачев, с аргентинской стороны – секретарь по энергетике Министерства государственной казны Аргентины Хавьер Игуасель.

Как отмечалось в сообщении «Росатома», среди основных направлений взаимодействия, предусмотренного документом, – проработка моделей реализации проектов сооружения АЭС большой и малой мощности на территории Аргентины, сооружение исследовательских центров и подготовку для них кадрового потенциала. Стороны также договорились рассмотреть возможность совместной эксплуатации плавучих АЭС на базе российского дизайна с учетом завершения строительства первой российской плавучей АЭС «Академик Ломоносов».

Одновременно со стратегическим документом была подписана «дорожная карта» сотрудничества по реализации конкретных рос-

сийско-аргентинских проектов в области использования атомной энергии в мирных целях. «Подписанный документ позволит расширить существующее сотрудничество с аргентинскими партнерами. Мы в госкорпорации «Росатом» абсолютно уверены, что этот шаг придаст новый импульс нашему взаимовыгодному сотрудничеству в области применения ядерных технологий в мирных целях», – заявил на церемонии подписания Алексей Лихачев [Россия и Аргентина договорились о партнерстве в использовании мирного атома 2018].

В заключение закономерно отметить основные выводы анализа истории и современного состояния национальной атомной программы Аргентины, а также ее тесной взаимосвязи с мировой политикой.

На южноамериканском континенте Аргентина занимает ведущее место в ядерной энергетике, владеет рядом собственных атомных проектов и разработок и является реальной основой для активного сотрудничества со странами других регионов, в значительной мере и с Россией, а меняющиеся внутривнутриполитические условия не устраняют национальный интерес страны в развитии собственного «мирного атома».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аргуэльо И.* Ядерная энергетика в Латинской Америке: между экономическим развитием и рисками распространения // Индекс безопасности. 2010. № 4 (95), Т. 16. URL : pircenter.org/media/content/files/0/13406970320.pdf (дата обращения: 20.04.2019).
- Внешняя политика стран Латинской Америки после второй мировой войны / ред. Б. И. Гвоздарев. М. : Наука, 1975. 540 с.
- Россия и Аргентина договорились о партнерстве в использовании мирного атома // Агентство «РИА-Новости». 02.12.2018. URL : ria.ru/20181202/1536973760.html?in=t (дата обращения: 12.02.2018).
- Arias D. E.* CAREM: un reactor pequeño, clave del Programa Nuclear Argentino – 2º parte. URL : agendarweb.com.ar/2019/05/24/carem-un-reactor-pequeno-clave-del-programa-nuclear-argentino-2-parte (дата обращения: 20.06.2019).
- El “arma secreta” de la Argentina para multiplicar sus dólares se llama CANDU. 09 de Enero 2019. URL : www.infotechnology.com/labs/El-arma-secreta-de-la-Argentina-para-multiplicar-sus-dolares-se-llama-CANDU-20190109-0005.html (дата обращения: 19.04.2019).
- Ley Nacional de la actividad nuclear. Ley N° 24.804. Sancionada: Abril 2 de 1997. URL : servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/42924/norma.htm (дата обращения: 04. 01. 2019).

REFERENCES

- Argujel'o I.* Jaderana jenergetika v Latinskoj Amerike: mezhdu jekonomicheskim razvitiem i riskami rasprostraneniya // Indeks bezopasnosti. 2010. № 4 (95), T. 16. URL : pircenter.org/media/content/files/0/13406970320.pdf (data obrashheniya: 20.04.2019).
- Vneshnjaja politika stran Latinskoj Ameriki posle vtoroj mirovoj vojny / red. B. I. Gvozdev. M. : Nauka, 1975. 540 s.
- Rossija i Argentina dogovorilis' o partnerstve v ispol'zovanii mirnogo atoma // Agentstvo «RIA-Novosti». 02.12.2018. URL : ria.ru/20181202/1536973760.html?in=t (data obrashheniya: 12.02.2018).
- Arias D. E.* CAREM: un reactor pequeño, clave del Programa Nuclear Argentino – 2° parte. URL : agendarweb.com.ar/2019/05/24/carem-un-reactor-pequeno-clave-del-programa-nuclear-argentino-2-parte (data obrashheniya: 20.06.2019).
- El “arma secreta” de la Argentina para multiplicar sus dólares se llama CANDÚ. 09 de Enero 2019. URL : www.infotechnology.com/labs/El-arma-secreta-de-la-Argentina-para-multiplicar-sus-dolares-se-llama-CANDU-20190109-0005.html (data obrashheniya: 19.04.2019).
- Ley Nacional de la actividad nuclear. Ley N° 24.804. Sancionada: Abril 2 de 1997. URL : servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/42924/norma.htm (data obrashheniya: 04. 01. 2019).