УДК: 329:324(470.1/.2) DOI: 10.12737/23984

БАНК НИЗКООБОГАЩЕННОГО УРАНА МАГАТЭ: ШАГ НА ПУТИ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГЛОБАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

***Харитонова Н.И.*[1]**

Статья посвящена поиску путей решения проблемы нераспространения оружия массового уничтожения путем создания Международного Банка низкообогащенного урана (БНОУ) под управлением Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) на территории Республики Казахстан. Данная инициатива МАГАТЭ получила поддержку по причине нарастания угроз распространения ядерного оружия и радиоактивных материалов, а также в контексте дискуссии вокруг так называемого иранского ядерного досье, длящейся уже более 10 лет. Принципиальное разрешение кризисной ситуации вокруг Ирана состоялось 15 июля 2015 года благодаря усилиям «шестерки» переговорщиков и наличию выработанного для Ирана альтернативного пути развития атомной энергетики без необходимости создания на иранской территории критических переделов ядерного цикла. Предложенная Ирану альтернатива предполагает в том числе создание Международного Банка низкообогащенного урана МАГАТЭ, услугами которого Иран может воспользоваться. Оператором проекта стала Республика Казахстан, что предполагает выполнение страной определенного набора требований. В статье дан анализ условий функционирования Банка, технологических требований к оператору проекта, а также анализ вызовов и угроз регионального и глобального масштаба в связи с реализацией проекта. Автор приходит к выводу о возможности возникновения рисков геополитического характера в региональном масштабе в связи с реализацией проекта.

Ключевые слова: Международный Банк низкообогащенного урана, МАГАТЭ, нераспространение оружия массового уничтожения (ОМУ), безопасность, Казахстан, Иран.

INTERNATIONAL BANK OF LOW-ENRICHED URANIUM: A STEP TOWARDS ENSURING REGIONAL AND GLOBAL SAFETY

KHARITONOVA N. I – Candidate of Historical Sciences, Docent, Head of the Department of International Security and Russian Foreign Policy, Faculty of National Security, Institute of Law and National Security, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russian Federation Moscow), e-mail: natahari@yandex.ru

The article is devoted to the search for solutions to the problem of non-proliferation of weapons of mass destruction through the establishment of the International Bank for low-enriched uranium (LEU Bank) under the control of the International Atomic Energy Agency (IAEA) on the territory of the Kazakhstan Republic. This initiative was supported by the IAEA because of growing threats of proliferation of nuclear weapons and radioactive materials, as well as in the context of discussions on the so-called "Iranian nuclear dossier", lasting for more than 10 years. The fundamental resolution of the crisis around Iran took place on July 15, 2015 through the efforts of the "six" negotiators and the Iranian presence generated for alternative ways of development of nuclear energy without the need for Iranian soil process stages of the

Харитонова Наталья Ивановна – кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой международной безопасности и внешнеполитической деятельности России, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 119571, Россия, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 82; e-mail: natahari@yandex.ru

nuclear cycle. The alternative proposed to Iran involves including the creation of the International Bank for LEU IAEA services which Iran could use. The operator of the project was the Kazakhstan Republic, which includes a number of country specific set of requirements. The article analyzes the conditions for functioning of the Bank, technological requirements of the operator of the project, as well as analysis of the challenges and threats to regional and global scale due to the implementation of the project. The author comes to a conclusion about the possibility of emergence of geopolitical risks on a regional scale.

Keywords: Low Enriched Uranium Bank, IAEA, non-proliferation of WMD, security, Kazakhstan, Iran.

Все, что касается делящихся материалов, является очень чувствительной темой. На делении ядер атомов основаны и современная атомная энергетика – мирный атом, и оружие массового уничтожения (ОМУ). Сложности, связанные с контролем на стадии так называемого обогащения, порождают массу ситуаций, которые, как показал иранский опыт, могут перерасти в серьезнейший международный кризис.

Спекуляции на этой чувствительной теме зачастую порождаются коммерческой конкуренцией, т.к. рынок делящихся материалов крайне узок, жесток, а потому и высококонкурентен. Действительно, производство ядерного топлива для АЭС является крайне затратным мероприятием и при несоблюдении сложившегося за многие годы отраслевого свода норм и правил ядерной и радиационной безопасности может угрожать окружающей среде. Последнее дает пищу для непрофессионального обсуждения данной тематики в ключе тотальной опасности для всего человечества. Последствия можно было наблюдать, например, в Европе после каждого всплеска общественной активности по вопросу захоронения высокорадиоактивных отходов или после аварии в Фукусиме (Япония). При определенных условиях такого рода спекуляции приводят к нарастанию социальной напряженности, в то время как главной целью является всего лишь стремление «утопить» конкурентов на определенных рынках обогащенной урановой продукции (ОУП), желание притормозить развитие отрасли в отдельном государстве и т.д.

Поэтому эксперты призывают избегать некомпетентных суждений: это действительно очень чувствительная тема с точки зрения безопасности, и такого рода проекты необходимо реализовывать в жесткой увязке с информационной кампанией по разъяснению общественности сути проекта, его плюсов и минусов. Так, например, СМИ и противники развития атомной энергетики (первые по незнанию, вторые намеренно) используют понятие «ядерные отходы» или «радиоактивные отходы» (специалисты используют понятие «материалы»). Однако нужно иметь в виду, что понятие «отходы» – это технологический термин. Это же понятие на бытовом уровне имеет совершенно другое значение – это то, что в принципе уже не может быть использовано. По-другому обстоит дело в работе с делящимися материалами – здесь «отходы» после завершения одного технологического процесса могут быть использованы в другом технологическом процессе в качестве сырья, а поэтому «отходами» в привычном понимании не являются.

Проблема заключается также и в отсутствии специальных научных исследований, посвященных анализу политического и экономического аспектов развития таких важных инфраструктурных элементов отрасли, как хранилища низкообогащенного урана, и их роли в обеспечении глобальной и региональной безопасности. Однако масштабные трансформации в международной повестке дня, связанные с постоянно меняющимися подходами к нераспространению и контрраспространению ОМУ, заставляют мировое сообщество искать максимально эффективные и гибкие механизмы предупреждения этой глобальной угрозы. Эти механизмы нуждаются в научном анализе, в том числе применительно к региональному уровню обеспечения международной безопасности.

Международный контекст

Поводом к новой волне дискуссии о проблеме распространения оружия массового уничтожения и радиоактивных материалов стали завершение 15 июля 2015 года переговоров «шестерки» (США, Франция, Великобритания, Германия, Китай и Россия) по разрешению «иранской проблемы»[1], сделавших возможным постепенную отмену санкций Запада и ООН в отношении Ирана в обмен на повышение прозрачности инфраструктуры его ядерных объектов[2], и параллельный запуск проекта создания Международного Банка низкообогащенного урана (БНОУ МАГАТЭ – Low Enriched Uranium Bank (LEU IAEA)) в Казахстане, который дает возможность Ирану и другим странам, желающим развивать на своей территории мирные ядерные программы, делать это, не провоцируя международной напряженности.

Казахстан с начала 1990-х годов проводит последовательную политику разоружения и ядерного нераспространения[3], ключевое в отрасли казахстанское предприятие – Ульбинский металлургический завод (УМЗ)[4] – хорошо зарекомендовало себя в МАГАТЭ. Тем не менее Правительство РК продолжило развивать данную тематику, переключившись на создание возможности хранения сырья для производства ядерного топлива для АЭС в увязке с внешнеполитической линией по борьбе за разоружение и ядерное нераспространение. Данный подход оказался выигрышным и в контексте иранской проблемы нашел широкую поддержку мирового сообщества.

27 августа 2015 года состоялась формальная церемония запуска проекта Международного Банка низкообогащенного урана МАГАТЭ в Казахстане – подписание Соглашения о создании Банка[5]. Мероприятие прошло при участии главы МАГАТЭ Юкио Амано и представителей стран «шестерки» по урегулированию иранской ядерной проблемы (Россия, США, Франция, Великобритания, Китай и Германия), включая главу МИД России Сергея Лаврова и госсекретаря США Джона Керри. Всего 27 августа 2015 года в Астане наряду с Соглашением о создании БНОУ МАГАТЭ в Республике Казахстан (страновое соглашение) были подписаны еще два документа. Министр энергетики Казахстана Владимир Школьник и Юкио Амано подписали техническое соглашение по конкретным мерам, которые должны быть приняты в целях размещения Банка. Техническое соглашение об услугах оператора, предоставляемых в связи с размещением Банка в Казахстане, заключили председатель правления АО «УМЗ» Юрий Шахворостов и руководитель проекта БНОУ в Казахстане Терри Вуд. Банк будет размещаться на Ульбинском металлургическом заводе (УМЗ) в Усть-Каменогорске (Восточно-Казахстанская область). Запуск проекта ожидается в 2017 г. Клиентом Банка может стать только страна, подписавшая Соглашение о всеобъемлющих гарантиях МАГАТЭ.

---

[1] Стороны достигли соглашения по иранской ядерной программе в обмен на отмену санкций против Ирана. По соглашению Иран должен допустить инспекторов МАГАТЭ на свои ядерные объекты, страны Запада, в свою очередь, будут пошагово снимать с Ирана санкции. Соглашение должно быть ратифицировано всеми сторонами и одобрено Советом Безопасности ООН. Всеобъемлющий план совместных действий по иранской ядерной программе включает следующие пункты: а) большая часть иранского обогащённого урана будет вывезена за границу; б) ни один из ядерных объектов в Иране не будет демонтирован; в) завод по обогащению топлива Фордо станет научно-исследовательским центром ядерной физики без мощностей по обогащению урана; г) МАГАТЭ получит доступ ко всем ядерным объектам в стране сроком на 20 лет, что позволит организации следить за тем, чтобы иранская ядерная программа носила исключительно мирный характер; д) санкции США, Евросоюза и Совета Безопасности ООН будут сняты после заключения всеобъемлющего договора относительно ядерной программы Ирана.

[2] Давыдов А.А. Вашингтонские тени над тегеранской сделкой // Пути к миру и безопасности. – 2015. – №2(49). – С. 67.

[3] Харитонова Н.И. Казахстан как «ядерный посредник» // Евроазия: аналитика и прогнозы. – 2015. – №5. – С. 22–27.

[4] Ульбинский металлургический завод [Официальный сайт]. – URL: http://www.ulba.kz/ru/ (Дата обращения: 26.08.2016).

[5] Казахстан и МАГАТЭ подписали соглашение о создании банка низкообогащенного урана // Интерфакс [Информационное агентство]. URL: http://www.interfax.ru/world/462877 (Дата обращения: 27.08.2016).

По мнению главы МИД Республики Казахстан Ерлана Идрисова, создание Банка НОУ МАГАТЭ позволит Ирану, в частности, отправлять в Казахстан свой низкообогащенный уран: «Это один из элементов (соглашения "шестерки" и Ирана, достигнутого 14 июля 2015 года в Вене). В соответствии с венским соглашением Иран может поставлять туда свои низкообогащенные материалы»[1] (позже стало известно, что более 9 тонн иранского НОУ поступит в Ангарский международный центр (Иркутская область)[2], таким образом, вывоз излишков НОУ Иран координирует с Россией, вывоз должен был завершиться к началу 2016 г.[3]). Сама идея создания в Казахстане БНОУ в виде Соглашения о размещении Банка была одобрена Советом управляющих МАГАТЭ 11 июня 2015 года в Вене. 18 июня 2015 года в рамках Петербургского международного форума между Российской Федерацией (Госкорпорация «Росатом») и МАГАТЭ было подписано Соглашение о транзите низкообогащенного урана по территории России в Банк низкообогащенного урана Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) в Республике Казахстан[4]. По мнению генерального директора МАГАТЭ Юкио Амано, после подписания документа потребуется около двух лет для окончательного завершения работ по созданию и открытию этого хранилища[5].

Суть проекта БНОУ МАГАТЭ

Банк низкообогащенного урана МАГАТЭ — международный проект, который будет действовать под эгидой Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ). Главными целями проекта объявлены поддержка развития мировой атомной энергетики и укрепление режима нераспространения ядерного оружия. Проект позволит получить государствам–членам МАГАТЭ доступ к материалам для производства топлива для АЭС в случае невозможности его приобретения на глобальном коммерческом рынке. Доля хранимого в Банке низкообогащенного урана (в виде гексафторида урана) на данном этапе будет ничтожно малой по отношению ко всему объему на рынке данных материалов. Казахстанские СМИ утверждают, что на роль оператора Банка претендовали несколько государств, в том числе США, Россия, Германия. Однако, например, The New York Times указывает, что Казахстан был единственной страной, согласившейся добровольно принять объект на своей территории[6]. Идея создания Международного Банка НОУ обсуждается с 1950-х годов прошлого века и состоит в том, чтобы сформировать под эгидой МАГАТЭ хранилище с гарантированным запасом низкообогащенного урана (НОУ) для атомных реакторов, куда за ним могли бы обращаться страны, желающие развивать мирную атомную энергетику, но не обладающие технологией обогащения[7]. Это позволило бы снизить их стремление к самостоятельному овладению технологией обогащения, которая может быть использована для производства оружейных ядерных материалов. В нынешнем виде проект Банка НОУ был предложен в сентябре 2006 г. американской организацией Nuclear Threat Initiative (Фонд «Инициатива по сокращению ядерной угрозы», NTI), возглавляемой бывшим сенатором С. Нанном – одним из инициаторов программы Нанна-Лугара (Программа Cooperative Threat Reduction (CTR) / «Совместное уменьшение угрозы» (СУУ))[8].

---

[1]Названа дата запуска Банка ядерного топлива в Казахстане // KAZATOMPROM [Официальный сайт]. URL: http://www.kazatomprom.kz/#!/article/3951 (Дата обращения: 24.12.2015).

[2] Евсеев В. «Исторический» успех переговоров в Вене // Обозреватель – Observer. 2015, № 10(309). С. 37.

[3] Баклицкий А. Иранское ядерное соглашение: по канату без страховки // Индекс безопасности. – 2015. – №4(115). – С. 52.

[4] РФ и МАГАТЭ подписали соглашение о транзите низкообогащенного урана // РИА – URL:http://ria.ru/atomtec/20150618/1076628164.html (Дата обращения: 27.08.2016).

[5] Говорить об опасности Банка низкообогащенного урана несерьезно – эксперт // TENGRINEWS [Новостной портал]. URL: http://tengrinews.kz/kazakhstan_news/govorit-opasnosti-banka-nizkoobogaschennogo-urana-neserezno-276233/ (Дата обращения: 25.08.2016).

[6] Kazakhstan to Host International Uranium Fuel Bank // The New York Times. June 11, 2015. –URL: http://www.nytimes.com/reuters/2015/06/11/world/middleeast/11reuters-kazakhstan-nuclear-iaea.html? (Дата обращения: 24.12.2015).

[7] См.: Темирбаев Р.М. Россия и ядерное нераспространение. 1945–1968 гг. – М.: Наука. 1999. – С. 80–117.

[8] Попов Д. С. Исторический опыт реализации американских программ ядерной демилитаризации Казахстана в контексте

В 2010 году МАГАТЭ, выдвинувшее инициативу создания такого банка, сформулировало требования к стране-оператору. В числе требований было следующее: страна должна обладать неядерным статусом, технологиями и опытом в данной части ядерного цикла, соответствующей инфраструктурой, доверием МАГАТЭ, эффективной системой экспортного контроля. Все перечисленное имеет место в Казахстане прежде всего благодаря советскому опыту.

В апреле 2009 года на переговорах с иранским лидером М. Ахмадинежадом Н. Назарбаев выдвинул предложение «разместить на территории Казахстана Международный Банк ядерного топлива (МБЯТ)», тогда же Казахстаном было направлено письмо в МАГАТЭ с таким предложением. В 2011 году Казахстан подал официальную заявку в МАГАТЭ. Правительство США данную заявку поддержало[1]. США рассчитывали, что услугами Банка могли бы воспользоваться Иран и Украина в случае перебоев поставок топлива из России. В результате заявка Казахстана была удовлетворена. При этом МАГАТЭ имело возможность выбирать из двух альтернативных объектов на территории РК: УМЗ и площадка № 5 Семипалатинского полигона. Выбор был сделан в пользу УМЗ.

Согласно соглашению о размещении Международного Банка низкообогащенного урана МАГАТЭ в Казахстане, материалы, которые будут храниться в Банке, являются собственностью МАГАТЭ, а Казахстан лишь обеспечивает инфраструктуру по хранению материала для производства топлива для атомных электростанций. К Банку будут применяться гарантии МАГАТЭ в соответствии с Соглашением о всеобъемлющих гарантиях между Казахстаном и МАГАТЭ и Дополнительным протоколом к нему. Приобретать низкообогащенный уран из Банка могут лишь государства–члены МАГАТЭ, заключившие с Агентством соглашения о всеобъемлющих гарантиях и выполняющие их положения. В случае, если государство-член обращается с заявкой о приобретении НОУ в МАГАТЭ, генеральный директор Агентства определяет, отвечает ли эта заявка критериям, утвержденным Советом управляющих МАГАТЭ (снабжение атомной электростанции НОУ прекратилось; государство-член не имеет возможности приобрести НОУ на коммерческом рынке, при помощи межгосударственных договоренностей или каким-либо иным подобным образом; государство-член заключило с МАГАТЭ Соглашение о всеобъемлющих гарантиях и выполняет его положения). Государство-член обязуется заключить с МАГАТЭ соглашение о поставке и в полном объеме оплатить расходы на пополнение запаса НОУ, хранящегося в Банке. В соглашении о поставке будет оговорено, что НОУ должен использоваться исключительно для изготовления топлива для энергетического реактора. Без согласия МАГАТЭ НОУ нельзя подвергать дальнейшему обогащению, переработке, перевозить в другое место или реэкспортировать.

Власти Казахстана, признанного мирового лидера по добыче урана (на Казахстан приходится порядка четверти мировых запасов природного урана), подчеркивают, что проект по созданию Международного Банка НОУ в Казахстане является уникальным. Однако первопроходцем в работах по созданию таких банков стала Россия, создавшая в 2010 году гарантийный запас низкообогащенного урана в Международном центре обогащения урана (МЦОУ) в городе Ангарске (Иркутская область) объемом 120 метрических тонн гексафторида урана. Соглашение между РФ и МАГАТЭ предусматривает поставки сырья из МЦОУ по запросу генерального директора МАГАТЭ стране, испытывающей перебои в поставках топлива по политическим мотивам. Нужно отметить, что Россия поддерживает не только казахстанский проект (сразу после достижения принципиальной договоренности об открытии МБНОУ в Вене в июне 2015 г. Россия подписала с МАГАТЭ соглашение о транзите), но и в целом выступает за создание сети такого рода хранилищ НОУ, а также центров по

интересов России и её союзников // Проблемы национальной стратегии. – №4 (31). – 2015. – С. 103.

[1] США поддерживают размещение Банка ядерного топлива на территории Казахстана // Российское атомное сообщество [Интернет-сайт]. URL: http://www.atomic-energy.ru/news/2015/05/06/18131 (Дата обращения: 29.08.2016).

предоставлению услуг ядерного топливного цикла, включая обогащение, под контролем МАГАТЭ и на основе недискриминационного доступа[1]. Так, гарантированное предоставление услуг по обогащению НОУ предоставляет Великобритания.

В 2011 году Министерство энергетики США объявило об Американском гарантированном запасе ядерного топлива – резервном запасе топливного материала для атомных реакторов, созданного путем переработки излишков высокообогащенного урана из оружейной программы США. В заявлении официального представителя Совета по национальной безопасности США Нэда Прайса по поводу подписания соглашения о создании Банка низкообогащенного урана МАГАТЭ в Казахстане, распространенном Белым домом, было отмечено: «Американский гарантированный запас топлива, наряду с аналогичными программами Российской Федерации и Великобритании, дополняют Банк НОУ МАГАТЭ и в совокупности дают странам, развивающим мирные программы ядерной энергетики, надежный резерв топлива для атомных реакторов электростанций в случае перебоев с рыночными поставками материала. Это поможет снизить интерес стран к развитию дорогих и вызывающих озабоченность национальных программ обогащения урана для своих реакторов»[2].

Таким образом, создание международных резервов низкообогащенного урана под эгидой Агентства позволит всем его государствам–членам, не располагающим собственным урановым производством, получить гарантированный доступ к материалам для производства ядерного топлива по рыночным ценам без ущемления их суверенного права на развитие собственных мирных ядерно-энергетических программ в соответствии с положениями ДНЯО[3] и Устава МАГАТЭ. Следовательно, страны, не обладающие технологиями обогащения урана, смогут обращаться в МАГАТЭ и к оператору Банка через заявку и запрашивать материал в необходимых для производственных нужд объемов. Предполагается, что без ущерба режиму нераспространения ядерного оружия всё больше стран получат возможность развивать собственную атомную энергетику (это особенно актуально в связи с ситуацией вокруг иранской ядерной программы). Резерв урана будет являться неприкосновенным запасом, который будет востребован только в случае кризисной ситуации на мировом урановом рынке[4]. Страна–производитель урана для создания гарантированного запаса Банка будет определяться через систему заявок в МАГАТЭ и решением МАГАТЭ. Казахстанская сторона полагает, что именно Казахстан станет основным поставщиком сырья в БНОУ.

Библиография/References:

1. Баклицкий А. Иранское ядерное соглашение: по канату без страховки // Индекс безопасности. – 2015. – № 4 (115). – С. 39–60.
2. Давыдов А.А. Вашингтонские тени над тегеранской сделкой // Пути к миру и безопасности. – 2015. – № 2 (49). – С. 67–70.
3. Евсеев В. «Исторический» успех переговоров в Вене // Обозреватель – Observer. – 2015. – № 10 (309). – С. 33–41.

[1]Попов Д. С. Исторический опыт реализации американских программ ядерной демилитаризации Казахстана в контексте интересов России и её союзников // Проблемы национальной стратегии. – №4 (31). – 2015. – С. 105.

[2] Цит. по: В США приветствуют соглашение о создании Банка низкообогащенного урана МАГАТЭ в Казахстане // ЦенрАзия [Информационно-аналитический портал]. – URL: http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1441043880 (Дата обращения: 29.08.2016).

[3] Договор о нераспространении ядерного оружия (1968) // ООН [Официальный сайт]. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/npt.shtml (Дата обращения: 26.08.2016).

[4] См.: Remarks at Signing of the Host State Agreement on the IAEA LEU Bank by IAEA Director General Yukiya Amano // IAEA [Официальныйсайт]. URL: https://www.iaea.org/newscenter/statements/remarks-signing-host-state-agreement-iaea-leu-bank (Дата обращения: 28.08.2016).

4. Попов Д. Зачем Пентагону биологическая лаборатория в Казахстане? // Военное обозрение. – URL: http://topwar.ru/37787-zachem-pentagonu-biologicheskaya-laboratoriya-v-kazahstane.html (Дата обращения: 01.09.2016).

5. Попов Д. С. Исторический опыт реализации американских программ ядерной демилитаризации Казахстана в контексте интересов России и её союзников // Проблемы национальной стратегии. – 2015. – № 4 (31).– С. 92–113.

6. РФ и МАГАТЭ подписали соглашение о транзите низкообогащенного урана. – URL: http://ria.ru/atomtec/20150618/1076628164.html (Дата обращения: 27.08.2016).

7. Фененко А. Стратегия «принудительного разоружения» и международный бизнес // Международные отношения. – Т.3. – №3 (9). – 2005. – URL: http://www.intertrends.ru/nineth/004.htm (Дата обращения: 02.09.2016).

8. Харитонова Н.И. Казахстан как «ядерный посредник» // Евроазия: аналитика и прогнозы. – 2015. – № 5. – С. 22–27.

9. Шпионские страсти. Иран, уран … и Казахстан. – URL: http://www.pravda.ru/world/asia/30-12-2009/1006545-0/ (Дата обращения: 20.08.2016).

10. Щербакова О., Клячин В. Проблема безопасности АЭС // Обозреватель – Observer. – 2014. – № 2 (289). – С. 33–40.

1. Baklitskii, A. (2015) Iranskoe iadernoe soglashenie: po kanatu bez strakhovki [The Iranian nuclear deal: a tightrope without a net] // Indeks bezopasnosti [Security Index]. – № 4 (115). – P. 39–60. (In Russ.)

2. Davydov, A.A. (2015) Vashingtonskie teni nad tegeranskoi sdelkoi [Washington shade over Tehran transaction] // Puti k miru i bezopasnosti [Pathways to Peace and Security]. – № 2 (49). – P. 67–70. (In Russ.)

3. Evseev, V. (2015) «Istoricheskii» uspekh peregovorov v Vene ["Historic" success of the negotiations in Vienna] // Obozrevatel' – Observer. – № 10 (309). – P. 33–41. (In Russ.)

4. Popov, D. Zachem Pentagonu biologicheskaia laboratoriia v Kazakhstane? [Why the Pentagon biological laboratory in Kazakhstan?] // Voennoe obozrenie [Military Review]. – URL: http://topwar.ru/37787-zachem-pentagonu-biologicheskaya-laboratoriya-v-kazahstane.html (Data obrashcheniia: 01.09.2016). (In Russ.)

5. Popov, D. S. (2015) Istoricheskii opyt realizatsii amerikanskikh programm iadernoi demilitarizatsii Kazakhstana v kontekste interesov Rossii i ee soiuznikov [The historical experience of the implementation of the programs of American nuclear demilitarization of Kazakhstan in the context of the interests of Russia and its allies] // Problemy natsional'noi strategii [Problems of the National Strategy]. – № 4 (31). – P. 92–113. (In Russ.)

6. RF i MAGATE podpisali soglashenie o tranzite nizkoobogashchennogo urana [Russia and the IAEA signed an agreement on the transit of low-enriched uranium]. – URL: http://ria.ru/atomtec/20150618/1076628164.html (Data obrashcheniia: 27.08.2016). (In Russ.)

7. Fenenko, A. Strategiia «prinuditel'nogo razoruzheniia» i mezhdunarodnyi biznes [The strategy of "forced disarmament" and International Business] // Mezhdunarodnye otnosheniia [International relations]. – T.3. – №3 (9). – 2005. – URL: http://www.intertrends.ru/nineth/004.htm (Data obrashcheniia: 02.09.2016). (In Russ.)

8. Kharitonova, N.I. (2015) Kazakhstan kak «iadernyi posrednik» [Kazakhstan as "a nuclear intermediary"] // Evroaziia: analitika i prognozy [Eurasia: analysis and forecasts]. – № 5. – P. 22–27. (In Russ.)

9. Shpionskie strasti. Iran, uran … i Kazakhstan [Spies. IRAN, uranium ... and Kazakhstan.]. – URL: http://www.pravda.ru/world/asia/30-12-2009/1006545-0/ (Data obrashcheniia: 20.08.2016). (In Russ.)

10. Shcherbakova, O., Kliachin, V. (2014) Problema bezopasnosti AES [The problem of atomic power station safety] // Obozrevatel' – Observer. – № 2(289). – P. 33–40. (In Russ.)