

УДК 327

Бобыло А.М.

## Мирный атом как инструмент "мягкой силы" России за рубежом: миф или реальность?

В последние десятилетия во внешнеполитических концепциях различных стран мира все чаще используется термин "мягкая сила". В историко-культурном аспекте понимание природы "мягкой силы" связывается с культурными, ненасильственными, демократическими, эмоционально привлекательными ценностями. Эти ценности используются для установления и поддержания власти методами, направленными на осуществление установки убедить (заставить) других "хотеть того, чего хотите вы" [13, р. 68].

Американский политолог, профессор Гарвардского университета Дж. Най впервые ввёл понятие "мягкой силы" в 1990 г. в условиях, когда произошла, по версии западных политических мыслителей, победа либеральных ценностей над социалистическими и коммунистическими идеями. Дж. Най как яркий представитель нелиберального круга американских теоретиков связал "мягкую силу" с такими понятиями, как демократия, гражданское общество, легитимность. В 2013 г., наблюдая нарастающие усилия со стороны РФ и Китая по продвижению свой культуры и языка за рубежом через разного рода культурные институты и агентства, Дж. Най выразил недоумение, почему вдруг эти страны решили заняться своим имиджем, ведь "мягкая сила" – это прежде всего привлекательность, которая, в его понимании, вовсе не включает в себя "государственную пропаганду", политическое давление и активное участие государства в её выстраивании [15].

В самом начале Дж. Най представил концепцию "мягкой силы" как универсальный инструмент, способный внести вклад в позитивное развитие международных отношений, от которого каждый может получить пользу, поскольку он основывается на силе привлекательности. Затем, однако, автор концепции попытался придать "мягкой силе" более "реалистичный" вид, отметив, что она может включать в себя и ресурсы "жёсткой" силы. А их соотношение к силе "мягкой" определяется контекстом использования. К примеру, экономика – сфера "жёсткой" силы, может вполне стать ресурсом "мягкой силы", если под ней подразумевается не введение санкций, а успешная экономическая модель, способствующая росту благосостояния государства. Кроме того, он пришёл к выводу о том, что "мягкая сила" может быть использована "как во зло, так и во благо" [14]. То есть для одних и тех же ресурсов возможны транзиты из "мягкой силы" в силу "жёсткую" и наоборот.

Агрессивная внешняя политика самих США, неостребованность "мягкой силы" американским политическим руководством привели к тому, что Дж. Най преобразовал свою концепцию в "умную" силу, которая сочетает в себе как инструменты "жёсткой", так и "мягкой" силы, сложенные в единую стратегию. "Умная сила" привлекла к себе внимание видных американских политиков, к примеру, её стала активно упоминать в своих речах Х. Клинтон, однако абсолютное большинство исследований, по-прежнему, сосредоточено на "мягкой силе".

В российском политическом дискурсе "мягкой силе" посвящено уже довольно много исследований, но "мягкая сила" воспринимается многими совершенно не так, как её понимают на Западе, и так, как её описал сам Дж. Най. Многие политические руководители воспринимают её как средство манипуляции общественным сознанием, о чем свидетельствует статья В.В. Путина о "мягкой силе", где он сравнивает её с "манипулированием общественным

© Бобыло А.М., 2018

**БОБЫЛО Андрей Михайлович**, канд. полит. наук, заместитель начальника Управления экспорта образования Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ", (г. Москва). E-mail: AMBobylo@mephi.ru

сознанием", "прямым вмешательство во внутреннюю политику" [10]. Однако перед МИД и специально созданными институтами "мягкой силы": Россотрудничеством, фондом "Русский мир", Фондом поддержки публичной дипломатии им. А.М. Горчакова – была поставлена задача по интенсификации "мягкой силы" и улучшения имиджа страны на международной арене. Как отметил Д.А. Медведев, такая постановка целей связана, в первую очередь, с тем, что "из-за настороженного восприятия России в мире серьёзно страдает инвестиционный потенциал страны, тормозятся крупные международные проекты" [1]. Он также призвал в её реализации придерживаться не опыта США, а "действовать нестандартно".

Согласно прогнозам исследователей, в XXI в. независимыми смогут остаться лишь те национальные экономики (и соответственно суверенные государства), которые выдержат интеллектуальную и технологическую конкуренцию. Хотя Россия в настоящее время отстаёт от многих стран в своём экономическом развитии, её богатый генетический, ресурсный и сохранившийся образовательный и научно-технологический потенциал ещё в состоянии преодолеть нынешний упадок и вывести государство на достойный уровень, повысить его привлекательность на международной арене.

В 2014 г. Президент России Владимир Путин обозначил Национальную технологическую инициативу (НТИ) как один из приоритетов государственной политики: "На основе долгосрочного прогнозирования необходимо понять, с какими задачами Россия столкнётся через 10–15 лет, какие передовые решения потребуются для того, чтобы обеспечить национальную безопасность, качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада" [9]. По оценкам экспертов, при правильном выборе такая стратегия может принести многомиллиардные обороты в будущем, а Россия сможет на равных конкурировать с самыми развитыми странами, участвовать в формировании глобальной повестки. Наибольшее внимание уделяется отраслям, связанным с передовыми технологиями, которые и должны стать двигателем развития.

Парадоксально, но даже технологии ядерного производства, традиционно связанные с демонстрацией военной и технологической мощи государства и относящиеся к ресурсам "жёсткой" силы, могут выступать фактором его привлекательности на мировой арене. Одной из возможных форм, которую в полной мере можно назвать маркетинговой кампанией по улучшению имиджа страны, является экспорт российских технологий, связанных с использованием мирного атома за рубежом.

Как известно, энергетика является одной из важнейших составляющих экономического и политического могущества любого государства в современном мире, а энергетический фактор играет ключевую роль в международных отношениях. Именно от состояния энергетического комплекса любой страны зависит национальная безопасность каждого государства в политическом, экономическом и социальном аспектах, что, в свою очередь, требует особого отношения правительства к обеспечению энергетической безопасности за счёт инвестирования ресурсов в разработки ядерных технологий, в создание соответствующих долговременных дипломатических и юридических механизмов, обеспечивающих развитие масштабного использования ядерных технологий [4, с. 13].

Получение дешёвого источника энергии является актуальной задачей практически для любого государства. Согласно прогнозам экспертов, в течение последующих 50 лет человечество будет потреблять энергии больше, чем было израсходовано за всю предыдущую историю. Сделанные ранее прогнозы о темпах роста энергопотребления и развитии новых энерготехнологий не оправдались: уровень потребления растёт намного быстрее, а новые источники энергии заработают в промышленном масштабе и по конкурентоспособным ценам не ранее 2030 г. Все острее встаёт проблема нехватки ископаемых энергоресурсов. Возможности строительства новых гидроэлектростанций тоже весьма ограничены. Не стоит забывать и о борьбе с "парниковым эффектом", накладывающей ограничения на сжигание нефти, газа и угля на тепловых электростанциях (ТЭС).

В этих условиях решением проблемы может стать активное развитие ядерной энергетики, одной из самых молодых и динамично развивающихся

отраслей глобальной экономики. Все большее количество стран сегодня приходят к необходимости начала освоения мирного атома. По данным специалистов, 1 килограмм урана с обогащением до 4 %, используемого в ядерном топливе, при полном выгорании выделяет энергию, эквивалентную сжиганию примерно 100 тонн высококачественного каменного угля или 60 тонн нефти, что при безопасном использовании открывает перед атомной энергетикой огромные перспективы [7].

На сегодняшний день в мире действуют 194 атомные станции с 442 энергоблоками, большая часть которых находится в Европе. Они вырабатывают 374,9 МВт энергии. Наибольшую долю выработки энергии АЭС имеют во Франции – 75,2 %. В России и Великобритании доля полученной с помощью атома энергии составляет почти по 18 %, в США – чуть больше 20 %, а в Германии – 26 %. Интересен тот факт, что в небольших государствах значение атомной энергетики заметно выше среднего: в Армении – 45 %, Бельгии – 51,7 %, Болгарии – 35,9 %, Венгрии – 43 %, Словакии – 53,5 %, Украине – 48,6 % [3]. Очевидно, что отказ от данного источника получения энергии потребует перестройки всей структуры энергетической отрасли, что вряд ли возможно.

С другой стороны, характерно, что аутсайдерами "ядерного списка" являются вовсе не мировые лидеры, а страны, которые принято относить ко второму эшелону: Индия, Бразилия, ЮАР, Пакистан, Китай, Мексика. В их энергетике атомные станции имеют долю менее 5 %, но при этом и здесь количество строящихся объектов растёт, так как они позволяют в течение нескольких десятилетий вырабатывать электричество по одной из самых низких себестоимостей и в больших количествах. Для многих стран, особенно небольших и не имеющих альтернативных источников энергии, отказ от наращивания мощностей атомной энергетики может обернуться экономической катастрофой.

Во всех ведущих державах мира, в том числе в СССР, атомная промышленность зарождалась из своего ядерного оружейного комплекса. Со временем в таких странах произошло разделение ядерно-энергетического комплекса на военную и гражданскую составляющие [2]. С началом ядерного века Соединённые Штаты Америки и Советский Союз были заинтересованы как в военном, так и мирном применении атомной энергии, а уже в 1950-е гг. политика обмена ядерными материалами и технологиями для их использования в мирных целях стала практиковаться обеими сверхдержавами как инструмент "мягкой силы" для достижения внешнеполитических целей [6].

Чтобы не отстать в ядерной гонке, Советский Союз утвердил программу помощи союзным странам. В феврале 1956 г. был учреждён Объединённый институт ядерных исследований в Дубне, задачей которого являлось развитие научного сотрудничества стран социалистического блока в сфере мирного атома. Новые соглашения о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии, заключённые в 1957 г. с рядом социалистических и развивающихся стран, предусматривали помощь в строительстве энергетических ядерных реакторов, работа которых зависела от поставок ядерного топлива из СССР [12]. Таким образом, полностью контролируя ядерный цикл, Советский Союз стремился предотвратить развитие военных ядерных программ в союзных странах. Похожую политику проводили Соединённые Штаты, которые стремились продвинуть на мировой рынок разрабатываемые в США типы реакторов, работающие на обогащённом уране, поставляемом из США [6].

Следует отметить, что Россия в условиях кризиса 1990-х годов сильно отстала от других государств в преобразовании своей атомной отрасли. Советский Союз был активным участником рынка технологий строительства АЭС, но Россия к конкуренции была не готова. Экспорт продукции в зарубежные страны вели всего несколько предприятий атомной отрасли, количество продуктов и услуг было крайне ограничено, причём часто эти предприятия выступали конкурентами друг другу. Так, за полтора десятка лет без участия России, с начала 1990-х годов, в зарубежных странах было построено почти 100 атомных энергоблоков. А Россия именно из-за недостатка конкурентных преимуществ потерпела два болезненных фиаско – были проиграны конкурс на строительство третьего энергоблока финской АЭС "Олкилуото" (победил франко-немецкий консорциум "Areva NP") и конкурс на поставку ядерного

топлива для реакторов также на финскую АЭС "Ловииза", которая была построена с участием Советского Союза.

Ситуация в российской атомной промышленности постепенно начала улучшаться лишь в начале 2000-х годов. 1 декабря 2007 г. президент России Владимир Путин подписал закон "О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом". В настоящее время "Росатом – единственная в мире атомная компания, обладающая компетенциями по всем направлениям использования атомной энергии, на всех этапах жизненного цикла атомных объектов. "Росатом" готов создавать в отдельных странах целые атомные отрасли, реализуя не только проекты по строительству и обслуживанию исследовательских реакторов и энергоблоков АЭС, но и совместные научно-исследовательские проекты, помогать готовить национальные кадры для атомной энергетики, содействовать в области ядерной и радиационной безопасности, помогать создавать необходимую нормативно-правовую базу [7].

Статистика "Росатома" свидетельствует о том, что на сегодняшний день именно российские высокие технологии в атомной отрасли занимают лидирующие позиции. За последние несколько лет за рубежом сооружены и эксплуатируются блок № 1 иранской АЭС "Бушер", блоки № № 1 и 2 АЭС "Тяньвань" в Китае и блоки № № 1 и 2 АЭС "Куданкулам" в Индии. Также в "копилке" "Росатома" – строительство и пуск в Китае экспериментального реактора на быстрых нейтронах CEFR [11].

У России гигантский портфель зарубежных заказов в сфере ядерной энергетики – около 133 млрд долларов США. Это существенно превышает портфель заказов в сфере вооружений. По словам главы компании Алексея Лихачёва, за весь период действия контрактов на данный момент портфель приближается к \$300 млрд. Проекты "Росатома" на 2017 г. реализуются в отношении 34 блоков в 12 странах. 8 энергоблоков сооружаются в самой России. Для сравнения: если в 2013 г. Россия вела торгово-экономические отношения в сфере мирного атома с 28 государствами мира, то данные на 2016 г. говорят о том, что число таких стран достигло 44 [11]. Глобальное технологическое присутствие распространено на такие страны, как Индия, Турция, Венгрия, Бразилия, Аргентина, Индонезия, Финляндия, ЮАР и др.

В настоящее время Россия может похвастаться сразу несколькими перспективными проектами, к реализации которых приступит в самое ближайшее время. Речь идёт о планах строительства атомных электростанций (АЭС) в Индии, Финляндии, Венгрии и Бангладеш. Так, уже в нынешнем году "Росатом" развернёт площадки строительства третьего и четвёртого энергоблоков электростанции "Куданкулам" в Индии. Их ввод в эксплуатацию намечен на 2021–2022 гг. Всего же в ближайшие годы, в соответствии с соглашением от 2014 г., в Индии российские атомщики построят 12 ядерных блоков [11].

"Росатом" планирует широкомасштабную деятельность и в Египте. Уже полностью готов к подписанию контракт на постройку атомной станции "Аль-Дабаа". Он подразумевает строительство четырёх энергоблоков, которые планируется строить 12 лет. АЭС возведут на северном побережье Средиземного моря. У специалистов "Росатома" на руках уже есть список компаний, всего порядка двадцати, которые примут участие в реализации проекта. Приступить к строительству специалисты обеих сторон планируют уже в конце этого года [11].

В нынешнем году российские атомщики ожидают получения лицензии на строительство электростанции "Пакш" в Венгрии. Для оптимизма есть все основания: Еврокомиссия одобрила проект, а специалисты отечественной энергетической компании готовы к выполнению задания [7].

Значительные перспективы наметились и в сотрудничестве с Финляндией в рамках реализации договорённостей по строительству АЭС "Ханхикиви". В планах у финнов – строительство не только энергоблоков, но и хранилища ядерных отходов, которое должно быть готово примерно к 2090 г.

Ещё одна страна, заинтересованная в сотрудничестве с "Росатомом", – Бангладеш. В настоящее время проводятся переговоры по строительству АЭС "Рушпур" на побережье реки Ганг, которая к 2023 г. должна состоять из двух энергоблоков.

В соответствии с подписанными в июне 2018 г. контрактами с КНР, российская сторона будет проектировать так называемый "ядерный остров"

Тяньваньской АЭС, а также поставит ключевое оборудование для новых блоков АЭС "Сюйдапу". Пуск блока № 7 Тяньваньской АЭС запланирован на 2026 г., блока № 8 – на 2027 г. Пуск блоков № 3 и № 4 АЭС "Сюйдапу" запланирован на 2028 г. [7].

Продуктовая линейка "Росатома" насчитывает сегодня сотни видов продукции и услуг. Появились новые форматы предложений, с которыми "Росатом" выходит к зарубежным клиентам. В рамках развития международного бизнеса единичные сделки с зарубежными компаниями переросли в целую систему стратегических партнёрств с такими компаниями, как Areva, EdF, Alstom, Schneider Electric, Toshiba, Казатомпром и другими.

Госкорпорация заявила о себе в международных и национальных атомных ассоциациях, став консолидированным членом Всемирной ядерной ассоциации (WNA), членом Агентства по ядерной энергетике при ОЭСР (OECD NEA), участником многих национальных атомных ассоциаций. Западные профессионалы признали победы "Росатома". Сначала бушерский проект и строительство первого блока АЭС "Куданкулам" были названы проектами 2014 г. по версии влиятельного энергетического журнала США Power Engineering в номинации "Атомная энергетика". Затем старейший американский журнал по энергетике POWER назвал энергоблок БН-800 лучшей АЭС 2016 г. в мире. А нынешней осенью тот же POWER назвал энергоблок № 1 Нововоронежской АЭС-2 в числе трёх лучших атомных установок в мире [11].

Набирает обороты российская атомная энергетика в таких, казалось бы, далёких от отрасли направлениях, как медицина и даже сельское хозяйство. В частности, Россия представляет по-настоящему прорывной проект использования новейших технологий по водоочистке, который на перспективу может оказать неопределимую помощь странам, сталкивающимся с растущим числом заболеваний из-за употребления населением грязной воды.

Исходя из перспектив дальнейшего развития арктического региона, сейчас разрабатывается проект нового российского атомного ледокола, который будет называться "Лидер". Он станет самым мощным в мире. Ледовые возможности этого атомохода позволят обеспечить круглогодичную навигацию по Северному морскому пути (СМП). Также госкорпорация может стать инфраструктурным оператором Севморпути, соответствующий законопроект уже разработан [7].

У "Росатома" есть ставшие уже достаточно широко известными разработки в сфере IT-технологий. Основные цифровые технологические платформы созданы в федеральном ядерном центре в Сарове и под эгидой инженерингового дивизиона "Росатома" группы ASE. Теперь "Росатому" предстоит совместно с бизнесом и разработчиками сформировать планы развития и коммерциализации технологий "больших данных", квантовых технологий, новых производственных технологий, а также технологий виртуальной и дополненной реальности [7].

Такая статистика – свидетельство того, что компания "Росатом" по праву занимает одну из лидирующих позиций в сфере строительства и эксплуатации АЭС, а также в производстве топлива. Преимущества российской компании заключаются, прежде всего, в том, что только РФ на сегодняшний день обладает ядерными технологиями полного цикла. Они подразумевают строительство АЭС или производство тепловыделяющих элементов (ТВЭЛ), их обслуживание и последующие переработку или утилизацию. Поэтому все чаще зарубежные партнёры выбирают проекты "Росатома".

Вместе с тем, необходимо отметить, что несмотря на имидж "Росатома" как успешного высокотехнологичного игрока глобального уровня и астрономическую стоимость портфеля заказов, в настоящее время в сфере международного энергетического сотрудничества Россия сталкивается с рядом трудностей. Так, например, из-за политической нестабильности и появления экстремистских квазигосударств возникают риски в реализации российских атомных проектов в ближневосточном регионе. Не секрет, что АЭС в случае военных или террористических действий – объект уязвимый и развитие национальной ядерной программы могут позволить себе страны с сильной экономикой в условиях общей стабильности. По оценкам экспертов, даже при благоприятном сценарии российские ядерные проекты на Ближнем Востоке могут быть реализованы лишь на треть. А при негативном сценарии – лишь

на 10 %. Серьёзным конкурентом для России в данном регионе выступает Китай, активно предлагающий арабским странам свои ядерные технологии.

Помимо политических рисков Россия сталкивается с серьёзными экономическими вызовами. Например, проект строительства Россией АЭС "Аккую" в Турции строится по весьма необычной для атомной энергетики бизнес-схеме "строй – владей – эксплуатируй". Она предполагает, что почти все риски инвестиций РФ берет на себя. А обязательства Турции можно назвать весьма ограниченными. Вследствие введённых антироссийских экономических санкций по-прежнему остаётся неясным механизм финансирования строительства новых энергоблоков АЭС "Пакш" в Венгрии.

Весьма показательным примером может считаться отказ Вьетнама от реализации проекта с участием России по строительству АЭС "Ниньтхуан -1". Основной причиной такого решения явилось практически двукратное удорожание проекта за время его подготовки при одновременном падении цен на нефть и уголь, что привело к снижению спроса на атомную электроэнергию.

Ещё одним серьёзным препятствием для экспорта российских ядерных технологий за рубеж являются экологические риски. Проекты, в которых принимает участие "Росатом", не раз вызывали протесты общественности. Против строительства финской АЭС "Ханхикиви" выступали экологи и жители расположенных неподалёку районов Швеции. Масштабные акции протеста вызвало строительство АЭС "Куданкулам" в Индии, из-за них даже пришлось перенести ввод в эксплуатацию первого блока станции. Активное участие в акциях приняли местные рыбаки, опасавшиеся, что радиоактивные отходы негативно повлияют на рыболовство. Проект АЭС "Аккую" в Турции также столкнулся с протестами: критику местных экологов и активистов вызвали сейсмическая оценка строительства станции и недостаточная проработанность вопроса транспортировки радиоактивных отходов. А общественное мнение Вьетнама было взбудоражено последствиями катастрофы на АЭС "Фукусима" в Японии.

По экологическим соображениям суд ЮАР отклонил решение национального правительства о строительстве новых энергоблоков АЭС и потребовал обсудить ядерную программу страны в парламенте. Заодно суд признал незаконными и нарушающими Конституцию страны соглашение о сотрудничестве в сфере ядерной энергетики с Россией, США и Южной Кореей. Указанные примеры свидетельствуют о необходимости совершенствования российской энергетической стратегии в сфере ядерных технологий. Помимо решения сугубо политических и экономических задач "Росатом" должен уделять серьёзное внимание работе с национальными правительствами стран-заказчиков, которым предстоит убедить местное население, что можно безопасно строить АЭС на территориях, где землетрясения, тайфуны, лесные пожары и даже теракты отнюдь не редкость.

Несмотря на то, что проследить прямую зависимость между реализацией российских ядерных проектов за рубежом и ростом политической привлекательности России в мире вряд ли возможно, все же существуют косвенные причины считать, что российский мирный атом является эффективным инструментом "мягкой силы". Во-первых, большинство зарубежных проектов "Росатома" реализуются на практически безвозмездной для иностранных контрагентов основе, что само по себе является привлекательным. Речь идёт о фактическом спонсировании зарубежной энергетики за счёт российских налогоплательщиков на огромные суммы и в течение долгого срока. Сроки окупаемости этих инвестиций планомерно колеблются от 15 до 20 лет в среднем, то есть, уходят в 40-е годы текущего столетия. В большинстве случаев это будут государственные кредиты, поскольку зарубежные банки такие проекты практически не финансируют.

Во-вторых, бизнес-модель корпорации "Росатом" даёт России далеко выходящее за пределы энергетического сектора влияние. В Турции Россия работает с правительством над проектом особого ядерного регламента, который будет применяться к российским проектам. Глава Турции Реджеп Эрдоган выразил надежду, что совместные проекты России и Турции помогут снова выстроить "ось дружбы". В Венгрии отношения между правительством Виктора Орбана и Кремлём стали тёплыми с тех пор, как Москва решила профинансировать расширение АЭС, которая должна будет поставлять 40 %

электроэнергии страны. Российский контроль над основными источниками электроэнергии, а также присутствие российских технических специалистов и сотрудников служб безопасности на площадках АЭС даёт Москве рычаги влияния на безопасность страны и её внешнеполитические решения.

На сегодняшний день нигде в мире пока ещё не строят АЭС по схеме "строй – владей – эксплуатируй" с фиксированной стоимостью продажи электроэнергии в долларах, установленной на 25 лет вперёд. Кремлёвские субсидии позволяют "Росатому" перебивать конкурентов в цене на 20–50 %, а государственные займы стране-заказчику помогают им оплатить строительство. Это позволило России обеспечить 60 % мирового экспортного рынка АЭС.

В-третьих, Россия для продвижения своего ядерного присутствия за рубежом использует такие формы "мягкой силы", как финансирование молодежных соревнований в Африке или строительство исследовательского центра в Боливии. К примеру, ядерный экспорт США, в отличие от России, серьезно ограничен законодательством, неэффективным и сложным процессом экспортного контроля. Хотя поддержание принципов нераспространения ядерных технологий имеет решающее значение для обеспечения глобального мира, строгие условия этих соглашений и экспортный контроль делают американские технологии гораздо менее привлекательными, чем технологии из России. Вслед за Россией и Китай начал осваивать российскую методику. Китайское правительство рассматривает ядерную энергетику в качестве потенциально мощного компонента своей инициативы "Один пояс – один путь", которая направлена на экономическую и политическую интеграцию Китая с Европой, Африкой и остальной Азией через крупные инфраструктурные проекты.

Наконец, ключевой задачей для Госкорпорации "Росатом" является экспорт российского ядерного образования за рубеж. В настоящее время Россия готовит квалифицированные кадры для функционирования всей национальной атомной отрасли, начиная от обслуживающего технического персонала и заканчивая руководителями национальных регуляторов и правительственных ведомств. Программы обучения для иностранного персонала основаны на методиках и стандартах МАГАТЭ.

В зависимости от целей, которые ставят перед "Росатомом" иностранные заказчики, экспорт российского ядерного образования за рубеж может включать в себя различные формы подготовки кадров и специалистов для атомной отрасли. Это и реализация совместных образовательных программ с зарубежными вузами-партнерами, и выездные лекции российских преподавателей, и программы модульного обучения, в том числе, с применением дистанционных технологий.

На роль университетского образования как эффективного ресурса "мягкой силы" обращали внимание многие исследователи и, прежде всего, сам Джозеф Най. По его мнению, в эпоху глобализации и информатизации оно может помочь в формировании у своих и зарубежных студентов привлекательности того государства, в котором они получили образование [13, p. 58].

М.М. Лебедева и Ж. Фор отмечают, что именно в студенческие годы у юношей и девушек формируется система ценностей, которая оказывает влияние на их мировоззрение в дальнейшем. Поскольку образование играет важную роль в процессе формирования предпочтений, оно направлено на категорию людей, чьи ценностные ориентиры и взгляды на мир сформировались не полностью, и эффективность воздействия "мягкой силой" на них достаточно высока. Погружаясь в среду новой культуры вместе со своими сверстниками, иностранные студенты приобретают ценный социальный капитал [5, с. 203]. Вместе с тем следует отметить, что эффективность высшего образования как ресурса "мягкой силы" может быть оценена только в долгосрочной перспективе, так как процесс обучения, восприятия ценностей и культуры, а также распространения накопленного знания среди людей в другой стране требует длительного времени и терпения со стороны проводников "мягкой силы".

Во-вторых, престиж государства возрастает, когда оно выпускает профессиональные кадры, которые вносят вклад в международные научные и практические исследования. Так, Россия обладает притягательной силой в таких сферах, как теоретическая физика, информатика, математика и химия. В ходе одного из мероприятий Международного фестиваля и студентов, про-

шедшего в России, руководитель отдела управления зарубежными проектами Технической академии "Росатома" Владислав Смольский отметил: "Сегодня перед "Росатомом" стоит масштабная задача по подготовке нескольких тысяч высококлассных специалистов и руководителей для стран-реципиентов российских ядерных технологий. Отвечая на этот вызов, мы не просто реформируем отраслевую систему подготовки персонала, но и решаем стратегические задачи по развитию новых направлений и снижению себестоимости через оптимизацию процессов и тиражируемость разрабатываемых программ обучения" [7].

В-третьих, качественное высшее образование, быстрые темпы его развития и ориентация на потребности рынка труда являются залогом улучшения экономической и социальной ситуации в стране. Так, например, возможным решением может стать формирование собственных программ подготовки специалистов для атомной энергетики. Разработка учебных материалов для стран-партнёров по отечественным технологиям, развитие компетенций национального профессорско-преподавательского состава и внедрение новых программ в национальные вузы могут существенно сократить затраты наших партнёров. Таким образом, своим партнёрам Россия готова предложить наиболее подходящие решения для каждого конкретного случая, сохраняя при этом высочайшие стандарты качества образования.

Наконец, отдельные лица, проходившие обучение в чужой стране и впоследствии занимающие стратегически важные позиции на родине, склонны принимать лояльные решения по отношению к стране, в которой проходили обучение и провели там годы своей жизни. Ежегодно ГК "Росатом" предоставляет квоты на обучение иностранных студентов в ведущих российских университетах и прохождение последующей производственной практики на действующих объектах российской атомной отрасли. За последние несколько лет наблюдается положительная динамика роста количества иностранных студентов и специалистов, обучающихся по профильным направлениям подготовки. Так, в 2017–2018 учебном году по атомным специальностям в России обучается 1400 чел. из 40 стран мира [7]. Необходимо отметить, что одним из трендов последнего времени является практика частичного переноса образовательного процесса на территорию стран-партнёров.

Несомненным лидером среди российских вузов в сфере подготовки зарубежных кадров для атомных объектов является Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ". По оценкам экспертов, в 2017 г. НИЯУ МИФИ признан лидером программы конкурентоспособности российских университетов (5 top 100 Russian Academic Excellence Project). За время реализации Программы "5–100" число иностранных студентов Университета выросло в 5 раз (с 300 в 2012 г. до 1530 человек в 2018 г.), а их доля в общем контингенте – в 7 раз (с 3 до 20 %). В настоящее время география обучающихся представлена 57 странами мира. В марте 2018 г. в НИЯУ МИФИ состоялся первый выпуск 35 турецких специалистов-ядерщиков для АЭС "Аккую" [8].

Глобальным конкурентным преимуществом экспортно ориентированных программ НИЯУ МИФИ является создание уникальных площадок для прохождения производственных практик для иностранных студентов и стажировок иностранных специалистов – ресурсных центров на базе предприятий атомной отрасли в Волгодонске, Нововоронеже и Обнинске, в которых ежегодно могут проходить обучение более 1000 студентов [8].

В рамках реализации совместных программ с зарубежными вузами многократно возросла мобильность преподавателей: в 2017 г. преподаватели НИЯУ МИФИ посетили с лекциями более 20 стран мира, прогнозируемая география охвата к 2025 г. – 100 стран [8].

Вслед за экономической экспансией России на постсоветское пространство НИЯУ МИФИ активно развивает сотрудничество со странами СНГ. Так, учитывая подписанное недавно на правительственном уровне соглашение о начале строительства Новойской АЭС в Узбекистане, НИЯУ МИФИ разработана и предложена концепция по открытию своего филиала в Узбекистане, нацеленного на подготовку кадров для национальной ядерной отрасли. Совместно с Министерством образования Таджикистана реализуется перспективный проект "Лицей – СНГ", в котором принимают участие 11 школ Республики Таджикистан. Целью проекта является содействие повышению



качества подготовки учащихся по общеобразовательным предметам на русском языке. Успешно реализуются программы повышения квалификации для белорусских работников АЭС.

В условиях глобальной конкуренции крайне важной представляется работа по привлечению в университет талантливых абитуриентов. Так, например, с начала 2018 г. НИЯУ МИФИ принял участие в отборочных испытаниях на квоты ГК "Росатом" в ряде стран (Индия, Узбекистан, Армения, Боливия, Бангладеш). В шести странах (Беларусь, Армения, Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Монголия) в 2018 г. были проведены предметные олимпиады по физике и математике. Общий охват участников превысил 3000 чел. [8].

Одним из уже устоявшихся трендов современного образования, способствующих развитию экспорта, является реализация он-лайн программ и курсов на английском языке, размещенных на платформах Coursera, EdX. В настоящее время общее количество зарегистрированных слушателей он-лайн курсов НИЯУ МИФИ составляет более 160 000 чел. из 153 стран мира [8].

Продолжается сотрудничество НИЯУ МИФИ по продвижению ядерного образования в рамках МАГАТЭ. Организована и успешно работает новая международная сеть ядерного образования (STAR-NET), регион Восточная Европа и Средняя Азия, направленная на продвижение стандартов ядерного образования, разработку новых курсов, модулей, учебных программ и материалов и виртуальных лабораторий для платформы CLP4NET.

Вышеприведенные примеры деятельности НИЯУ МИФИ дают основания полагать, что существующий задел в сфере интернационализации образования и науки позволит достигнуть стратегической цели университета – становление его в качестве ведущего научно-образовательного и инновационного центра России в мире.

Таким образом, Россия сегодня завоевывает прочные позиции на мировом энергетическом рынке. В орбиту сотрудничества с Россией в сфере ядерных технологий к настоящему времени вовлечено более 40 стран в различных регионах мира, большинство из которых – наши бывшие союзники со времен СССР. Помимо сугубо энергетических задач российский мирный атом вносит свой весомый вклад в решение современных глобальных вызовов человечества в сфере медицины, космоса, экологии. Основной задачей мирового сообщества является построение таких систем, которые, с одной стороны, гарантировали бы любой стране мира право на доступ к мирному использованию ядерной энергии, а с другой, обеспечивали гарантии безусловного соблюдения режима нераспространения.

Существенно повышает привлекательность России в мире и имеющийся богатый научно-образовательный потенциал российских технических вузов. Значительное количество иностранных выпускников этих университетов, составляющих государственные элиты других стран, формирует крайне важный ресурс благожелательного отношения к стране за рубежом.

## Литература

1. Власти РФ взяли за работу над имиджевыми ошибками [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/politics/20120903/742043861.htm> (дата обращения: 22.06.2018).
2. Госкорпорация "Росатом": как за 10 лет появился мировой ядерный лидер [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/atomtec /20171201 /1509987133.html> (дата обращения: 22.06.2018).
3. Дьяченко А. Нужна ли миру атомная энергетика? [Электронный ресурс] URL: <https://www.sensusnovus.ru/ecology/2011/04/27/7247.html> (дата обращения: 22.06.2018).
4. Жизнин С.З. Энергетическая дипломатия России: экономика, политика, практика М.: Ист Брук, 2006, 640 с.
5. Лебедева М.М., Фор Ж. Высшее образование как потенциал "мягкой силы" России // Вестник МГИМО (У). 2009. № 4. С. 200–205.
6. Лекаренко О.Г. Мирный атом как инструмент "мягкой силы" сверхдержав в 1950-е гг. [Электронный ресурс] URL: <http://ashpi.asu.ru/ic/?p=4486> (дата обращения: 22.06.2018).
7. Официальный сайт Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosatom.ru> (дата обращения: 22.06.2018).

8. Официальный сайт Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ" [Электронный ресурс] URL: <https://mephi.ru/> (дата обращения: 22.06.2018).
9. Послание Президента Федеральному Собранию РФ на 2014 год [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957> (дата обращения: 05.03.2018).
10. Путин В.В. Россия и меняющийся мир // Московские новости, [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mn.ru/politics/78738> (дата обращения 22.06.2018).
11. Русский атом завоёвывает мир//Военное обозрение. [Электронный ресурс] URL: <https://topwar.ru/127841-russkiy-atom-zavoevyvaet-mir.html> (дата обращения: 22.06.2018).
12. Ginsburg G. Soviet Atomic Energy Agreements // International Organization. 1961. № 1. P. 53.
13. Nye J. Bound to Lead: The Changing Nature of American Power, Harvard University, 1990. 307 p.
14. Nye Joseph S. Think again: soft power // Foreign Policy (February 23, 2006).
15. Nye Joseph S. What China and Russia don't get about soft power // Foreign Policy (April 29, 2013).

### Транслитерация по ГОСТ 7.79-2000 Система Б

1. Vlasti RF vzyalis' za rabotu nad imidzhevymi oshibkami [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/politics/20120903/742043861.htm> (дата обращения: 22.06.2018).
2. Goskorporatsiya "Rosatom": kak za 10 let poyavilsya mirovoj yadernyj lider [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/atomtec/20171201/1509987133.html> (дата обращения: 22.06.2018).
3. D'yachenko A. Nuzhna li miru atomnaya ehnergetika? [Электронный ресурс] URL: <https://www.sensusnovus.ru/ecology/2011/04/27/7247.html> (дата обращения: 22.06.2018).
4. ZHiznin S.Z. EHnergeticheskaya diplomatiya Rossii: ehkonomika, politika, praktika M.: Ist Bruk, 2006, 640 s.
5. Lebedeva M.M., For ZH. Vysshee obrazovanie kak potentsial "myagkoj sily" Rossii // Vestnik MGIMO (U). 2009. № 4. S. 200–205.
6. Lekarenko O.G. Mirnyj atom kak instrument "myagkoj sily" sverkhderzhav v 1950-e gg. [Электронный ресурс] URL: <http://ashpi.asu.ru/ic/?p=4486> (дата обращения: 22.06.2018).
7. Ofitsial'nyj sayt Gosudarstvennoj korporatsii po atomnoj ehnergii "Rosatom" [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosatom.ru> (дата обращения: 22.06.2018).
8. Ofitsial'nyj sayt Natsional'nogo issledovatel'skogo yadernogo universiteta "MIFI" [Электронный ресурс] URL: <https://mephi.ru/> (дата обращения: 22.06.2018).
9. Poslanie Prezidenta Federal'nomu Sobraniyu RF na 2014 god [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957> (дата обращения: 05.03.2018).
10. Putin V.V. Rossiya i menyayushhij mir // Moskovskie novosti, [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mn.ru/politics/78738> (дата обращения 22.06.2018).
11. Russkij atom zavoyovyvaet mir//Voенное obozrenie. [Электронный ресурс] URL: <https://topwar.ru/127841-russkiy-atom-zavoevyvaet-mir.html> (дата обращения: 22.06.2018).
12. Ginsburg G. Soviet Atomic Energy Agreements // International Organization. 1961. № 1. P. 53.
13. Nye J. Bound to Lead: The Changing Nature of American Power, Harvard University, 1990. 307 p.
14. Nye Joseph S. Think again: soft power // Foreign Policy (February 23, 2006).
15. Nye Joseph S. What China and Russia don't get about soft power // Foreign Policy (April 29, 2013).

**Бобыло А.М. Мирный атом как инструмент "мягкой силы" России за рубежом: миф или реальность?**

Цель статьи состоит в исследовании роли ядерных технологий в качестве инструмента "мягкой силы" во внешней политике России за рубежом. В работе анализируются факторы и условия для наращивания образовательного, научно-технологического и культурного присутствия России в мире, недавние инициативы и решения российского правительства, а также основные результаты государственной политики в части развития международного энергетического сотрудничества в сфере ядерных технологий. Выявляются ключевые проблемы и оцениваются дальнейшие перспективы работы по данному направлению.

**Ключевые слова:** *мягкая сила, мирный атом, РФ, Росатом, внешняя политика, ядерные технологии*

**Bobylo A.M. Peaceful atom as an instrument of Russia's "soft power" abroad: myth or reality?**

The purpose of this paper is to investigate the role of nuclear technologies as an instrument of "soft power" in Russia's foreign policy. The paper analyzes the factors and conditions for increasing educational, scientific, technological and cultural presence of Russia in the world, the recent initiatives and decisions of Russian government, as well as the results of the state policy in terms of development of the energetic cooperation in the field of nuclear technologies. The key challenges and the prospects for further activity in this direction are identified.

**Key words:** *soft power, peaceful atom, Russian Federation, Rosatom, foreign policy, nuclear technologies*

---

**Для цитирования:** Бобыло А.М. Мирный атом как инструмент "мягкой силы" России за рубежом: миф или реальность? // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2018. № 3. С. 27–37. DOI: 10.24866/1998-6785/2018-3/27-37

**For citation:** Bobylo A.M. Peaceful atom as an instrument of Russia's "soft power" abroad: myth or reality? // Ojkumena. Regional researches. 2018. № 3. P. 27–37. DOI: 10.24866/1998-6785/2018-3/27-37

