

Крупные группы российского империализма

Подготовка к “вытеснению” “Росатома”

Конверсия и обогащение урана, а также производство ядерного топлива – высокомонополизированные и фактически закрытые для новых игроков глобальные рынки: в сфере конверсии урана доминируют компании из России, Китая, Канады и Франции, обогащения урана – России (“Росатом”), ЕС (Urenco), Китая (CNNC) и Франции (Orano) (WNA, “*The Nuclear Fuel Report Expanded Summary*”, 2022), а в производстве ядерного топлива – США (Westinghouse, GNF), Франции (Orano), России (ТВЭЛ) и Китая (CNNC). По прогнозу Всемирной ядерной ассоциации (WNA), наличные мощности по конверсии останутся избыточными минимум до 2025 г., по обогащению – до 2035 г., поэтому новые участники не смогут встроиться в технологические цепочки атомной энергетики.

В настоящий момент более 1/5 топлива, используемого 93 ядерными реакторами в США, поставляется по контрактам с российскими поставщиками, в основном с “Росатомом”. ЕС ещё больше зависит от компании, поскольку 18 реакторов производства РФ в Финляндии, Болгарии, Словакии, Венгрии и Чехии пока работают на российском топливе.

Дискуссия о “ядерных” санкциях

Именно с такой структурой указанных рынков связан тот факт, что даже после развязывания российским империализмом войны на Украине в 2022 г. один из его чемпионов долгое время не подвергался санкциям. ЕС обсуждал этот вопрос, но решение не было принято, в частности, из-за позиции Венгрии и Болгарии, исторически связанных с российскими атомными технологиями: эти страны заявили, что не смогут отказаться от импорта урана из России. В феврале 2024 г. глава МАГАТЭ Рафаэль Гросси в интервью *Reuters* зафиксировал хрупкий текущий статус-кво: «По общему мнению, введение санкций против “Росатома” нереалистично и непрактично. Это поставило бы атомную промышленность многих стран в тупик».

“Вытеснить Путина”

Однако это не значит, что противостоящие фракции не подвергают этот консенсус сомнению. 16 апреля 2023 г. пять стран Большой семёрки – Великобритания, Франция, США, Канада и Япония – опубликовали заявление, в котором обязались «вытеснить Путина с рынка ядерного топлива», причём «так быстро, как это возможно», а 22 января 2024 г. вышла развёрнутая статья *Financial Times*, излагающая «план США по вырыванию ядерного топлива из российской хватки».

И даже Болгария, представитель которой заявлял о невозможности отказа от российского топлива, начинает по крайней мере диверсификацию поставок: в рамках планового ремонта на АЭС “Козлодуй”, который начался 5 мая, в энергоблок № 5 была загружена первая партия ядерного топлива Westinghouse. При этом загрузка нового типа топлива в реактор “советского” дизайна ВВЭР-1000 означает истечение российских гарантий обслуживания энергоблока. По плану программа диверсификации будет завершена через 4 года с момента начала загрузки.

Три столпа стратегии Байдена

Полномасштабное вторжение России на Украину перевернуло «*весь мир ядерной энергетики с ног на голову*» (*Financial Times*, 26.01.2024), заставив Вашингтон срочно начать перезагрузку отрасли. Сначала он выступал против введения санкций, теперь же американская атомная промышленность согласилась устранить зависимость от услуг России по обогащению и конверсии топлива.

Стратегия администрации Байдена по восстановлению цепочки обогащения и конверсии урана зиждется на трёх столпах: субсидировании своей промышленности, привлечении международных партнёров в рамках *френдшоринга* и введении санкций на российский импорт. Во-первых, в ноябре администрация попросила Конгресс одобрить выделение дополнительных 2,2 млрд долл. на стимулирование американских компаний к увеличению мощностей по обогащению и конверсии. Во-вторых, она интенсифицировала сотрудничество с партнёрами из Великобритании, Франции и других стран, пытаясь

ускорить инвестиции в производственные цепочки поставок для наращивания мощностей. Первые инвестиции уже осуществлены, а в целом дополнительное финансирование со стороны европейцев планируется ещё в течение 7 лет. За последние 7 месяцев европейская Urenco одобрила три транша инвестиций, направленных на увеличение мощностей по обогащению. Французская государственная Orano инвестирует 1,7 млрд евро в расширение мощности одного из своих французских заводов на 30 %. Эти два предприятия смогут заменить примерно половину того, что Россия сегодня продаёт в США и Европу. Но полная замена российских поставок потребует строительства новых заводов и разработки новых месторождений, и, прежде чем вкладываться в новые большие проекты, крупные игроки типа Orano хотят оградить себя от конкуренции и получить *протекционистские гарантии* того, что спустя годы сырьём из РФ не будет позволено снова появиться на рынке. В-третьих, несмотря на ясное понимание, что отказ от импорта “Росатома” и его “дочки” Tenex займёт годы, Палата представителей в декабре приняла *“Prohibiting Russian Uranium Imports Act”*, запрещающий поставки российского необлучённого низкообогащённого урана, а 1 мая этот законопроект был одобрен Сенатом и 13 мая Байден подписал этот документ. Правда, предусматривается возможность отмены этого закона до 1 января 2028 г., в том числе по соображениям “национальной безопасности”.

Кроме того, такой стратегии США и ЕС благоприятствует диверсификация поставок урана его ведущим мировым производителем – Казахстаном: с 2017 г. снизилась доля Китая (с 68 до 31 %) и увеличились поставки в Канаду, Россию, Францию и США, и теперь импорт из этой страны удовлетворяет 20 % годового спроса на уран в Европе и 22 % в США.

По данным WNA, Казахстан стал мировым лидером по производству урана в 2009 г., и с тех пор его доля на этом рынке выросла с почти 28 % до 43 % по состоянию на конец 2022 г.

Активизм Парижа

В ноябре прошлого года президент Франции Эмманюэль Макрон совершил *«стратегический тур»* по Центральной Азии, посетив Казахстан и Узбекистан. По мнению Российского совета по международным делам (РСМД), близкого к Кремлю мозгового центра, это вызвано тем, что Франция, инициировавшая диверсификацию своих энергетических союзников после начала войны на Украине, *«укрепляет партнёрство со странами региона, чтобы гарантировать поставки энергоресурсов в условиях растущей напряжённости в отношениях с Москвой и Пекином. В случае усугубления конфликта с Россией и дальнейшей деградации отношений с КНР, Франция и ЕС в целом не могут позволить себе потерять этот стратегически важный регион».*

Один из аспектов этих отношений – поставки урана. Франция входит в мировой топ-3 стран-производителей атомной энергии, и импорт урана из Казахстана представляет большую ценность для Парижа: в 2022 г. Астана экспортировала во Францию 23,8 тыс. т урана и стала её крупнейшим торговым партнёром в этом секторе.

В отношениях с Ташкентом для Франции уран вообще является *главным* предметом интереса: его доля в совокупном узбекском импорте во Францию составляет подавляющие 94 %. Узбекистан занимает 7 и 6 место в мире по запасам урана и потенциалу для разработки урановых месторождений соответственно. В этой стране работает уже упомянутая Orano: в совместном предприятии ей принадлежит 51 %, а правительству Узбекистана – 49 %. Также имеется перспектива участия в разработке месторождений в районе населённого пункта Джангельды в Бухарской области.

Узбекистан также входит в сферу интересов России: в конце мая “Росатом” подписал с правительством Ташкента контракт на строительство атомной станции малой мощности (АСММ), которое должно начаться уже этим летом. АСММ будет состоять из шести реакторов на базе установки “РИТМ-200Н”. Такие установки “Росатом” выпускает серийно, однако до сих пор они использовались только на атомных ледоколах, а на суше пока нет ни одного реализованного референтного проекта; строительство первой в мире наземной АСММ “Росатом” начал в 2023 г. в посёлке Усть-Куйга в Якутии и планирует завершить его в 2028-м.

Не следует забывать и о Нигере, который в 2013–2022 гг. обеспечил 20 % импорта урана во Францию: в июле 2023 г. в этой стране произошёл военный переворот, и новая власть объявила посла Франции персоной нон грата, а 22 декабря страну покинули последние из

остававшихся там военных французского контингента, находившегося там 10 лет. Карта Нигера непременно будет использована Россией и Китаем.

Первые ласточки

Уровень участвующих в дискуссии должностных лиц и СМИ, а также предпринимаемые действия означают, что эта дискуссия носит отнюдь не теоретической или технической, но *политический* характер, и подготовка к изоляции “Росатома” идёт *всерьёз*.

А в тех секторах, где западные страны могут ввести санкции без такой подготовки, они их без колебаний вводят. Так, 12 апреля 2023 г. США ввели первые санкции, напрямую затрагивающие проекты “Росатома” в ядерной энергетике. Под огонь попали “Русатом Оверсиз”, продвигающая проекты “Росатома” за рубежом, находящиеся во Владимирской области Ковровский механический завод и АО “ВПО “Точмаш”, производящие различное оборудование для ядерной энергетике, московский НИКИМТ-Атомстрой (инжиниринг) и оборонное производственное объединение “Старт” им. М. В. Проценко, являющееся градообразующим предприятием для Заречного Пензенской области. В начале мая 2023 года под санкции попали ФГУП “Атомфлот”, база судов которого находится в Мурманске на Баренцевом море, и ФГУП “Гидрографическое предприятие” из контура управления “Росатома”, занимающееся обеспечением мореплавания в акватории Северного морского пути.

В перспективе наиболее болезненными могут стать санкции против “Атомфлота”, который обеспечивает ледоколами углеводородные проекты и научные экспедиции в Арктике, поскольку они омрачают перспективы использования *стратегического* Северного морского пути, в том числе для развития проекта “Арктик СПГ – 2” “НОВАТЭКа”.

Кольцо санкций против загнавшего себя в угол российского империализма сжимается всё сильнее.

Июнь 2024 г.