

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ УРАНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ
ПО АГРАРНО-ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОЛИТИКЕ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ
Геннадий Александрович Горбунов

В суммарном производстве электроэнергии в России по состоянию на 2015 год на долю атомных электростанций приходится около 16%. В европейской же части России на долю АЭС приходится около 40%. По мере истощения запасов дешевого углеводородного сырья и повышения требований к выбросам токсичных веществ и парниковых газов выработка электроэнергии на АЭС в ближайшем будущем будет увеличиваться за счет строительства новых, более производительных и безопасных энергоблоков.

Увеличение производства электроэнергии на АЭС в России и за рубежом – на атомных реакторах российского производства – предполагает увеличение производства российского ядерного топлива и добычи природного урана.

Вследствие глобального экономического кризиса и аварии на АЭС «Фукусима-1» (Япония) в 2011 году на мировом рынке природного урана сформировалась неблагоприятная конъюнктура. Спрос на природный уран (металл в низкообогащенном концентрате) сократился примерно на 20%, при этом производство урана в мире в 2011–2013 годах увеличилось приблизительно на 10%, в первую очередь за счет «дешевого» урана, добываемого в Казахстане. В результате цены на природный уран снизились с отметки 150–170 долларов/кг в 2011 году до 90–120 долларов/кг в 2014 году.

Восстановление прежней конъюнктуры рынка ожидается к 2020-м годам благодаря росту спроса на энергию и перезапуску АЭС в Японии, вводу новых АЭС в Китае, Индии, Республике Корея, Турции, ОАЭ, Иране, Саудовской Аравии и других странах. Одновременно по мере истощения запасов наиболее дешевой стоимостной категории урана (менее 80 долларов/кг) на месторождениях в Канаде, Австралии и других странах прогнозируется активный ввод новых мощностей по производству урана с себестоимостью добычи, близкой к 100 долларам/кг.

В начале 2015 года Россия находилась на третьем месте в мире по объему минерально-сырьевой базы урана, уступая по этому показателю только Австралии и Казахстану. Основные разведанные запасы урана сосредоточены в Забайкальском крае, Республике Бурятия, Республике Саха (Якутия) и Курганской области.

Разведанные запасы и прогнозные ресурсы урана относятся к двум основным промышленным типам – жильному в скальных породах, разрабатываемому дорогостоящим горным способом, и россыпному в рыхлых песчаных отложениях, пригодному для освоения со значительно меньшими затратами скважинным подземным выщелачиванием (СПВ) или открытым способом – карьерами.

Необходимо отметить, что в России более двух третей объема урана добывается из жильных месторождений в скальных породах, тогда как в других странах мира большая часть урана добывается из месторождений песчаникового типа. Причем основная часть минерально-сырьевой базы урана России представлена объектами с рядовыми и бедными рудами, расположенными в неосвоенной горно-таежной местности с залеганием руд в сложных горно-геологических условиях на большой глубине. Для освоения и разработки таких объектов требуются высокие капитальные и текущие затраты.

В сложившейся рыночной ситуации всего лишь менее 10% минерально-сырьевой базы России можно отнести к рентабельным запасам, пригодным для отработки способом СПВ. Поэтому для повышения качественной составляющей минерально-сырьевой базы России необходимо сосредоточить основные усилия на выявлении новых объектов песчаникового типа, которые пригодны к отработке методом СПВ или наиболее дешевым открытым способом. Именно такие объекты доминируют на рынке уранового сырья в настоящий период и будут определять ситуацию на нем в ближайшее десятилетие.

Российская добыча урана ведется на трех предприятиях Госкорпорации «Росатом», находящихся под управлением АО «Атомредметзолото», которые обеспечивают до половины собственных потребностей. Оставшиеся потребности обеспечивают зарубежные предприятия, преимущественно расположенные в Казахстане, приобретенные Госкорпорацией «Росатом» и консолидированные под управлением уранодобывающей компании Uranium One Inc. (Канада). Предприятия АО «Атомредметзолото» и Uranium One Inc. по объему производства природного урана занимают третье место в мире.

Крупнейшим действующим уранодобывающим предприятием на территории Российской Федерации является публичное акционерное общество «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (далее – ПАО «ППГХО»). Оно ежегодно обеспечивает две трети общего российского уранового производства и является одним из 10 крупнейших предприятий в мире. Предприятие работает уже более 45 лет, расположено в стратегически важной приграничной зоне с КНР и является градообразующим для Краснокаменска (Забайкальский край).

Основные проблемы ПАО «ППГХО» связаны с тем, что за период длительной эксплуатации большая часть запасов действующих рудников с наиболее высоким содержанием урана уже отработана, содержание полезного компонента в остаточных запасах снизилось и не обеспечивает рентабельной добычи. В результате предприятие находится в сложной финансово-экономической ситуации.

Для преодоления многолетней тенденции к росту себестоимости производства на предприятии в последние годы был осуществлен комплекс мероприятий с созданием необходимой производственно-технологической базы: введен в эксплуатацию сернокислотный завод, реализована программа ремонта оборудования, внедрены скоростная проходка и новые способы переработки урана методом кучного выщелачивания, оптимизирован персонал.

Среднесрочные стратегические перспективы предприятия в период 2020–2040 годов связаны с вводом в эксплуатацию Аргунского и Жерлового месторождений, на долю которых приходится около трети от общего размера запасов ПАО «ППГХО». Среднее содержание урана на них выше, чем на действующих рудниках, что позволяет гарантировать конкурентоспособную себестоимость производства.

Эффективное производство урана в ПАО «ППГХО» и социально-экономическое развитие Краснокаменска сегодня невозможны без реализации двух ключевых направлений:

- завершение строительства нового рудника, который обеспечит поддержание стабильной и конкурентоспособной добычи на базе ПАО «ППГХО» и около 1 тыс. квалифицированных рабочих мест;
- формирование в городе новых направлений бизнеса.



Создание новых направлений бизнеса в городе, обеспеченном необходимой производственной, энергетической и транспортно-логистической инфраструктурой, значительно способствует развитию экономики трансграничного региона.

Два других российских уранодобывающих предприятия – АО «Далур» (Курганская область) и АО «Хиагда» (Республика Бурятия) – производят уран способом СПВ. Такой способ отличается низкими капитальными затратами, высокой производительностью и экологической безопасностью. Это обеспечивает экономическую эффективность компаний даже при неблагоприятной экономической конъюнктуре.

Тем не менее формирование значительного денежного потока за счет предприятий подземного выщелачивания возможно только после 2020 года, так как именно в этот период предприятия выйдут на проектные объемы добычи.

Для долгосрочного развития наиболее перспективного и экономичного метода СПВ имеется значительный ресурсный потенциал, определенный в результате поисковых работ за счет средств федерального бюджета в пределах Витимского ураново-рудного района в Республике Бурятия (в непосредственной близости от промышленной площадки АО «Хиагда»). Продолжение поисковых и оценочных работ в Витимском ураново-рудном районе за счет средств федерального бюджета является одним из важнейших направлений, способных качественно улучшить минерально-сырьевую базу Российской Федерации путем увеличения ее рентабельной составляющей.

Вопрос эксплуатации месторождений Эльконского ураново-рудного района (Якутия), на которых сосредоточена почти половина минерально-сырьевой базы урана России, остается открытым. В условиях текущих низких цен на природный уран проект имеет отрицательные экономические показатели, и только по мере возможного исчерпания через 10–15 лет «дешевых» запасов в Казахстане и значительного расширения мировой атомной генерации эти запасы могут стать эффективными для отработки.

План совместных действий Минприроды России, Роснедр и Госкорпорации «Росатом» по формированию минерально-сырьевой базы и освоению месторождений урана на среднесрочную перспективу (далее – план совместных действий) имел важное значение в работе по дальнейшему освоению залежей этого ценного металла. Этот план позволил в кратчайшие сроки сформировать значительную по объему минерально-сырьевую базу урана, подготовить месторождения и начать там промышленную эксплуатацию.

Однако в новых экономических условиях существующая редакция плана совместных действий требует актуализации. Одним из главных направлений в новой редакции должно стать повышение качественной составляющей минерально-сырьевой базы урана России.

Для обеспечения действующих предприятий эффективной минерально-сырьевой базой в долгосрочной перспективе АО «Атомредметзолото» за счет собственных средств ведет работу по поиску и оценке новых месторождений в пределах Стрельцовского рудного поля (в непосредственной близости от производственной площадки ПАО «ППГХО»). Здесь речь идет и о малых месторождениях урана, значительное количество которых выявлено в предшествующие годы. Их запасы сделают возможным добывать вахтовым методом до 300–400 т урана в год в течение десятков лет. Геолого-экономические и технологические параметры многих малых месторождений вполне соответствуют требованиям, необходимым для добычи, и часть этих месторождений уже прошла геолого-экономическую переоценку и может отрабатываться в опытно-промышленном варианте.

Для эффективного освоения малых месторождений необходимо создание и внедрение в производство инновационных технологий кучного и подземного выщелачивания урана из скальных руд, а также применение модульных установок по извлечению и концентрированию металла из продуктивных растворов. Месторождения могут осваиваться со сравнительно небольшими капиталовложениями, вахтовым методом. При этом целесообразно привлечение Госкорпорацией «Росатом» на договорной основе частных компаний, способных обеспечить экономически эффективную добычу урана с обязательной реализацией товарного продукта АО «Атомредметзолото». Однако тогда потребуются внести изменения в законодательство о недрах в части допуска к работам по геологическому изучению, разведке и добыче урана недропользователей, не входящих в структуру



Госкорпорации «Росатом». Выявление на территории Забайкальского края новых объектов с высоким качеством руд и вовлечение их в отработку повысит рентабельность и обеспечит стабильную деятельность ПАО «ППГХО» и социально-экономическое развитие Краснокаменска.

Продолжаются поиски и оценка новых месторождений урана за пределами традиционных ураново-рудных районов с помощью средств федерального бюджета в рамках государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов». Например, возобновлены оценочные работы на юге европейской части России, где в середине прошлого столетия было выявлено несколько десятков месторождений комплексных урановых руд.

В те времена, кстати, еще не было технологий, позволяющих разделять уран и другие редкие металлы при добыче и переработке. Сейчас такие технологии разработаны и испытаны в лабораториях. Остается применить их на практике. При этом необходимо привести концепцию геолого-разведочных работ по урану к новому способу их ведения и еще до начала формирования программ геолого-разведочных работ определять месторождения, которые дадут высокий экономический эффект.

Дополнительным препятствием для вовлечения в эксплуатацию новых месторождений является отсутствие в законодательстве о недрах учета специфики данного вида стратегического сырья. Например, согласно Закону Российской Федерации от 21 февраля 1992 года №2395-1 «О недрах» получить право пользования участками недр, содержащими проявления и месторождения урана, можно в общем порядке по результатам проведения «аукциона». При этом не учитывается позиция Госкорпорации «Росатом», которая в соответствии с Федеральным законом от 1 декабря 2007 года №317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» осуществляет функции управления государственным запасом специального сырья и делящихся материалов, а также отвечает за разработку инвестиционных проектов по расширению сырьевой базы атомного энергопромышленного комплекса Российской Федерации.

При формировании условий для пользования недрами на месторождениях урана, когда указываются основные сроки проведения работ, срок вовлечения месторождений в эксплуатацию и объем добычи, действующим регламентом не предусмотрено согласование с Госкорпорацией «Росатом», и данный факт не позволяет регулировать условия выдаваемых лицензий на разведку и добычу урана с учетом потребностей «Росатома» в природном уране.

Ситуация с получением новых лицензий осложняется тем, что в действующей редакции Методики расчета минимального (стартового) размера разового платежа за пользование недрами, утвержденной приказом Минприроды России от 30 сентября 2008 года №232, была допущена ошибка, в результате которой расчет минимального (стартового) размера разового платежа за пользование недрами сегодня выполнить практически невозможно.

С целью повысить эффективность деятельности уранодобывающих предприятий, а также в соответствии с подпрограммой «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» АО «Атомредметзолото» рассматривает вопрос об организации попутного извлечения редкоземельных металлов и скандия вместе с извлечением урана при отработке месторождений способом подземного выщелачивания. Развитию этой темы препятствует отсутствие в действующем законодательстве о недрах гарантированной возможности получить право на добычу попутных компонентов в случае их обнаружения при проведении разведочных работ на основной вид полезного ископаемого.

Возможность продолжения стабильной деятельности АО «Далур» по добыче урана поставлена под сомнение после принятия распоряжения Правительства Российской Федерации от 27 мая 2013 года №849-р, в котором был утвержден перечень объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов. В новую редакцию перечня не включены объекты капитального строительства, которые необходимы АО «Далур» для ведения деятельности по добыче урана методом подземного выщелачивания.

Одной из мер поддержки российской уранодобычи и повышения ее конкурентоспособности на ближайшие годы является введение на период с 1 января 2016 года по 31 декабря 2020 года включительно нулевой ставки налога на добычу полезных ископаемых (сырье радиоактивных



металлов в виде урановых руд, молибден-урановых руд, концентратов и других полупродуктов, содержащих уран, в том числе получаемых с применением перерабатывающих технологий, являющихся специальными видами добычных работ, например подземного выщелачивания). Такая льгота позволит увеличить финансовые ресурсы добывающих предприятий для создания новых мощностей и затем получать дополнительные налоговые поступления.

Самое важное, что налоговые каникулы по НДС необходимы, чтобы максимально быстро завершить начатое в 2000-х годах внедрение в России метода СПВ, уже применяемого на уранодобывающих предприятиях АО «Хиагда» и АО «Далур». Даже в случае затяжного кризиса на рынке урана эти предприятия после выхода на полную мощность смогут поддерживать рентабельное и конкурентоспособное производство урана на протяжении ближайших 25–30 лет.

Уранодобывающие предприятия являются крупными потребителями электрической и тепловой энергии, при этом имеют собственные генерирующие мощности. Продолжающаяся в России реформа и Федеральный закон от 26 марта 2003 года №35-ФЗ «Об электроэнергетике» предусматривают передачу всех объектов мощностью более 25 МВт в состав укрупненных теплоэнергетических компаний, в результате чего в 2014 году Госкорпорация «Росатом» решила вывести Краснокаменскую ТЭЦ из структуры ПАО «ППГХО» и передать ее в состав ОАО «Объединенная теплоэнергетическая компания (ОТЭК)».

Вместе с тем Правительство Забайкальского края и органы местного самоуправления выражают обоснованные опасения по поводу возможного увеличения затрат на электроэнергию и тепло, что является препятствием для привлечения инвестиций.

Для того чтобы сохранить существующую коммерческую схему работы ТЭЦ и упредить ожидаемые негативные последствия, целесообразно внести изменения в ряд нормативных правовых актов, учитывающих специфику уранодобывающих предприятий и связанных с ними моногородов.

Указанные выше и другие вопросы развития уранодобывающей промышленности России были обсуждены 23 апреля 2015 года в рамках круглого стола на тему «Законодательное обеспечение развития уранодобывающей промышленности», организованного Комитетом Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, ответственным за вопросы пользования недрами и другими природными ресурсами. Участники круглого стола подчеркнули исключительную важность поддержания необходимого уровня добычи природного урана и редкоземельных металлов на территории Российской Федерации и выработали конкретные рекомендации.