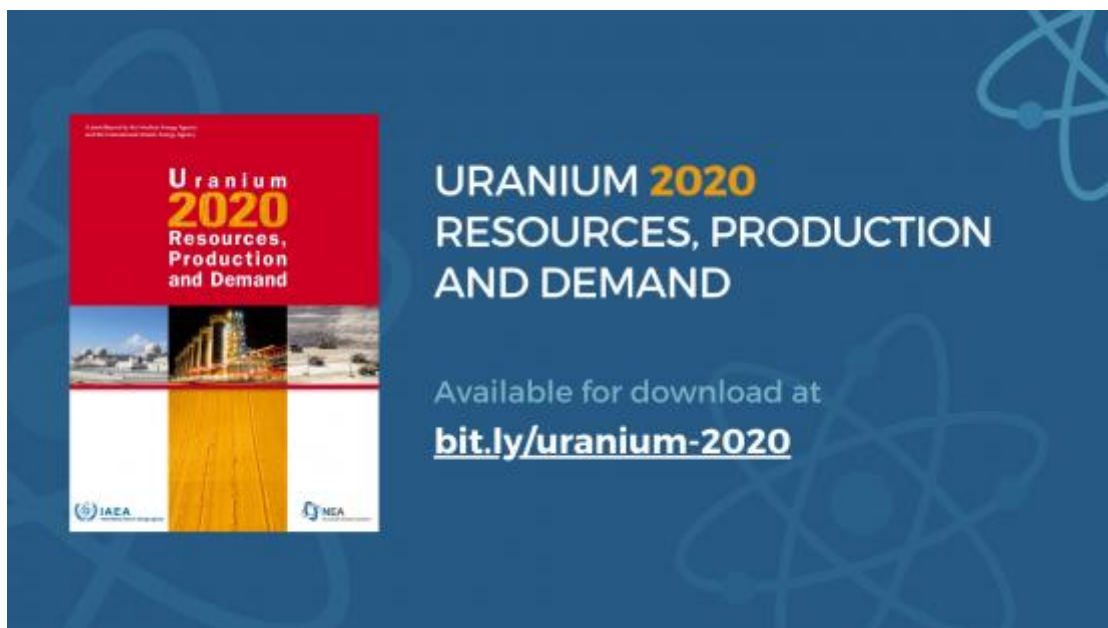


Новый доклад АЯЭ и МАГАТЭ: в обозримой перспективе мировых запасов урана будет достаточно

41/2020

Вена, Австрия



Имеющиеся ресурсы урана позволят обеспечить долгосрочное устойчивое использование ядерных технологий для выработки низкоуглеродной электроэнергии, а также для других целей, таких как промышленное теплоснабжение и производство водорода. Однако на объемах поставок могут сказаться последствия продолжающейся пандемии COVID-19 для отрасли и недавнее сокращение производства и разведки урана. Своевременные инвестиции в инновационные методы добычи и переработки помогут обеспечить поступление на рынок урановых ресурсов тогда, когда они понадобятся.

Таковы одни из основных выводов, изложенных в последнем издании *«Уран: ресурсы, производство и спрос»*, также известном как «Красная книга». Это важнейшая глобальная справочная публикация, которую каждые два года совместно подготавливают Агентство по ядерной энергии (АЯЭ) ОЭСР и Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ).

В «Красной книге» за 2020 год представлен последний обзор основных характеристик рынка урана, в значительной степени основанный на официальной государственной информации, и дается статистическое описание мировой урановой промышленности. В ней содержатся данные о ресурсах,

разведке, производстве и запасах урана, а также 45 страновых докладов с подробной информацией о планах разработки рудников, экологических и социальных аспектах добычи урана и национальных постановлениях и политике.

В «Красной книге» указано, что мировые запасы урана увеличились, но менее значительно, чем в предыдущие годы. По состоянию на 1 января 2019 года разведанные обычные ресурсы урана во всем мире составляют 8 070 400 тонн металлического урана. Сюда входят все разумно выверенные и предполагаемые запасы урана, которые можно добыть при рыночных ценах от 40 до 260 долл. США за килограмм урана (что эквивалентно 15–100 долл. США за фунт U_3O_8). По сравнению с общим объемом, указанным в издании 2018 года, это больше лишь на 1%. Небольшая часть совокупных изменений в объеме известных ресурсов связана с новыми открытиями. Урановая ресурсная база может быть пополнена за счет еще не обнаруженных или необычных запасов урана, таких как уран из фосфатных пород.

Продолжилась наблюдавшаяся на протяжении нескольких лет во всем мире тенденция к снижению расходов на разведку месторождений и разработку рудников: в 2018 году они уменьшились примерно до 0,5 млрд долл. США, что представляет собой значительное сокращение по сравнению с 2 млрд долл. США в 2014 году. Ожидается, что эта тенденция не приведет к дефициту, но она может свидетельствовать о проблемах на рынке в более долгосрочной перспективе.

С 2017 по 2018 год в результате сокращения производства, обусловленного плохой рыночной конъюнктурой, добыча урана на рудниках во всем мире сократилась на 10,8%, однако в 2019 году она немного увеличилась — на 1% до 54 224 тонн урана. Кроме того, в начале 2020 года запланированное сокращение производства урана было усугублено началом пандемии COVID-19, последствия которой, возможно, будут ощущаться в 2021 году и в последующий период.

Если одни производители урана сократили масштаб деятельности на некоторых предприятиях, то другие предпочли закрыть производство до тех пор, пока рыночная конъюнктура не улучшится в достаточной степени, чтобы оправдать повторное открытие. В издании «Красной книги» за 2020 год впервые анализируются ресурсы и годовая производственная мощность этих временно закрытых предприятий, называемых простаивающими рудниками. В докладе высказывается предположение, что в случае улучшения рыночной конъюнктуры годовая производственная мощность может относительно быстро увеличиться за счет возвращения этих простаивающих рудников в эксплуатацию.

Кроме того, в «Красной книге» содержатся прогнозы потребностей в уране для производства электроэнергии на АЭС на период до 2040 года, а также

комплексная оценка взаимосвязи между спросом на уран и соответствующим предложением. К 2040 году в зависимости от темпов развития ядерной энергетики потребности в уране для реакторов могут варьироваться от 56 640 тонн урана в год в сценарии низкого спроса до 100 224 тонн урана в год в сценарии высокого спроса. Хотя в зависимости от региона прогнозы в отношении ядерных мощностей существенно различаются, предполагается, что рост в ядерном секторе и потребности в уране будут самыми высокими в регионе Восточной Азии.

Эти прогнозы позволяют сделать вывод о том, что урановой ресурсной базы, описанной в «Красной книге», более чем достаточно для удовлетворения как низкого, так и высокого спроса на уран до 2040 года и в последующий период. Если будет реализован сценарий высокого спроса, то к 2040 году будет использовано примерно 28% от общего объема разведанных в 2019 году ресурсов, которые могут быть добыты с расходами, не превышающими 130 долл. США за килограмм урана (50 долл. США за фунт U_3O_8), и 87% разведанных ресурсов с расходами, не превышающими 80 долл. США за килограмм урана (30 долл. США за фунт UO). На будущих поставках положительно скажутся своевременные исследования и инновации, направленные на дальнейшее повышение эффективности разведки урана и разработку новых, более экономичных методов добычи. Хорошая рыночная конъюнктура будет способствовать инвестированию необходимых средств в отрасль, что позволит разрабатывать и внедрять новые технологии.

Справка для редакций

Агентство по ядерной энергии (АЯЭ) представляет собой межправительственное агентство, функционирующее в рамках Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Оно содействует сотрудничеству между странами с развитой ядерно-технологической инфраструктурой в целях достижения успехов в таких областях, как ядерная безопасность, технологии, наука, смежные экологические и экономические вопросы и право.

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) является главным в мире межправительственным форумом по научно-техническому сотрудничеству в ядерной сфере. Оно занимается обеспечением безопасного, надежного и мирного использования ядерной науки и технологий, способствуя укреплению международного мира и безопасности и достижению целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития.

Каждое издание «Уран: ресурсы, производство и спрос» подготавливается Объединенной урановой группой АЯЭ/МАГАТЭ. Эта группа также координирует подготовку периодических оценок мировых поставок природного урана, изучает связь этих поставок с прогнозируемым спросом и рекомендует

меры, которые можно принять для обеспечения надлежащих долгосрочных поставок урана в целях развития ядерной энергетики.