



**ВИМС**

*ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-СБОРНИК НОВОСТЕЙ  
ЗА 2014 ГОД*

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ  
МИРА**

**U**

**УРАН**

*Редактор-составитель:  
В.В. Коротков*

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>МИРОВЫЕ НОВОСТИ</b>	
• ПРАВИТЕЛЬСТВО ЮЖНОЙ КОРЕИ ОДОБИЛО ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА ДВУХ РЕАКТОРОВ К КОНЦУ 2020 ГОДА.....	4
• НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО ПОВЫШЕНИЕ ЦЕН .....	4
• КЫРГЫЗСТАНСКИЙ ТОРИЙ МОЖЕТ ПОТЕСНИТЬ УРАН.....	8
• УЗБЕКСКИЙ НГМК ЗАВЕРШИЛ СТРОИТЕЛЬСТВО ТРЕХ УРАНОВЫХ РУДНИКОВ.....	9
• ДОБЫЧА УРАНА В КАЗАХСТАНЕ В 2013 ГОДУ ВЫРОСЛА НА 7,7% - ДО 22,5 ТЫС.Т.....	10
• ЯПОНИЯ ПОСТРОИТ ТРИ НОВЫХ АТОМНЫХ РЕАКТОРА.....	10
• ОБОСТРЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ ЗАСТАВЛЯЕТ СТРАНЫ ПЕРЕСМАТРИВАТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ.....	11
• В 2013 ГОДУ КИТАЙ УВЕЛИЧИЛ ИМПОРТ УРАНА ДО 18968 ТОНН.....	12
• НИГЕР И AREVA - БОРЬБА ЗА БУДУЩЕЕ ДОБЫЧИ УРАНА.....	13
• ПРОИЗВОДСТВО УРАНОВОГО КОНЦЕНТРАТА В США - САМОЕ ВЫСОКОЕ С 1997 ГОДА.....	13
• ДОБЫЧА УРАНА НА УКРАИНЕ ОПЯТЬ СОКРАТИЛАСЬ.....	14
• КИТАЙ УВЕЛИЧИЛ ИМПОРТ УРАНА В ПОЛТОРА РАЗА.....	15
• УЗБЕКСКИЙ НГМК В 2014 Г. УВЕЛИЧИТ ИНВЕСТИЦИИ В ГРП НА 10%.....	15
• KAROO EXPLORATION CORP. В ТАНЗАНИИ И ЗАМБИИ.....	16
• ПРАВИТЕЛЬСТВО ЯПОНИИ ХОЧЕТ ЛЕТОМ ВЕРНУТЬ В СТРОЙ 10 БЛОКОВ.....	16
• КАЗАХСТАН И ЯПОНИЯ ОБСУДИЛИ ВОПРОСЫ КООПЕРАЦИИ В АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	17
• AREVA И НИГЕР НЕ СМОГЛИ В СРОК ПРИЙТИ К СОГЛАШЕНИЮ ПО УРАНУ.....	17
• НАЦОПЕРАТОР КАЗАХСТАНА ПО ЭКСПОРТУ УРАНА НАМЕРЕН ВЫЙТИ НА РЫНОК АФРИКИ.....	17
• КАЗАХСТАН НАМЕРЕН ПОСТАВЛЯТЬ УРАН ДЛЯ АЭС ЯПОНИИ.....	18
• НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО Понижение ЦЕН.....	18
• ОПАСНАЯ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ В ЯДЕРНОЙ СФЕРЕ.....	22
• ДЛЯ ЯПОНСКИХ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ ПОТРЕБУЕТСЯ РОССИЙСКИЙ УРАН.....	25
• ДОБЫЧА УРАНА В ЧЕХИИ ПРОДОЛЖИТСЯ.....	26
• В БОЛГАРИИ ПОДНЯТ ВОПРОС О ВОЗОБНОВЛЕНИИ ДОБЫЧИ УРАНА.....	27
• АВСТРАЛИЯ СОБИРАЕТСЯ ЭКСПОРТИРОВАТЬ УРАН В ОАЭ.....	27
• ФРАНЦУЗЫ ХОТЯТ ДОБЫВАТЬ УРАН В УКРАИНЕ.....	28
• НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО Понижение ЦЕН.....	28
• DIAMO ХОЧЕТ ОТКРЫТЬ НОВЫЙ УРАНОВЫЙ РУДНИК В ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	32
• КИТАЙ К 2022 Г ЗАКУПИТ В УЗБЕКИСТАНЕ УРАН НА \$800 МЛН.....	32
• АМЕРИКАНСКИЕ КОМПАНИИ ПРИОБРЕЛИ В 2013 ГОДУ 57 МИЛЛИОНОВ ФУНТОВ УРАНА В ПЕРЕСЧЕТЕ НА U3O8.....	33
• УЗБЕКИСТАН ПОСТАВИТ В КНР УРАН НА 800 МЛН ДОЛЛ.....	34
• УКРАИНА ПОТРАТИЛА 114 МЛН ДОЛ. НА РОССИЙСКОЕ ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО.....	35
• НИГЕР И AREVA ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ ПО УРАНУ.....	35
• ИНДИЯ НАРАСТИТ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ОБОГАЩЕННОГО УРАНА.....	36
• УЗБЕКИСТАН УВЕЛИЧИТ ЭКСПОРТ УРАНА В ЮЖНУЮ КОРЕЮ.....	36

• FORTE ENERGY НЕ БУДЕТ ПОКУПАТЬ УРАНОВЫЕ АКТИВЫ EUROPEAN URANIUM.....	37
• КАЗАТОМПРОМ ЗАПУСТИЛ ПЕРВЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС НА УРАНОВОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ....	37
• ЗАПАСОВ УРАНА У ЕВРОПЕЙСКИХ ЭО ХВАТИТ НА ТРИ ГОДА.....	38
• КИТАЙ ДОБЫВАЕТ 1800 ТОНН УРАНА В ГОД – ДОКЛАД.....	38
• БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ ЭКСПОРТА КАЗАХСТАНСКОГО УРАНА ПРИХОДИТСЯ НА КИТАЙ – ДОКЛАД.....	38
• НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ МОЖЕТ НЕЧАЯННО ДОБЫВАТЬ УРАН.....	39
• АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАЗАХСТАНА – РЕАЛИСТИЧНОЕ БУДУЩЕЕ.....	39
• ИНДИЯ И УЗБЕКИСТАН ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ О ПОСТАВКЕ УРАНОВОЙ РУДЫ.....	42
• VERKELEY RESOURCES СООБЩИЛА О РЕЗУЛЬТАТАХ БУРЕНИЯ НА ПРОЕКТЕ САЛАМАНКА, ИСПАНИЯ.....	42
• НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО ПОВЫШЕНИЕ ЦЕН.....	43
• ЗОЛОТО-УРАНОВЫЙ ПРОЕКТ РОМПАС В ФИНЛЯНДИИ.....	46
• В США ВОЗРОСЛО ПРОИЗВОДСТВО УРАНОВОГО КОНЦЕНТРАТА.....	47
• ЗАПАСЫ УРАНА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВО ВНУТРЕННЕЙ МОНГОЛИИ УВЕЛИЧЕНЫ НА 60%.....	48
• УРАНОВЫЕ КОМПАНИИ ПРИГОТОВИЛИСЬ К РАЛЛИ.....	48
• ЗАПУСК РЕАКТОРОВ В ЯПОНИИ ТОЛКАЕТ ВВЕРХ ЦЕНЫ НА УРАН.....	49
• УКРАИНА ЗАКУПИЛА ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО НА 510 МЛН ДОЛЛ.....	50
• ИОРДАНИЯ СТАНЕТ ЭКСПОРТЕРОМ УРАНА В 2020 ГОДУ – ТУКАН.....	50
• ЮАР: ЖЕСТКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ В СФЕРЕ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.....	51
• ФРАНЦУЗЫ ХОТЯТ ДОБЫВАТЬ УРАН В УКРАИНЕ.....	54
• ПРЕДНАЗНАЧАВШИЙСЯ РОССИИ АВСТРАЛИЙСКИЙ УРАН МОЖЕТ ДОСТАТЬСЯ УКРАИНЕ.....	54
• ИНДИЯ ИМПОРТИРОВАЛА 4458 ТОНН УРАНА С 2008 ГОДА.....	55

## МИРОВЫЕ НОВОСТИ

### ПРАВИТЕЛЬСТВО ЮЖНОЙ КОРЕИ ОДОБРИЛО ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА ДВУХ РЕАКТОРОВ К КОНЦУ 2020 ГОДА

29 января 2014,

Правительство Республики Корея (РК) окончательно одобрило план строительства к декабрю 2020 года на восточном побережье страны двух ядерных реакторов. Об этом сообщило министерство торговли, промышленности и ресурсов

«Строительство реакторов номер 5 и 6 на АЭС «Син-Кори» под Ульсаном (410 км к югу от столицы) начнется в сентябре текущего года. Стоимость проекта оценивается в 7,6 трлн вон (7,09 млрд долларов)», — сообщили в министерстве.

Мощность каждой из двух энергетических установок составит 1,4 млн кВт.

В настоящее время на южнокорейских АЭС действуют 23 реактора, которые обеспечивают до 30% потребляемой в стране электроэнергии.

В РК ведется строительство пяти новых атомных реакторов, включая установки номер 3 и 4 на АЭС «Син-Кори».

Согласно долгосрочным планам развития энергетики РК, к 2024 году в стране должно быть построено не менее 12 новых реакторов, чтобы доля вырабатываемой ими электроэнергии продолжала составлять около 30%.

<http://news.mail.ru/>

### НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО ПОВЫШЕНИЕ ЦЕН (обзор)

27.01.2014

На мировом рынке урана произошло повышение цен, передает Kazakhstan Today.

По данным консалтинговой компании The Ux Consulting Company, на спотовом рынке (это наличный товар с немедленной оплатой и поставкой) стоимость концентрата закиси-окиси урана (промежуточный продукт переработки урана природного в ядерное топливо под названием "желтый кек") за последний месяц повысилась с \$34,50 до \$35,75 за фунт.

По результатам регулярной торговой сессии на Нью-Йоркской коммерческой бирже (New York Mercantile Exchange, NYMEX) официальная стоимость (settlement) ближайших по времени исполнения фьючерсных контрактов (UxC Uranium U3O8 Swap Futures) на поставку закиси-окиси урана за последний месяц повысилась с \$34,50 до \$35,75 за фунт.

Трагедия "Фукусимы" напрямую влияет и на мировой рынок урана. Падение его рыночной стоимости достигало в 2013 году 23% в связи с тем, что Япония пока сохраняет мораторий на использование атомной энергии: скопившиеся на электростанциях запасы уранового топлива соответствуют пятилетнему объему потребления. Во второй половине года цены на уран начали потихоньку подниматься после закрытия ряда рудников и отказа компаний от планов увеличения добычи от Австралии до Казахстана. И в целом спотовые цены на уран упали до минимального уровня за последние годы, сообщила

консалтинговая компания Ux Consulting (UxC). В последний раз такой низкий уровень цен наблюдался в марте 2006 года.

И сама Япония до сих пор не может оправиться от аварии 2011 года на АЭС "Фукусима". По оценкам экспертов, процесс ликвидации последствий ЧП займет 30-40 лет. В настоящее время момент компания-оператор АЭС - ТЕРСО демонтирует четыре реактора, в дальнейшем будут выведены из эксплуатации еще два, которые серьезно не пострадали от катастрофы. ТЕРСО в течение года неоднократно упрекали в том, что она не справляется с устранением последствий катастрофы. По данным самой компании, в начале ноября уровень радиации в морской воде в районе АЭС поднялся до самой высокой с 2011 года отметки, что было вызвано проводимыми в районе поврежденного 2-го энергоблока АЭС строительными работами. Затем происходили неоднократные утечки радиоактивной воды, вызванные то дождем, то трещинами в заграждении энергоблоков. Между тем правительство Японии, несмотря на аварию, решило в дальнейшем не отказываться от использования ядерной энергетики.

По данным Quote.rbc.ru, Япония, которая раньше была крупнейшим в Азии производителем атомной энергии, в 2014 году может перезапустить десять из 50 своих атомных реакторов. В результате уран может повыситься в цене. Некоторые эксперты ожидают, что перезапуск пятой части реакторов приведет к повышению в этом году цен на уран на 14%. Как напоминает РБК-ТВ, цены на уран обвалились более чем на 50%, после того как сильнейшее землетрясение и цунами в 2011 году привели к крупной аварии на АЭС "Фукусима-1" компании Tokyo Electric Power. Теперь же повышение спроса на уран увеличит прибыль множества производителей, от Казахстана до Австралии, которые из-за падения цен отменяли новые проекты и закрывали шахты. Японии перезапуск реакторов позволит снизить объем импорта топлива, из-за которого у нее до рекордного уровня вырос дефицит текущего счета. Аналитики отмечают, что цены на уран будут расти, поскольку увеличение производства не будет успевать за повышением спроса.

В 2007 году фунт урана стоил более \$150 за фунт, но в 2013 году средняя стоимость составила всего \$38 за фунт. Правда, перезапуск реакторов может столкнуться с противодействием общественности. В последнее время основным источником энергии в Японии стал импортный газ, что привело к повышению цен на СПГ - в 2013 году они выросли на 8%. В 2012 году Япония импортировала 87 млн тонн газа, заплатив за поставки 6 трлн. иен - это в два раза больше, чем в предыдущем году. Аналитики отмечают, что закрытие атомных реакторов наносит японской экономике очевидный вред - ее национальное богатство уходит в страны, экспортирующие нефть и газ.

Прошлый год ознаменовался и завершением 20-летнего контракта ВОУ-НОУ между Россией и США, от которого Россия получила \$17 млрд, а Америка - топливо для своих АЭС в виде 500 тонн переработанного российского оружейного урана, что эквивалентно порядка 20 тыс. ядерных боезарядов. Также была решена проблема с графитовой кладкой в реакторах РБМК, ставившая под угрозу досрочного вывода немалую часть российских атомных мощностей. А Росатом расширил строительство атомных станций за рубежом.

В прошлом году запуск всех зарубежных строек пришелся на осенний период. В конце сентября Росатом начал строительство 4-го энергоблока Тяньваньской АЭС в Китае. Затем в октябре началось возведение первой АЭС в Бангладеш мощностью 2 ГВт, проект оценивается примерно в \$10 млрд. Осенью же Росатом выиграл \$10-миллиардный тендер на строительство первой АЭС в Иордании. Первоначально в конкурсе, объявленном Иорданией еще в начале 2011 года, помимо России, участвовали еще две компании - канадская AECL и японско-французский консорциум Mitsubishi Heavy Industries - Areva. В мае 2012 года комиссия по атомной энергии Иордании сократила список участников в тендере с трех до двух, пропустив в финал лишь Атомстройэкспорт и Mitsubishi Heavy Industries - Areva. С Индией у России существует сотрудничество в атомной сфере, которая предусматривает строительство в общей сложности 15 энергоблоков на территории Индии, в том числе на площадке Куданкулам - от 4 до 8 энергоблоков. "В целом прогноз строительства АЭС в мире до 2030 года вернулся на доФукусимский уровень, - заявил глава Росатома Сергей Кириенко, - Но география поменялась, понятно, что в этом прогнозе сегодня нет Германии, нет Японии и ряда европейских стран. Зато здесь появилась Великобритания, которой до Фукусимы не было".

Росатом в 2013 году добыл 8,4 тыс. тонн урана. Об этом сообщил глава Росатома Сергей Кириенко на встрече с президентом Владимиром Путиным. Стенограмму встречи привела пресс-служба Кремля. "Раньше мы добывали 3 тыс. 200 тонн урана в год. В 2013 году мы добыли 8 тыс. 400 тонн, то есть почти в 3 раза выросли по объему добычи природного урана, и себестоимость, конечно, совершенно другая за счет месторождений, которые удалось освоить", - сказал глава Росатома.

По данным АМИ Trend, со ссылкой на национальном казахстанской компании "Казатомпром", производство урана в Казахстане составило 22 500 тонн в 2013 году, что соответствует плановым показателям, а в 2012 году Казахстан произвел 20 900 тонн урана. Экспорт по договорам из Казахстана составил 23 400 тонн уранового концентрата. Казахстан сохранил лидерство в мировой добычи урана, обеспечивая более 38% мирового производства урана, который, по предварительным данным, составил 58 800 тонн урана. Казахстан занимает первое место в мире по добыче урана.

Запуск новых рудников позволит увеличить производство урана в Узбекистане почти вдвое. В конце 2013 года в Узбекистане завершилось создание трех урановых рудников: Аланды, Аульбек и Северный Канимех. Общая стоимость проекта составила \$70 млн. К 2015 году рудники выйдут на полную проектную мощность. Ожидается, что реализация этого проекта увеличит добычу урана к 2016 году почти в два раза - с нынешних 2,4 тыс. тонн в год до 4,2 тыс. тонн. А до этого Узбекистан инвестировал \$165 млн в расширение и совершенствование своей урановой промышленности.

На территории Центральной Азии, кроме Узбекистана, добычей и экспортом урана занимается также Казахстан. В этих странах объемы добычи урана почти пропорциональны его запасам. Согласно оценке, которую дала Всемирная ядерная ассоциация (World Nuclear Association), на Казахстан приходится

примерно 14% от мировых запасов урана (344,1 тыс. тонн), а на Узбекистан примерно 2% (55,1 тыс. тонн). Узбекистан не имеет возможности сравняться с Казахстаном по количеству добытого урана, но ожидаемый почти двукратный прирост производства урана даст ему возможность обогнать Россию.

Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев в послании народу еще раз сказал о необходимости строительства атомной электростанции в Казахстане. "Потребность в дешевой атомной энергии будет только расти синдром "Фукусимы" - это совсем другое дело там, где есть цунами, там есть землетрясение, поскольку этот вид энергии будет востребован, нам отставать нельзя", - сказал Н. Назарбаев. Глава государства отметил, что Казахстан мировой лидер в добыче урана.

Исследовательская американская компания Casey Research написала, что Россия одержала еще одну победу над США в глобальной войне за энергетическое превосходство. На этот раз полем битвы была Южно-Африканская республика, где российская государственная энергетическая компания Росатом подписала соглашение о строительстве восьми новых реакторов. Это означает, что Россия поможет развить весь спектр южно-африканского сектора ядерной энергии, включая финансирование и обучение. И, что не менее важно, Южная Африка будет использовать российское ядерное топливо. Росатом подписывает такие же сделки и с другими странами, включая Финляндию, Турцию, Украину и даже Великобританию, а это гарантирует то, что Россия будет держать за горло атомную индустрию этих стран. Стратегия ясна: в ближайшие годы Росатом стремится стать крупнейшим в мире поставщиком урана.

Россия и бывшие советские республики уже контролируют почти половину мировых поставок урана, в том числе Казахстан - 36%, Россия - 5%, Узбекистан - 5%. К тому же они владеют более 50% мировых мощностей по добыче и обогащению урана, являющихся неотъемлемой частью процесса изготовления топлива. А Соединенные Штаты контролируют лишь 3% мирового предложения урана и 12% обогатительных мощностей, хотя и являются крупнейшими в мире потребителями этого металла. Ядерная энергетика дает свет 20% американских домов, и США сегодня импортируют более 90% урана для своих реакторов. Что случится, если однажды Росатом скажет "нет" американским коммунальщикам? Можно с уверенностью сказать, что они будут отчаянно пытаться получить доступ к любому возможному источнику урана. И заплатят за него куда больше, чем сегодняшние цены. Следует знать, что на стоимость урана приходится лишь 3% суммарной себестоимости ядерной электростанции, так что имеет мало значения, заплатят они за него \$100 или даже \$200 за фунт, - лишь бы реакторы продолжали производить электричество.

По данным Всемирной ядерной ассоциации (World Nuclear Association), к 2020 годам спрос на уран на мировом рынке может увеличиться более чем на 22,5%, а к 2030 году в 1,5-2 раза. Однако добыча урана имеет свои недостатки. Один из них - это появление огромного количества отработанной пустой породы, содержащей радиоактивные элементы и нуждающейся в особых условиях хранения и постоянном мониторинге, в противном случае радиоактивное

загрязнение отвальными материалами урановых рудников будет распространяться на многие километры.

<http://kt.kz/rus>

## КЫРГЫЗСТАНСКИЙ ТОРИЙ МОЖЕТ ПОТЕСНИТЬ УРАН

09.01.2014

В мировой атомной энергетике приближается конец эпохи урана. Эстафета переходит к торию (Thorium, Th). Концентрации этого тяжелого слаборадиоактивного металла обнаружены и в недрах Кыргызстана. О том, как новые технологии преобразят ядерную энергетiku, новому российскому журналу «Редкие земли» рассказал ветеран атомной энергетики и промышленности, доктор технических наук Валерий Ларин.

«Существует группа металлов, за которыми – все мировое развитие промышленности и технологий, так называемые металлы будущего. Это рений, ванадий, тантал, ниобий, кадмий, цирконий, это те же редкие земли», - отметил эксперт.

Его имя известно и коллегам, атомщикам и металлургам, и в государствах Центральной Азии. Свой трудовой путь он начал в Чкаловске (Таджикистан), на Ленинабадском горно-химическом комбинате (ныне ПО «Востокредмет»), который известен как первенец советского атомпрома. Именно здесь был запущен первый в Союзе ядерный реактор и изготовлена первая советская атомная бомба.

Валерий Ларин успел зарекомендовать себя как гендиректор «Востокредмета», а затем важнейших предприятий «Росатома» - Приаргунского производственного горно-химического объединения (ППГХО) в Краснокаменске (Читинская область, ныне Забайкальский край) и Сибирского химкомбината (СХК) в Северске (Томская область).

Говоря о будущем тория, Валерий Ларин напомнил, что общемировые запасы этого металла в 4-5 раз больше запасов урана. Реактор на расплавах солей Th может бесперебойно работать 50 лет. Если у плутония-239 и урана-235 период полураспада продолжается десятки тысяч лет, то у тория - 70 лет.

Национальные ториевые программы уже активно реализуются в ряде государств. Так, 2013 год в Китае официально объявлялся годом тория. Еще один «пятый элемент» БРИКС, Индия экспортирует на внешний рынок экспериментальные ториевые тяжеловодные реакторы ANWR-300. По соседству с СНГ, в Норвегии функционируют уже два реактора.

К исследованиям в рамках китайской «ториевой» программы подключено уже 140 специалистов, а в 2015 году их станет уже 700. На эти цели в бюджете Китайской академии наук (КАН) прописано 350 миллионов долларов США.

2013 год в истории великого соседа Кыргызстана навсегда останется еще и год новых достижений в «лунной» программе. 15 декабря на базальтовую лаву, разлитую по большому ударному кратеру Залива Радуги (Sinus Iridium) в Море Дождей успешно прилунился модуль «Чанъэ-3» с луноходом «Юйту» («Нефритовый Заяц»).



Разработанный в Институте физики высоких энергий КАН бортовой рентгеновский спектрометр APXS (Active Particle-induced X-ray Spectrometer) определил при анализе проб лунного грунта (реголита) 8 химических элементов (железо, хром, титан, кальций, калий, кремний, алюминий и магний), а также следы иттрия, стронция и циркония.

С Земли нельзя увидеть оборотную темную сторону ее единственного спутника, находящуюся там Ториевую аномалию Комптона-Бельковича, о которой стало известно только в 1998 году благодаря гамма-лучевому спектрометру космического зонда Lunar Prospector. В этой части Селены замечены аномальные концентрации тория и обусловленные радиационным фоном высокие температуры.

В 1978-2010 годах общемировые объемы производства оксида тория не превышали 150-200 тонн в год. Накануне открытия «ториевой аномалии» на Селене килограмм «земного» оксида стоил 65,55 доллара. Металлический Th с чистотой 99.9% - 82,5 доллара, а с чистотой 99.99%—107,5 доллара. Самые большие запасы тория, в основном концентрации в монацитовых песках, обнаружены не в Алатау, а в Австралии (300 тысяч тонн) и в Индии (290 тысяч тонн).

Для одного автомобиля с ториевым «вечным двигателем» потребуется только 8 грамм металла. Первой экспериментальной моделью нового поколения машин стал совсем недавно, в 2009 году, Cadillac World Thorium Fuel Concept (WTF).

*<http://www.kginform.com/>*

## УЗБЕКСКИЙ НГМК ЗАВЕРШИЛ СТРОИТЕЛЬСТВО ТРЕХ УРАНОВЫХ РУДНИКОВ

*10.01.2014*

Узбекское ГП "Навоийский горно-металлургический комбинат" (НГМК) завершило строительство трех урановых рудников в Центральных Кызылкумах общей стоимостью около 75 млн дол., сообщил РИА Новости в среду источник на комбинате.

Завершение строительства рудников "Аленды", "Аульбек" и "Северный Канимех" и вывод их на проектную мощность к 2015 г. позволит увеличить общую добычу урана по технологии подземного выщелачивания на комбинате на 40%.

НГМК в 2012-2013 гг. планировал дополнительно инвестировать 124 млн дол. в увеличение добычи урана. Средства были направлены на ускорение строительства шести рудников по добыче урана способом подземного выщелачивания до конца 2013 г. Сообщалось, что реализация программы позволит увеличить добычу урана к 2014 г. в 1,7 раза против 2,27 тыс.т по итогам 2007 г.

В середине 2013 г. НГМК приостановил строительство трех рудников "Мейлисай", "Аульбек" и "Северный Майзак" из-за неэффективности технологии подземного выщелачивания в условиях высокой карбонатности урановых руд на объектах. В дальнейшем работы на "Аульбеке" продолжились. Сроки возобновления строительства на двух оставшихся рудниках не называются.

В настоящий момент в структуру уранового производства НГМК входят ГМЗ-1 в Навои, три предприятия по добыче, действует шесть рудников подземного выщелачивания, в отработку вовлечены запасы девяти месторождений. До начала 90-х годов НГМК производил 3-3,5 тыс.т малообогащенного урана в год.

*РИА Новости*

## ДОБЫЧА УРАНА В КАЗАХСТАНЕ В 2013 ГОДУ ВЫРОСЛА НА 7,7% - ДО 22,5 ТЫС.Т

28.01.2014

По итогам 2013 г. объем добычи урана в Казахстане составил 22,5 тыс.т, что соответствует плановым показателям, сообщила пресс-служба национальной атомной компании "Казатомпром".

Ранее сообщалось, что в 2012 г. в Казахстане было добыто 20,9 тыс.т урана.

В сообщении отмечается, что Казахстан сохранил лидерство в мировой уранодобывающей отрасли, обеспечив более 38% от общемирового объема добычи урана, который, по предварительным данным, составил 58,8 тыс.т урана.

Объем экспорта по контрактам Казахстана (без учета Степногорского горно-химического комбината (СГХК) составил 23,4 тыс.т урана в концентрате.

АО "НАК "Казатомпром", с учетом долей участия в дочерних и зависимых предприятиях, в 2013 г. добыло 12,6 тыс.т урана (или 21% от мировой добычи, по ожидаемым прогнозам). В 2012 г. АО "НАК "Казатомпром", с учетом долей участия в дочерних и зависимых предприятиях, добыло 11,9 тыс.т урана, или более 20% от мировой добычи.

Объем продаж по контрактам АО "НАК "Казатомпром" (самостоятельное юридическое лицо) составил 10,2 тыс.т урана в концентрате.

Объем производства танталовой продукции в 2013 г. составил 203,1 т, ниобиевой 50,587 тыс.т, бериллиевой 1,913 тыс.т.

*Новости-Казахстан*

## ЯПОНИЯ ПОСТРОИТ ТРИ НОВЫХ АТОМНЫХ РЕАКТОРА

12.02.2014

Авария в 2011 году на АЭС «Фукусима-1» нанесла Японии большой материальный и не меньший моральный ущерб, однако правительство окончательно не отказалось от идеи развития атомной энергетики. В ближайшее время планируется построить три новых атомных реактора. Об этом со ссылкой на министра промышленности и торговли Тосимицу Мотеги сообщила газета Frankfurter Allgemeine Zeitung.

Стоительство этих реакторов было запланировано еще до аварии. После произошедшей из-за цунами техногенной катастрофы, строительство было "заморожено". Тогда на правительственном уровне было принято решение о поэтапном выходе из атомной энергетики к 2040 году и превращении Японию в страну, свободную от ядерной энергии. Новое правительство, пришедшее к власти после выборов в 2012 году, теперь не исключает пересмотра прежних планов. Решающим станет голосование в парламенте по этому принципиальному вопросу после выборов губернатора Токио, намеченных на 9 февраля

По оценкам экспертов, к отказу от прежней стратегии в области энергетики кабинет Синдзо Абэ подталкивают высокие цены на энергию внутри страны после отключения 48 атомных станций. Расходы на импорт сжиженного газа увеличились на 17,5, а на закупки нефти - на 16,3 процента. Это серьезно отягощает внешнеторговый баланс азиатского промышленного гиганта

*Дмитрий Кумановский, начальник аналитического отдела ЗАО «Инвестиционная компания ЛМС»:*

«Новость о возможности строительства трёх новых энергоблоков в Японии подтверждает тот факт, что обострение глобальной конкуренции и сохранение кризисных проявлений в мировой экономике заставляет страны, отказавшиеся от ядерной энергетики, пересматривать свои планы. Бизнес и промышленность давно требовали возвращения к атомной генерации, чтобы позволить восстановить экономику после кризиса, вызванного землетрясением и цунами 2011 года, после которого были отключены 48 атомных станций страны. Японские компании, обременённые ростом цен на электроэнергию, вынуждены сокращать производство и персонал на материковой Японии, выводя выпуск продукции в более удобные страны, что дополнительно ухудшает внешнеторговый баланс Японии, страдающей от роста на 18% расходов на импорт газа и на 16% - от роста закупок нефти.

Учитывая факт того, что почти все развивающиеся страны так или иначе обозначили свой интерес к строительству АЭС, а также сохранение стагнации экономики Страны Восходящего Солнца, у политического руководства Японии почти не остаётся вариантов, кроме улучшения конкурентоспособности локального производства на мировом рынке за счёт отказа от провозглашённых принципов в стратегии развития энергетики, даже несмотря на протесты населения страны».

*<http://www.bfm.ru/>*

## ОБОСТРЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ ЗАСТАВЛЯЕТ СТРАНЫ ПЕРЕСМАТРИВАТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

*13.02.2014*

Обострение глобальной конкуренции заставляет страны пересматривать свои планы в сфере энергетики. Такое мнение высказал журналистам начальник аналитического отдела ЗАО "Инвестиционная компания ЛМС" (Россия) Дмитрий Кумановский, сообщает БЕЛТА.

"Новость о возможности строительства трех новых энергоблоков в Японии подтверждает тот факт, что обострение глобальной конкуренции и сохранение кризисных проявлений в мировой экономике заставляет страны, отказавшиеся от ядерной энергетики, пересматривать свои планы. Бизнес и промышленность давно требовали возвращения к атомной генерации, чтобы позволить восстановить экономику после кризиса, вызванного землетрясением и цунами 2011 года, после которого были отключены атомные станции в стране", - отметил эксперт.

Аналитик особо подчеркнул, что японские компании, обремененные ростом цен на электроэнергию, вынуждены сокращать производство и персонал на

материковой Японии, выводя выпуск продукции в более удобные страны. Это дополнительно ухудшает внешнеторговый баланс Японии, страдающей от роста расходов на импорт газа и закупки нефти. "Учитывая факт того, что почти все развивающиеся страны так или иначе обозначили свой интерес к строительству АЭС, а также сохранение стагнации экономики Страны восходящего солнца, у политического руководства Японии почти не остается вариантов, кроме улучшения конкурентоспособности локального производства на мировом рынке за счет отказа от провозглашенных принципов в стратегии развития энергетики", - полагает Дмитрий Кумановский.

Как ранее сообщали российские и зарубежные СМИ, несмотря на большие моральные и материальные издержки после событий на "Фукусиме", правительство Японии планирует построить три новых атомных реактора. Возведение АЭС на севере и на западном побережье Японии было запланировано еще до фукусимских событий, однако в связи с катастрофой из-за цунами все было заморожено. Японское правительство теперь не исключает пересмотра прежних планов, в том числе из-за нынешних проблем во внешнеторговом балансе страны и существенного роста стоимости энергоресурсов.

*<http://atom.belta.by/>*

#### В 2013 ГОДУ КИТАЙ УВЕЛИЧИЛ ИМПОРТ УРАНА ДО 18968 ТОНН 10.02.2014

Согласно данным, опубликованным главным таможенным управлением Китая, импорт урана в страну в 2013 году достиг 18968 тонн, увеличившись, таким образом, в полтора раза.

Для сравнения - в 2012 году в Китай было импортировано 12909 тонн урана. Затраты на закупку урана в 2013 году составили для Китая 2,371 миллиарда долларов (1,731 миллиарда долларов в 2012 году). При этом средняя цена за фунт U308 в 2013 году составляла 48,09 доллара, а в 2012 году – 51,58 доллара.

В прошлом году Китай импортировал уран из пяти государств. При этом страна впервые импортировала природный уран из Канады (391 тонну). Наибольшие объемы урана были закуплены в Казахстане -14981 тонна. В 2012 страна закупила у своего основного уранового поставщика 9613 тонн сырья.

Второе место по объему урановых поставок в Китай в прошлом году занял Узбекистан – 1663 тонны, что также в два раза превышает объемы предыдущего года (887 тонн).

Китай по-прежнему импортировал уран из Австралии и Намибии (1120 тонн и 843 тонны, соответственно). Поставки урана в Китай из Нигера в прошлом году прекратились.

Россия поставляла уран в Китай в 2010 году, а Украина в 2011. Всего за период с 2009 по 2013 годы Китай закупал уран у девяти государств, потратив на это 8,562 миллиарда долларов.

*<http://www.catalogmineralov.ru/>*

## НИГЕР И AREVA - БОРЬБА ЗА БУДУЩЕЕ ДОБЫЧИ УРАНА

03.02.2014

Правительство Нигера и французский атомный гигант Areva продолжают трудные переговоры о будущем добычи урана в этой западноафриканской стране.

Правительство Нигера стремится увеличить платежи компании за добычу урановых ресурсов. Оно обвинило компанию Areva в "недобросовестности" при ведении переговоров, после того как она прекратила добычу урана, в течении нескольких недель, на двух принадлежащих Areva рудниках - Коминак (Cominak) и Сомаир (Somair).

В настоящее время, по словам представителя компании, производство уранового концентрата на этих рудниках возобновилось.

"Мы собираемся продолжить дискуссии до конца февраля, чтобы найти общий язык",- заявил министр горнодобывающей промышленности Нигера Умару Хамиду Чиана (Oumarou Hamidou Tchiana).

Areva получает около трети добываемого компанией урана из рудников Коминак и Сомаир, расположенных в регионе Арлит на севере Нигера, уязвимом для атак исламских экстремистов.

Компания разрабатывает эти рудники с начала 1970 г. и платит налог в 5,5% в соответствии с соглашениями подписанными Францией и Нигером еще в период колониальных отношений в 1961-1968 г.

Правительство Нигера добивается отмены налоговых льгот для компании и повышения ставки налога до 12%, в соответствии с законом 2006 г. Министр горнодобывающей промышленности Нигера Умару Хамиду Чиана заявил, что в 2013 г. уран принес Нигеру всего 144 млн дол., что составляет менее 5% национального бюджета.

*ИАЦ «Минерал» по материалам Yahoo! News*

## ПРОИЗВОДСТВО УРАНОВОГО КОНЦЕНТРАТА В США - САМОЕ ВЫСОКОЕ С 1997 ГОДА

04.02.2014

Производство уранового концентрата в Соединенных Штатах в четвертом квартале 2013 г. снизилось на 6% по сравнению с третьим кварталом и на 14% в сравнении с четвертым кварталом 2012 г. Об этом говорится в сообщении на сайте агентства энергетической информации (EIA) при министерстве энергетики США.

Всего за четвертый квартал 2013 г. в Соединенных Штатах было получено 1 095 168 фунтов U3O8.

В то же время, общий объем производства уранового концентрата в США в 2013 г. оказался самым высоким с 1997 г. - 4 807 709 фунтов U3O8.

За счет собственной добычи США в прошлом году обеспечили примерно 10% от общего объема потребностей в природном уране американских энергетических реакторов (примерно 50 млн фунтов концентрата).

*AtomInfo.ru*

## ДОБЫЧА УРАНА НА УКРАИНЕ ОПЯТЬ СОКРАТИЛАСЬ

07.02.2014

Государственное предприятие "Восточный горно-обогатительный комбинат" (ВостГОК, Желтые Воды Днепропетровской обл., Украина) в 2013 г. снизило производство концентрата природного урана на 4% (на 38,2 т) по сравнению с 2012 г. - до 922 т, сообщил и.о.генерального директора предприятия Александр Сорокин.

"За 2013 г. предприятие произвело продукцию, выполнены работ и предоставлены услуги более чем на 1,2 млрд грн. Ингульская, Смолинская и Новоконстантиновская шахты комбината добыли более 1 млн т рудного сырья. Гидрометаллургический завод произвел 922 т уранового концентрата", - сказал он в интервью корпоративной газете "ВостГОКа".

По его словам, по итогам года пробурено более 260 тыс. погонных метров скважин, пройдено 16 тыс. погонных метров горных выработок.

Снижение производства концентрата урана А.Сорокин пояснил сложностями с заключением договоров на реализацию продукции с НАЭК "Энергоатом" и задержкой платежей преимущественно в первом полугодии 2013 г.

Кроме того, дополнительные сложности возникли в связи с остановкой нескольких химических предприятий, в том числе "Северодонецкого "Азота".

На Украине перестали производить ряд реагентов, необходимых для производства уранового концентрата. Это также повлекло за собой проблемы в реализации производственной программы и договорных отношений. Но ВостГОК в полном объеме выполнил обязательства по долгосрочному контракту с НАЭК "Энергоатом", - отметил А.Сорокин.

При этом 25 декабря 2013 г. обе стороны подписали дополнительное соглашение к долгосрочному контракту на поставку уранового концентрата в 2014 г.

"Это дает основание надеяться, что перебоев с финансированием и расчетами за продукцию комбината в 2014 г. уже не будет. Допсоглашение предусматривает увеличение объемов производства нашей продукции в новом году по сравнению с 2013 г.", - сказал руководитель предприятия.

По его словам, ВостГОК по-прежнему рассчитывает привлечь кредитные ресурсы на развитие под правительственные гарантии на основании постановления кабинета министров №404 от 3 июня 2013 г.

Ранее руководитель ВостГОКа А.Сорокин сообщал о планах заключить договор с НАЭК "Энергоатом" на поставку в 2014 г. 1,2 тыс.т концентрата урана.

ВостГОК в 2012 г. произвел 960,2 т концентрата природного урана, что на 7,6% больше, чем в 2011 г. (892,1 т).

ВостГОК - единственное на Украине и крупнейшее в Европе предприятие по добыче и переработке урановой руды.

Ежегодные потребности украинских АЭС в уране составляют 2,4 тыс.т, тогда как собственная добыча на сегодня не превышает 1 тыс.т./г.

## КИТАЙ УВЕЛИЧИЛ ИМПОРТ УРАНА В ПОЛТОРА РАЗА

10.02.2014

Китай увеличил в 2013 г. почти в полтора раза импорт природного урана.

Согласно данным, опубликованным главным таможенным управлением Китая (GAC), в 2013 г. в страну было ввезено 18968 т урана.

Для сравнения, за 2012 г. данное ведомство сосчитало только 12909 т урана. В 2011 г. Китай ввез 13595 т, в 2010 г. - 14806 т.

Напомним, что ранее электронное издание AtomInfo.Ru сообщало со ссылкой на "Wall Street Journal" - в 2010 г. Китай импортировал 17136 т урана. Предположительно, в данной новости речь шла о массе не урана, но U3O8.

На закупки природного урана за рубежом Китай потратил 2,371 млрд дол. при средней цене 48,09 дол./фунт U3O8. Для сравнения, в 2012 г. затраты на импорт урана составили 1,731 млрд дол. при средней цене 51,58 дол./фунт U3O8.

Китай ввозил в 2013 г. уран из пяти государств. Основным поставщиком по-прежнему остается Казахстан - 14981 т (в 2012 г. - 9613 т).

Второе место в китайском импорте в прошлом году занял Узбекистан - 1633 т против 887 т в 2012 г. Из Австралии китайцы импортировали 1120 т (в 2012 г. - 1418 т).

Закупки в Намибии поддерживаются примерно на одинаковом уровне - 843 т в 2013 г. против 881 т в 2012 г. В 2013 г. впервые Китай импортировал природный уран из Канады - 391 т. Зато в прошлом году не осуществлялся импорт урана из Нигера (287 т в 2012 г.).

Всего за период 2009-2013 г. КНР импортировала 64611 т природного урана из девяти государств, затратив на эти цели 8,562 млрд дол.

Отметим, что Россия поставляла уран в Китай в 2010 г., Украина - в 2011 г. (294 т).

*AtomInfo.ru*

## УЗБЕКСКИЙ НГМК В 2014 Г. УВЕЛИЧИТ ИНВЕСТИЦИИ В ГРР НА 10%

11.02.2014

Узбекское ГП "Навоийский ГМК" (НГМК) планирует в 2014 г. увеличить инвестиции в геологоразведочные работы (ГРР) на золото и уран на 10% по сравнению с 2013 г. - до 25 млн дол., сообщил источник в комбинате.

В текущем году ГРР запланированы на территории западного Узбекистана, на площадях восточного района страны и автономии Каракалпакстан на северо-западе. Работы будут выполняться для восполнения минерально-сырьевой базы и улучшение структуры запасов золота и урана. В результате комбинат должен прирастить запасы золоторудной и урановой базы на 10-12%. Физические объемы не раскрываются.

В феврале 2011 г. в составе НГМК был создан научно-производственный центр (НПЦ) "Геология драгоценных металлов и урана" на базе двух ликвидированных НПЦ "Геология благородных и цветных металлов" и "Геология урана и редкоземельных металлов", которые ранее входили в систему госкомитета по геологии и минеральным ресурсам Узбекистана.

НГМК является основным производителем золота и монопольным производителем урана в Узбекистане. Производство золота на НГМК в последние годы составляло более 60 т при общей добыче этого металла в республике около 90 т. Производственный комплекс НГМК объединяет четыре металлургических завода в Навои (ГМЗ-1), Зарафшане (ГМЗ-2), Учкудуке (ГМЗ-3) и Зармитане (ГМЗ-4).

*Прайм. Вестник золотопромышленника*

## KAROO EXPLORATION CORP. В ТАНЗАНИИ И ЗАМБИИ

*06.02.2014*

Как сообщил генеральный директор канадской компании Karoo Exploration Corp, Роберт Дзисияк (Robert Dzisiak), на конференции в Ванкувере, компания проводит разведку урана в Южной Танзании, поблизости от месторождения компании Mantra Resources Pty. Ltd., Мкужу Ривер.

Кроме того чтобы увеличить стоимость своих активов компания стремится приобрести проект Чирунду (Chirundu), в Замбии, который в настоящее время принадлежит компании African Energy Resources Ltd. Завершение этой сделки в 2014 г. будет для Karoo Exploration приоритетным.

Karoo Exploration Corp зарегистрирована на Торонтской бирже и занимается разведкой урана в Танзании, в районе, считающемся одним из наиболее перспективных в мире.

*ИАЦ «Минерал» по материалам Uranium Investing News*

## ПРАВИТЕЛЬСТВО ЯПОНИИ ХОЧЕТ ЛЕТОМ ВЕРНУТЬ В СТРОЙ 10 БЛОКОВ

*17.02.2014*

Правительство Японии хотело бы вернуть в строй порядка десяти атомных энергоблоков летом в период повышенного энергопотребления, пишет "Yomiuri Shimbun".

До конца марта правительство, как утверждают источники, представит новую редакцию энергетической стратегии. В ней будет подразумеваться, что примерно десять атомных блоков возобновят работу.

Кроме того, атомная энергетика в стратегии будет охарактеризована как "важный источник электроэнергии, составляющий часть национальной инфраструктуры".

В Японии эксплуатируется 48 атомных энергоблоков и еще два находятся на стадии строительства. Кроме этого, на этапе возвращения в эксплуатацию находится блок с реактором на быстрых нейтронах "Монджу".

В настоящее время все 48 блоков остановлены. Ведутся работы по оценке их безопасности и соответствию новым стандартам безопасности.

*AtomInfo.ru*



## КАЗАХСТАН И ЯПОНИЯ ОБСУДИЛИ ВОПРОСЫ КООПЕРАЦИИ В АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

12.03.2014

Глава МИД РК Ерлан Идрисов отметил, что одним из перспективных направлений казахстанско-японского сотрудничества является кооперация в атомной промышленности, сообщает Today.kz со ссылкой на пресс-службу МЧС РК.

Кроме того, Идрисов и замминистра иностранных дел Японии Синсуке Сугияма также обсудили возможность открытия прямого авиасообщения между Казахстаном и Японией, перспективы смягчения визового режима между двумя странами и политический кризис на Украине.

«Собеседники обсудили перспективы торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества. Была отмечена позитивная динамика двустороннего товарооборота, объем которого за 2013 год составил 1,7 миллиарда долларов США», — говорится в сообщении.

Кроме того, Идрисов пригласил японскую сторону к активному участию в международной специализированной выставке «ЭКСПО-2017».

<http://today.kz/>

## AREVA И НИГЕР НЕ СМОГЛИ В СРОК ПРИЙТИ К СОГЛАШЕНИЮ ПО УРАНУ

11.03.2014

Группа AREVA и правительство Нигера не смогли в срок достичь соглашения по условиям добычи урана на территории африканского государства, пишут западные СМИ.

Стороны продолжают переговоры. Новая дата их завершения не определена.

Десятилетний контракт с французами на разработку нигерских урановых месторождений завершился в конце 2013 г. Новое соглашение должно быть выработано в результате переговоров.

[AtomInfo.ru](http://AtomInfo.ru)

## НАЦОПЕРАТОР КАЗАХСТАНА ПО ЭКСПОРТУ УРАНА НАМЕРЕН ВЫЙТИ НА РЫНОК АФРИКИ

27 марта 2014

Казахстанское АО "НАК "Казатомпром" намерено выйти на рынок стран Африки, сказал в четверг советник председателя правления АО, руководитель проекта KazPV Азат Бетекбаев в ходе международной конференции и выставки по вопросам солнечной энергетики "AfricaPVSEC", открывшейся в Дурбане (ЮАР). Об этом говорится в распространенном сообщении АО "Казатомпром".

В сообщении отмечается, что в ходе конференции "AfricaPVSEC" специалисты и ведущие мировые производители в области возобновляемой энергетики будут обсуждать вопросы фотоэлектрических и тепловых солнечных систем, производства, распределения, экономии и сохранения энергии, исследований и новых разработок.

В рамках конференции также пройдет выставка, где, наряду с уже известными мировыми брендами, будет продемонстрирован проект KazPV АО "НАК "Казатомпром". В частности, экспозиция позволит ознакомиться с развитием фотовольтаики в Казахстане.

По словам Бетекбаева, которые приводятся в сообщении, "цель поездки - это продвижение и расширение рынка продаж, выход на перспективный рынок фотовольтаики Африки, поиск бизнес-партнеров и привлечение инвесторов".

"AfricaPVSEC" - это новая инициатива в партнерстве EU PVSEC и SNEC по продвижению и обмену в области фотовольтаической энергетики, а также для встречи ведущих экспертов, исследователей, представителей государственных структур, международных организаций, спонсоров, неправительственных организаций. "AfricaPVSEC" продлится три дня.

АО "НАК "Казатомпром" - национальный оператор Казахстана по экспорту урана и его соединений, редких металлов, ядерного топлива для атомных электрических станций, специального оборудования, технологий и материалов двойного назначения. Основными направлениями деятельности компании являются: геологоразведка, добыча урана, производство продукции ядерного топливного цикла, конструкционных материалов, энергетика, наука, социальное обеспечение и подготовка кадров. "Казатомпром" является активным участником развития возобновляемой энергетики в Казахстане.

*<http://www.trend.az/>*

## КАЗАХСТАН НАМЕРЕН ПОСТАВЛЯТЬ УРАН ДЛЯ АЭС ЯПОНИИ

24/03/2014

Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев сообщил о готовности страны поставлять уран для атомных станций Японии. Заявление об этом он сделал во время встречи с премьер-министром Японии Синдзо Абэ.

"Основной пункт нашего взаимодействия — энергетика, особенно ядерная. Казахстан, являющийся одним из крупных производителей урана, мог бы выступить в качестве его поставщика для атомных станций в Японии", — сказал Назарбаев. Он также отметил функционирование совместного проекта – завода по производству редкоземельных металлов в Акмолинской области. Кроме того, он обратил внимание на возможность развития технологического и инновационного сотрудничества между двумя странами в рамках индустриально-инновационной программы Казахстана, передает Tengrinews.

В свою очередь, Абэ выразил удовлетворение возможностью двусторонней встречи, состоявшейся впервые после прошлогоднего Саммита G-20 в Санкт-

*<http://www.rosbalt.ru/>*

## НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО ПОНИЖЕНИЕ ЦЕН (ОБЗОР)

26.03.2014

На мировом рынке урана произошло понижение цен, передает Kazakhstan Today.

По данным The Ux Consulting Company, на спотовом рынке (это наличный товар с немедленной оплатой и поставкой) стоимость концентрата закиси-окиси урана (промежуточный продукт переработки природного урана в ядерное топливо под названием "желтый кек") за последний месяц снизилась с \$35,75 до \$34,85 за фунт.

По результатам регулярной торговой сессии на Нью-Йоркской коммерческой бирже New York Mercantile Exchange (NYMEX) официальная стоимость (settlement) ближайших по времени исполнения фьючерсных контрактов (UxC Uranium U3O8 Swap Futures) на поставку закиси-окиси урана за последний месяц снизилась с \$35,70 до \$34,75 за фунт.

По сообщению агентства Platts, спотовая цена на уран снизилась, так как некоторые продавцы на рынке, видя уменьшение спроса, пошли на снижение цен, чтобы осуществить сделки. Консалтинговая компания TradeTech заявила в своем докладе, что покупки в основном были дискретные, то есть разовые. В то же время TradeTech не ожидает, что цены упадут дальше. Спотовая цена будет получить поддержку, когда канадская урановая корпорация Uranium Participation Corp. выйдет на рынок в Торонто. Она собирается купить 1,5 млн фунтов закиси-окиси урана, поэтому ожидается подъем цен до \$35 - \$36 за фунт.

Мировой рынок урана затих. Новостей совсем мало. Низкие цены на уран заставили "Росатом" не только приостановить урановые проекты, но и диверсифицировать бизнес своих урановых холдингов. Однако первые 60 тонн урана на Хохловском месторождении в Курганской области планирует добыть в этом году компания "Далур", которая входит в урановый холдинг "Атомредметзолото" (АРМЗ). Об этом ИТАР-ТАСС сообщил руководитель службы по связям с общественностью предприятий промышленного кластера АРМЗ Юрий Мурашко. "На месторождении завершены работы по сооружению, технологической обвязке и подготовке новых площадей Центральной залежи. В эксплуатацию введены два технологических блока из 74 скважин. Специалисты приступили к первой из основных стадий подземного выщелачивания при отработке недр - закислению рудного горизонта", - сказал Ю. Мурашко. Идет подготовка к строительству административно-бытового здания и прирельсовой базы, - отметил представитель АРМЗ.

"Далур" - первое в России предприятие, добывающее уран способом подземного выщелачивания. Компания разрабатывает месторождения Зауральского ураново-рудного района (Далматовское и Хохловское), чья сырьевая база оценивается в 18,8 тыс. тонн урана. В 2013 году компания увеличила добычу урана в Курганской области на 5,8%, или до 562 тонн. В Якутии учтены запасы 18 урановых месторождений Эльконского уранового района в количестве 383 тыс. тонн. Помимо урана, руды содержат попутные золото, ванадий, молибден и серебро. Также выделено 40 перспективных площадей для поиска урана и его спутников.

Сейчас Россия является лидером в этой области: спасибо за это, по мнению главы "Росатома" Сергея Кириенко, нужно сказать Минсредмашу и "тому заделу, который был у нас благодаря колоссальной работе, проделанной еще в советские годы, и точному выбору момента для поддержки атомной отрасли,

которую осуществило руководство нашей страны". "В результате этого, - сказал С. Кириенко, - мы на сегодняшний день таким лидером являемся: за последние годы мы не проиграли ни одного тендера, в котором сочли нужным принять участие". К концу этого года, по его мнению, портфель зарубежных заказов госкомпании на 10 лет должен составить более \$100 млрд.

Ядерная энергетика сегодня вопреки стереотипам - одна из наиболее безопасных техногенных областей, считает экс-министр атомной энергетики России, научный руководитель "Прорыва" Евгений Адамов. Несмотря на удорожание атомных электростанций из-за усиления систем безопасности и известные нам две тяжелые аварии на АЭС, в мире по-прежнему сохраняются программы развития отрасли. Однако ее доля в энергобалансе ниже 6%: для ее укрупнения необходимо решение целого ряда проблем. Среди прочих - эффективное использование сырья, то есть природного урана-238, выжигание минорных актинидов, последовательный и постепенный отказ от разделения изотопов, а также исключение выделения урана, плутония при переработке отработавшего топлива и транспортировке обогащенного урана и плутония. После аварии на АЭС "Фукусима" масштаб программ развития атомной энергетики практически полностью восстановился, сообщил С. Кириенко. По его словам, поменялась география: основной спрос передвигается в сторону развивающихся стран. С точки зрения глобального развития отрасли это ничего не меняет.

Сильные паводки нарушили работу ряда предприятий АО "НАК "Казатомпром". Размытые интенсивным таянием снега дороги в районе поселка Тайконур, Сузакского района, Южно-Казахстанской области, стали причиной затруднения движения автотранспорта, обеспечивающего поставку реагентов к добычным участкам совместного казахстанско-канадского предприятия "Инкай".

24-25 марта 2014 года в Гааге состоялся саммит по ядерной безопасности. В нем примут участие лидеры более 50 стран и пяти международных организаций. Среди них - президент США Барак Обама, премьер-министр Великобритании Дэвид Кэмерон, канцлер ФРГ Ангела Меркель, председатель Китая Си Цзиньпин и генсек ООН Пан Ги Мун. Российскую делегацию возглавляет глава МИД Сергей Лавров. На повестке дня - предотвращение попадания опасных материалов в руки террористов. Основные темы - снижение объемов опасных ядерных и радиоактивных материалов в мире, улучшение охраны объектов, где они хранятся, а также укрепление международного сотрудничества в сфере ядерной безопасности. Вместе с тем, как отмечают организаторы, ядерная безопасность на саммите может отойти на второй план в связи с ситуацией на Украине. Данному вопросу будет посвящена встреча лидеров семерки - Великобритании, Германии, Италии, Канады, Франции, США и Японии. Украинская тематика будет затронута и на встрече министров иностранных дел БРИКС, а также на двусторонних переговорах Сергея Лаврова с госсекретарем США Джоном Керри.

Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев в ходе официального визита в Нидерланды встретился с премьер-министром Японии Синдзо Абэ, сообщила пресс-служба главы государства. В ходе встречи был затронут широкий круг

вопросов двустороннего торгово-экономического, научно-технического и инвестиционного сотрудничества. Лидеры двух стран отметили наличие перспектив для дальнейшей активизации взаимодействия, в частности, между рядом компаний двух стран. Н. Назарбаев отметил высокую заинтересованность нашей страны в развитии партнерства. "Япония - одна из крупнейших экономик в мире, наш сосед в Азии. В последнее время наши отношения активизировались, и в этом контексте мы готовы сотрудничать по всем направлениям. Основным пунктом нашего взаимодействия - энергетика, особенно ядерная. Казахстан, являющийся одним из крупных производителей урана, мог бы выступить в качестве его поставщика для атомных станций в Японии", - предложил Н. Назарбаев.

Казахстан завершает переговоры по созданию Международного банка низкообогащенного урана на территории нашей страны. Об этом Н. Назарбаев сказал, выступая на Саммите по ядерной безопасности в Гааге, сообщила пресс-служба главы государства. Как отметил президент, в индексе безопасности ядерных материалов Казахстан занимает 15-е место. "Мы поддержали инициативу МАГАТЭ по созданию Международного банка низкообогащенного урана и завершаем переговоры по его размещению на своей территории", - сказал Н. Назарбаев.

А вот и самая последняя, но важная новость. Министерство энергетики Японии впервые после аварии на "Фукусиме" представило правительству страны план восстановления атомной энергетики - основополагающий план в области энергетики (Basic Energy Plan), в котором атомная энергетика названа важным источником электроэнергии. Из 48 японских реакторов каждый пятый будет запущен уже в этом году, цитируют документ западные источники. Правда, правительство тщательно проверит отчеты контролеров о соблюдении стандартов безопасности.

Заявления из Токио о том, что ядерная энергетика остается важной частью энергосистемы Японии, вызовет рост цен на ядерные материалы, прогнозируют эксперты. Для России, которая экспортирует уран, рост цен выгоден. Планы Японии возобновить генерирование атомной энергии могут способствовать возврату цен на уран на прибыльный для производителей уровень и усложнить привлечение долгосрочных покупателей для новых проектов, что необходимо для их запуска. Об этом говорится в исследовании, подготовленном Международным агентством Fitch Ratings. Недавно опубликованный Японией Базовый энергетический план называет атомную энергетику одним из основных источников базовой генерации, и это увеличивает вероятность того, что реакторы будут вновь запущены после проводимых проверок безопасности. В долгосрочной перспективе это должно поддержать спрос и цены на уран и будет позитивным для добывающих компаний, таких как канадская компания Uranium One и казахстанский "Казатомпром". Производители урана, которые продают основную часть своей продукции по спотовым ценам, например Uranium One, выиграют больше всего. Изменение позиции Японии по ядерному вопросу может сказаться на производителях СПГ, выигравших от резкого роста спроса в стране на газ, который компенсировал остановку выработки атомной энергии.

Мы не ожидаем в ближайшее время восстановления цен до уровней, которые предшествовали аварии на "Фукусиме", поскольку у японских энергетических компаний имеются как минимум двух-, трехлетние запасы урана и в 2014-2015 годах будет вновь запущено, вероятно, лишь около десятка реакторов. В дальнейшей перспективе растущие потребности Китая в уране для поддержки его масштабной программы развития атомной энергетики, вероятно, окажут еще более существенное влияние на цены. Мы полагаем, что Южная Корея также продолжит развитие атомной энергетики.

Агентство Fitch Ratings не ожидает в ближайшее время восстановления цен до уровней, которые предшествовали аварии на Фукусиме, поскольку у японских энергетических компаний имеются как минимум 2-3-летние запасы урана, а в 2014-2015 годах будет вновь запущено, вероятно, лишь около десятка реакторов. В дальнейшей перспективе растущие потребности Китая в уране для поддержки его масштабной программы развития атомной энергетики, вероятно, окажут еще более существенное влияние на цены. Fitch полагает, что Южная Корея также продолжит развитие атомной энергетики.

В связи с этим, по прогнозу агентства Fitch Ratings, к концу 2014 года цены на уран могут вернуться на приемлемый для производителей уровень в \$40-45 за фунт.

*<http://kt.kz/rus>*

## ОПАСНАЯ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ В ЯДЕРНОЙ СФЕРЕ

14.04.2014

Украинская НАЭК «Энергоатом» продлила контракт до 2020 года с компанией Westinghouse (США) на поставку ядерного топлива на Южно-Украинскую АЭС. Об этом сообщается в пресс-релизе компании Westinghouse. Это подтверждает ранее сделанное заявление министра энергетики и угольной промышленности Украины Юрия Продана.

Судя по всему, проблема диверсификации поставок топлива для украинских АЭС не дает покоя новому руководству энергетической отрасли страны. Но одно дело газовые споры, а другое – атомные станции. Ведь не за горами 28-я годовщина чернобыльской катастрофы, что в Украине должны бы помнить лучше, чем где-либо еще. В результате крупнейшей в истории атомной энергетики катастрофы оказались заражены в той или иной степени продуктами ядерного распада обширные территории в России, Украине, Белоруссии и ряде европейских государств. Скорее всего именно это обстоятельство побудило главу ГК «Росатом» Сергея Кириенко выступить с предупреждением на открытии IX Международного форума-диалога «Атомная энергия, общество, безопасность». Американско-японский холдинг Westinghouse изготовил топливо под дизайн российских станций. Понятно, что это конкурентный подход и борьба за рынки сбыта. В свою очередь, и Росатом пытается выйти на новые рынки сбыта – производство топлива для реакторов европейского дизайна (PWR), где со своим топливом доминируют другие корпорации, тот же Westinghouse. Как заявил генеральный директор Росатома, это нормальное явление. «Мы исходим из того, что это безусловное право каждой компании

самой принимать решение, у кого она покупает топливо, – сообщил Кириенко на форуме, – поэтому мы с уважением относимся к любому нашему партнеру в мире и всегда побеждали в открытых и честных тендерах, а не использовали политические инструменты для продвижения своей продукции. Тем не менее за вопросом топлива Westinghouse в Украине мы, конечно, следим».

Почему это происходит? Для Кириенко имеются два момента, которые вызывают у него определенные опасения. Он подчеркнул в своем выступлении на форуме, что это не проблема конкуренции. Дословно он сказал: «Мы к нормальной конкуренции относимся крайне позитивно, совершенно нормально то, что Westinghouse пытается зайти на рынок реакторов российского дизайна. Мы, естественно, не остаемся в долгу – заходим на рынок реакторов PWR, использующих топливо 17x17, предлагая операторам атомных станций собственную сборку ТВС-Квадрат, но просто мы заходим на этот рынок уже примерно восемь лет, все по графику, у нас нет ни одного сбоя. В ближайшее время мы приступим к загрузке первых опытных кассет. А в реальности выйти на поставки сможем от начала работы через 10–12 лет. Это нормально, любая уважающая себя страна так делает».

Приоритетное требование к атомной энергетике – безопасность, в том числе безопасность эксплуатации ядерного топлива, которое работает в реакторах. Другими словами, все необходимо обосновать и проверить. «Но главное – доказать, что предлагаемая продукция (а в данном случае это топливо, представляющее собой довольно сложную инженерную конструкцию) может безопасно работать, поэтому до той поры, пока вы все не обоснуете, не проверите, не докажете работоспособность, – подчеркнул глава Росатома, – вам никто не даст совершать коммерческую загрузку».

Но если россияне, которые уже восемь лет пытаются выйти на рынок топлива для реакторов PWR, серьезно обосновывают безопасность своей продукции для него, то у Westinghouse, судя по всему, иной подход, и в Украине они не соблюдают святыне для любого атомщика правила безопасности.

Напомним, что топливо марки Westinghouse имеет неудачный опыт эксплуатации в реакторах, построенных по российским проектам (ВВЭР-440 и ВВЭР-1000). Первые нештатные ситуации произошли на АЭС «Ловииза» в Финляндии, которая эксплуатировала кассеты американского производства ВВЭР-440. Оператору атомной станции – компании «Фортум» не оставалось ничего другого, как отказаться от эксплуатации сборок Westinghouse. Американцам пришлось закрыть производство кассет для реакторов ВВЭР-440 полностью. В 1993 году, в силу политических изменений в Чехословакии в начале 1990-х годов, было принято правительственное решение, что поставки топлива будет осуществлять американская компания Westinghouse. В 1993-м поставки топлива на АЭС Темелин были законтрактованы. За время эксплуатации американского топлива на блоках 1 и 2 АЭС Темелин было выявлено 67 негерметичных ТВС. По экспертным оценкам, коренная причина негерметичностиборок Westinghouse – сквозные повреждения твэлов в местах контакта с дистанционирующими решетками, что является довольно низким показателем надежности ядерного топлива для реакторов ВВЭР-1000. Попросту

говоря, под воздействием температуры и потока нейтронов элементы топлива закручивались вокруг своей оси, что и приводило к искривлению и деформации топливной сборки. Искривления и нарушения геометрии топлива чреваты тем, что может начаться неконтролируемая самоподдерживающаяся цепная ядерная реакция со всеми вытекающими последствиями. В Чехии в 2009 году CEZ было принято беспрецедентное решение о досрочной выгрузке топлива. Понеся достаточно существенные экономические убытки, чешский оператор выгрузил это топливо. Однако украинцев это не испугало, и в 2010 году была начата загрузка этого топлива Westinghouse на второй и третий блоки Южно-Украинской АЭС. Из загруженных в свое время 126 сборок на сегодняшний день осталось только 66. Это связано с тем, что в 2012–2013 годах при перегрузках выяснилось, что с топливом опять начались проблемы, и было принято решение Государственного атомного надзора Украины о досрочной выгрузке и запрете на дальнейшее использование топлива Westinghouse на территории Украины. Но это было в прошлом году, а сегодня новое политическое руководство, судя по всему, исходит из чисто политических представлений и вновь начинает заигрывать с Westinghouse. Украина самостоятельное государство и может принимать, разумеется, любые собственные решения. Но спрашивается, почему использование топлива компании Westinghouse опасно и для репутации Росатома?

Дело в том, что украинцы используют топливо Westinghouse в смешанной зоне с российским топливом, поставляемым ТВЭЛ. И наши специалисты заметили, что дефекты, появляющиеся в топливе Westinghouse, влияют и на работу российскихборок. Проблема использования в Украине в реакторах ВВЭР американского топлива связана с тем, что в случае аварии все забудут, что оператор АЭС – Украина, а топливо – американское, и будут поднимать шум по поводу того, что это плохой русский реактор. Логика в этом, несомненно, есть. Топливная компания ТВЭЛ стала настаивать, чтобы их допустили к осмотру. Но этого, к сожалению, не произошло, поэтому в 2011–2012 годах ТВЭЛ был даже вынужден отправлять в НАЭК «Энергоатом» уведомление о том, что снимает с себя гарантии по эксплуатации российского топлива, поскольку если он не допущен, то он и не может понимать, что там происходит. Контрактом ТВЭЛа не предусматривается гарантия на работу в смешанных зонах российского ядерного топлива. По мнению экспертов ТВЭЛа, они располагают информацией, что при перегрузке, когда топливо Westinghouse теряло устойчивость и геометрические характеристики, российское топливо использовали в качестве своего рода каркаса, то есть ставили вокруг топливной сборки Westinghouse, чтобы оно удерживало ее как твердый каркас.

Российскую сторону складывающаяся ситуация с использованием топлива Westinghouse не может не беспокоить. Но удивляет, что Европа пока не интересуется этой проблемой. А ведь если произойдет авария, то европейское население в прямом смысле вряд ли останется в стороне.

*<http://www.ng.ru/>*



## ДЛЯ ЯПОНСКИХ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ ПОТРЕБУЕТСЯ РОССИЙСКИЙ УРАН

*12 апреля 2014 г.*

Японское правительство 11 апреля на Национальном энергетическом совете приняло решение о возобновлении работы АЭС. На данный момент все 50 с лишним энергетических реакторов остановлены, включая экспериментальный реактор на быстрых нейтронах Мондзю. Остановка была связана с подозрениями в небезопасности и нарушениями, найденными в ходе инспекций после аварии на АЭС "Фукусима" в марте 2011 года, пишет "Известия".

Как заявил министр экономики, торговли и промышленности Японии Тосимицу Мотэги, уже составлен базовый план "по возвращению к ответственной энергетической политике, направленной на поддержку населения и экономики".

— В связи с этим перед российскими поставщиками открываются перспективы возобновления поставок низкообогащенного урана, из которого производится топливо для АЭС, — сообщил пресс-секретарь "Росатома" Сергей Новиков. — Кроме того, планируется развивать в Японии сопутствующую инфраструктуру, такую как склады для сырья.

Российская компания "Техснабэкспорт", работающая на японском рынке под маркой TENEX, заключила в 2009 году соглашение о поставке низкообогащенного урана в Японию на сумму более \$1,5 млрд. Однако в связи с аварией на "Фукусиме" и прекращением работы АЭС по всей стране были приостановлены так называемые контракты на покрытие реакторных потребностей. Продолжилась лишь продажа фиксированных объемов низкообогащенного урана.

Как заявили в "Техснабэкспорте", включение японских АЭС означает возобновление поставок низкообогащенного урана по действующим контрактам на покрытие реакторных потребностей.

— Кроме того, открываются перспективы для новой контрактации и активизации деятельности по развитию совместных проектов в ядерной сфере, — отметили в компании.

— Япония стоит сейчас перед экономической необходимостью возобновить работу атомных станций, — пояснил бывший посол в Японии, главный научный сотрудник Института США и Канады РАН Александр Панов. — В бюджете образовался очень большой дефицит из-за масштабных закупок угля и сжиженного природного газа (СПГ).

Затраты на зарубежное топливо составили в 2013 финансовом году порядка \$40 млрд.

Хотя в Японии существует довольно шумное антиатомное лобби, во главе которого стоят столь заметные фигуры, как, например, писатель и нобелевский лауреат Кэндзабуро Оэ, влияние этого лобби в обществе не слишком сильно, считает Панов. При этом у нынешнего премьер-министра Синдзо Абэ сохраняется высокий рейтинг доверия, около 60%. К тому же и бизнес, страдающий от повышения стоимости электроэнергии из-за перехода на импортное топливо, поддерживает идею возобновления работы АЭС.

Что касается поставок российского СПГ, то запуск атомных станций на них практически не скажется.

— Сейчас Япония закупает газ в основном в Катаре, поскольку у России не хватает свободных мощностей для полноценных поставок СПГ, — пояснил Панов. — Но в перспективе японская сторона намерена увеличить долю российского газа в своем импорте углеводородов с нынешних 10 до 20%.

Вместе с тем Япония планирует в течение ближайших 20 лет сокращать долю атомной энергии в электрогенерации, наращивая возобновляемые виды энергетики, чтобы к 2030 году довести их до 20%. Согласно планам министерства экономики, торговли и промышленности Японии, солнечные батареи рассматриваются как источник энергии во время пикового спроса, а ветряная будет использоваться в первую очередь на северном острове Хоккайдо, поскольку система передачи оттуда полученного от ветряков электричества еще не налажена. При этом АЭС все равно рассматриваются как универсальный энергоресурс, при этом позволяющий снизить выбросы углекислого газа в атмосферу

<http://www.amic.ru/>

## ДОБЫЧА УРАНА В ЧЕХИИ ПРОДОЛЖИТСЯ

02.04.2014

После закрытия добычи урана на шахте Рожна компания DIAMO намерена открыть добычу урана на новом месте, в Брзкове в крае Высочина. На подготовительные работы продлятся шесть-семь лет. Запасы урана должны хватать на 16 лет добычи.

Проект в понедельник во время визита на шахту Рожна получил поддержку премьер-министра Богуслава Сobotку (ЧСДП). По его словам, правительство примет решение насчет открытия добычи на новом месторождении в течение нескольких месяцев.

Шахта Рожна является последним работающим урановым рудником не только в Чехии, но и во всей Центральной Европе.

Помимо Чехии уран добывается в Европе еще в Румынии, в основном страны ЕС импортируют уран из Африки, Канады или России. Урановая руда в Рожне добывается более полувека. Предполагается, что шахта будет работать еще четыре-пять лет. В настоящее время здесь трудоустроено 950 человек. Кроме шахты в Рожне работает и цех по химической обработке урановых руд.

. Хотя сегодня используются для добычи урана более современные и менее загрязняющие технологии, все же урановые шахты по-прежнему являются спорными из-за воздействия на окружающую среду. Планы на продолжение добычи урана поэтому вызывают протесты экологов. Против открытия шахты ранее высказывались и администрации сел близлежащих деревень.

Два чешских АЭС Темелин и Дукованы потребляют от 630 до 670 т урана в год. Добыча урана в стране позволяет хотя бы немного повысить энергетическую самодостаточность страны. Энергоресурсы, в частности нефть и газ, страны покупают за рубежом, преимущественно в России.

*Radio Praga*

## В БОЛГАРИИ ПОДНЯТ ВОПРОС О ВОЗОБНОВЛЕНИИ ДОБЫЧИ УРАНА 07.04.2014

Партия "Атака" подняла вопрос о возможности добычи урана в Болгарии, сообщает AtomInfo.Bg.

Депутат болгарского парламента от "Атаки" профессор Станислав Станилов задал вопрос министру экономики и энергетики Болгарии Драгомиру Стойневу о возобновлении работ по добыче урана в стране.

"Как известно, на территории Республики Болгария есть богатые залежи урансодержащей руды, которая в прошлом добывалась и обеспечивала крупные финансовые поступления... Существуют ли планы возобновления добычи урана?" - задал вопрос профессор.

В ответ министр Стойнев сообщил, что имеется "первоначальный интерес" к 10 урановым месторождениям в стране, причем интерес проявляют иностранные компании.

Министр полагает, что по вопросу урановой добычи необходимо провести общественную дискуссию. Кроме того, соответствующее решение должны принять парламент и правительство Болгарии. По мнению Стойнева, разработка урановых месторождений приведет к положительному результату для экономики Болгарии.

Депутат Станилов был удовлетворен ответом. Он сказал, что на следующей неделе партия "Атака" внесет законопроект, поручающий правительству возобновить добычу урана. Станилов считает, что добычу урана в Болгарии нельзя отдавать иностранным концессиям. Добывать уран должно государственное предприятие.

Комментируя высказывания об экологических последствиях добычи урана, депутат от националистов призвал "не размахивать пугалом экологической катастрофы". Он напомнил - в мире много мест, где ведётся добыча урана.

*AtomInfo.ru*

## АВСТРАЛИЯ СОБИРАЕТСЯ ЭКСПОРТИРОВАТЬ УРАН В ОАЭ 16/04/2014

Австралия планирует в ближайшие годы начать поставки урана в Объединенные Арабские Эмираты. Об этом сегодня заявил министр торговли Австралии Эндрю Робб по итогам визита в Абу-Даби, где он провел переговоры с министром иностранных дел ОАЭ шейхом Абдаллой бен Заидом аль-Нахайном.

Стороны обсудили реализацию вступившего в силу двустороннего соглашения о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии, сообщает ИТАР-ТАСС.

"Соглашение отвечает всем требованиям безопасности, — подчеркнул глава австралийского Минторга. — Австралия является надежным поставщиком урана, а ОАЭ будут со всей ответственностью использовать атомную энергию в мирных целях. Реализация соглашения откроет новый долгосрочный рынок для австралийских производителей урановой продукции".

"В 2012-13 финансовом году объем экспорта австралийского урана составил 8391 тонну на сумму 823 млн долларов, — отметил Робб. — Начиная с 2020 года ОАЭ надеются ежегодно импортировать по 800 тонн".

Как ожидается, первый атомный реактор в Эмиратах начнет работу в 2017 году.

<http://www.rosbalt.ru/>

## ФРАНЦУЗЫ ХОТЯТ ДОБЫВАТЬ УРАН В УКРАИНЕ

17 апреля 2014

"16 апреля в офисе ГК "Ядерное топливо" состоялась встреча с представителями компании Areva, целью которой было обсуждение актуальных вопросов сотрудничества между компаниями в сфере ядерно-топливного цикла. Директор Areva по России и странам СНГ Людовик Девос подтвердил заинтересованность в совместной разработке перспективных урановых месторождений", - говорится в сообщении.

Интерес у Areva, в частности, вызывает Сафоновское месторождение в Николаевской области.

Напомним, Украина является одним из крупнейших добытчиков урана в мире и входит в число стран с крупнейшими запасами урановых руд в мире.

Сейчас его добывают только на Новоконстантиновском месторождении возле Желтых Вод.

<http://economics.lb.ua/>

## НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО ПОНИЖЕНИЕ ЦЕН (ОБЗОР)

23.04.2014

По данным The Ux Consulting Company, на спотовом рынке (это наличный товар с немедленной оплатой и поставкой) стоимость концентрата закиси-окиси урана (промежуточный продукт переработки природного урана в ядерное топливо под названием "желтый кек") за последний месяц понизилась с \$34,85 до \$32,50 за фунт, передает Kazakhstan Today.

По результатам регулярной торговой сессии на Нью-Йоркской коммерческой бирже (New York Mercantile Exchange, NYMEX) официальная цена (settlement) ближайших по времени исполнения фьючерсных контрактов (UxC Uranium U3O8 Swap Futures) на поставку закиси-окиси урана за последний месяц понизилась с \$34,75 до \$32,50 за фунт.

Представители компании КАТКО в присутствии гостей отметили достижения 2013 года и начали новую главу в истории компании. ТОО СП КАТКО является совместным предприятием мировых производителей урана французской АРЕВА и "Казатомпрома". Компания была создана в 1996 году для разработки урановых месторождений Торткудук и Мойынкум, расположенных в Южно-Казахстанской области, став со временем самым крупным уранодобывающим предприятием в мире с применением метода подземного выщелачивания. В 2013 году КАТКО достигла новых существенных показателей - добычи 4005 тонн урана в год и 20 000-ной тонны урана с начала промышленного производства в 2005 году. Эти

два достижения являются результатами успешного запуска производства 8 лет назад и отмечают начало новой главы в истории КАТКО. На церемонии празднования генеральный директор, Жерар Фриес, (G?rard Fries), сказал: "После эпохи первооткрывателей, людей, занимавшихся разведкой урановых месторождений в середине 90-х, и успешного роста производства в период с 2005 по 2013 гг. КАТКО вступает в новую эру. Компания КАТКО занята в масштабной программе по производству 4000 тонн урана в год.

Газета "Русская Германия" в номере за 16 апреля 2014 года написала, что ровно три года назад авария на "Фукусиме" разрушила миф о безопасности японского "мирного атома". Тогда же руководство страны вынуждено было принять крайне тяжелое для экономики, но абсолютно необходимое в тех условиях решение о закрытии 52 из 54 атомных энергоблоков. После того как последние два реактора остановили на техобслуживание в минувшем сентябре, вся Япония перешла на другие источники энергии. Дефицит компенсировался использованием природного газа, угля и нефти. Кроме того, была принята национальная программа по экономии энергии, а также утверждены специальные льготы для развития возобновляемых источников энергии.

Самое удивительное в этой ситуации, что в высокотехнологичной Японии не было сколько-нибудь заметных перебоев в энергоснабжении. Более того, в стране не было зафиксировано и существенного роста выбросов углекислого газа, как предрекали противники использования ископаемого топлива. Казалось бы, в таких исходных условиях вопрос о возобновлении работы атомных электростанций не должен быть сейчас особенно значимым для официального Токио. Тем более что одна из сильнейших в экономическом плане стран мира - Федеративная Республика - именно после аварии на "Фукусиме" приняла решение об отказе от использования ядерной энергетики. Тем не менее "мирный атом" в Японии опять стал очень актуальной темой дискуссии. По сути, японское правительство к весне этого года оказалось перед выбором: либо продолжать серьезную и дорогостоящую реформу энергосистемы страны, либо возобновить работу АЭС.

В результате в правительстве победили сторонники атомной энергетики. Скорее всего, главную роль здесь сыграли финансовые вопросы. Дело в том, что дополнительные закупки сжиженного природного газа, в том числе и у России, привели к существенному дефициту торгового баланса Японии, а рост экономики страны замедлился. Новый план предусматривает перезапуск остановленных АЭС после того, как Японский комитет по контролю за атомной энергетикой убедится в их "полной безопасности" и даст разрешение на начало работ. Справедливости ради стоит сказать, что этот документ предусматривает и дальнейшее развитие возобновляемых источников энергии, долю которых в общем балансе предполагается довести до 13,5% к 2020 году. А еще через десять лет они должны давать уже 20% всей потребляемой в стране энергии. Кроме того, решено сохранить реактор на быстрых нейтронах "Мондзю", который в мае прошлого года не был признан безопасным, так как в его конструкции насчитали тысячи неполадок. Это реактор будет использоваться в качестве научного центра. Новая программа развития национальной энергетики, где атомные

станции останутся важнейшим элементом, вызвала неоднозначную реакцию и в самой Японии. Социологические опросы показывают, что отказ от АЭС поддерживают около 80% жителей этой страны.

Больше всего в строительстве атомной электростанции (АЭС) нуждается юг Казахстана, сообщил председатель правления национальной компании "Казатомпром" Владимир Школьник. "Наиболее энергодефицитный район - это юг Казахстана, это, конечно, площадка Балхашской станции, где нужен энергоисточник и уже ощущается дефицит электроэнергии", - сказал В. Школьник в четверг корреспонденту КазТАГ о приоритете места строительства АЭС. По его словам, на сегодня рассматриваются 2 площадки для строительства АЭС. "Площадка Балхашской ГРЭС для южно-казахстанской станции, это на Балхаше, и вторая площадка - в районе города Курчатов", - добавил он. В. Школьник проинформировал, что вопрос о строительстве одной или двух АЭС еще не решен. Это будет определяться по очереди либо сразу 2, этот вопрос на сегодня еще не решен, пояснил глава Казатомпрома.

Как сообщалось, в Казахстане, возможно, будет построена не одна, а несколько атомных электростанций. "Может быть, не одну АЭС мы будем строить, и это недешево будет стоить, мы это должны знать. Это и есть чистая энергетика", - сказал ранее президент Казахстана Нурсултан Назарбаев.

По сообщению "ИТАР-ТАСС", Австралия планирует в ближайшие годы начать поставки урана в Объединенные Арабские Эмираты. "В 2012-2013 финансовом году объем экспорта австралийского урана составил 8391 тонну. Начиная с 2020 года, Объединенные Арабские Эмираты надеются ежегодно импортировать по 800 тонн урана из Австралии.

Необходимо отметить, что на мировом рынке природного урана последние три года ощущаются последствия аварии на АЭС "Фукусима". С февраля 2011 года спотовая цена на природный уран упала на 53%. В течение 2013 года она колебалась в достаточно узком коридоре между \$34,50 и \$36,25 за фунт закиси-окси. В настоящий момент цена находится возле уровня в \$33 за фунт. Вице-президент компании Uranium One Inc Скотт Мелби (Scott Melby) отметил, что негативные тенденции на урановом рынке отразились на добывающих предприятиях "Росатома" в России и Австралии. Так, было принято решение о консервации проекта Uranium One - Honeymoon. Также компания заморозила развитие проекта Willow Creek в США, продолжая эксплуатацию производственных мощностей и сохраняя минерально-сырьевую базу до изменения рыночных трендов. По его мнению, при текущих ценах на уран стоит ожидать дальнейшей заморозки проектов в мире. Так, было отменено масштабное расширение рудника Olympic Dam в Австралии, канадская Cameco отказалась от планов нарастить добычу до 2018 года. Эффект от низких цен на уран также затронул африканские проекты. В частности, компанией Paladin Energy было принято решение о консервации рудника Kayelekera в Малави. Французская компания Areva замедлила развитие своих проектов Trekorje в Намибии и Imouraren в Нигере. Но, несмотря на текущее депрессивное состояние, С. Мелби отмечает возобновление интереса портфельных инвесторов к атомной индустрии и рынку урана. "Атомная энергетика продолжит свое

развитие. Одновременно изменение ситуации со спросом и предложением позволяет многим аналитикам рекомендовать своим клиентам сыграть в противовес текущим тенденциям, инвестировав в уран как в инструмент с хорошим потенциалом роста в краткосрочной перспективе" - сказал Scott Melby.

Японское правительство 11 апреля на Национальном энергетическом совете приняло решение о возобновлении работы АЭС. На данный момент более 50 энергетических реакторов остановлены. Остановка была связана с подозрениями в небезопасности и нарушениями, найденными в ходе инспекций после аварии на АЭС "Фукусима" в марте 2011 года. Сейчас составлен базовый план по возвращению к ответственной энергетической политике, направленной на поддержку населения и экономики.

Uranium One Inc., уранодобывающая компания "Росатома", ожидает ежегодного роста мирового спроса на уран на уровне 2-4%. Рост ожидается в основном за счет развивающихся рынков, сообщил агентству Interfax исполнительный вице-президент компании по маркетингу Скотт Мелби (Scott Melby). Так, Китай вновь подтвердил планы по увеличению общей установленной мощности атомной генерации с сегодняшних 17 ГВт до 58 ГВт к 2020 году. Новые атомные программы развиваются на Ближнем Востоке - в Турции, Иордании, а также в ОАЭ. Кроме того, развитые экономики также наращивают свою атомную генерацию: Великобритании планирует строительство новых блоков на АЭС Hinkley Point, США строят пять энергоблоков. По его мнению, в текущем году можно ожидать начала восстановления атомной промышленности в Японии, о готовности к чему еще в феврале заявило правительство страны. По его словам, уже наблюдается положительная динамика в получении различного рода согласований, необходимых для перезапуска АЭС. По данным Ux Consulting Co, 50% мирового производства урана на сегодняшний день убыточно, что приводит к закрытию рудников с предельными издержками и переносу сроков ввода или отказу от реализации новых проектов. Сокращение производства в итоге может привести к росту цен. По словам С. Мелби, в настоящее время отмечается рост спроса на уран из первичных источников в связи с окончанием российско-американского контракта ВОУ-НОУ. В этой ситуации мы сможем наблюдать увеличение спроса на уран.

По данным статьи в Business Line под заголовком "China, Japan power uranium demand" ("Спрос на урановую энергию в Китае и Японии"), опубликованной 20 апреля 2014 года, положительная корреляция между экономическим ростом и потреблением энергии хорошо известна. Крупнейшие экономики мира выступают в пользу атомных электростанций, для которых уран является одним из важнейших потребностей. За период от трех до шести месяцев рост спроса на уран будет скромным, но и рост предложения будет слабым. А цены, как ожидается, будут в диапазоне \$35-40 за фунт, но постепенно они будут двигаться вверх, увеличиваясь на \$4-5 за фунт в каждый год в течение следующих трех лет.

<http://www.kt.kz/>

## DIAMO ХОЧЕТ ОТКРЫТЬ НОВЫЙ УРАНОВЫЙ РУДНИК В ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

25.04.2014

Компания "Diamo" (государственное предприятие Чешской Республики) намерена не позднее чем через семь лет открыть новую урановую шахту недалеко от городка Брзков в регионе Йиглавско, пишет газета "E15".

"Месторождение с 3000-4000 т урана призвано заменить шахту Рожна. Намерение открыть новую шахту поддержал премьер-министр Богуслав Сobotка", - пишет издание.

Премьер-министр Сobotка во время визита на шахту Рожна заявил: "Если не появятся какие-либо принципиальные негативные аргументы, то я полагаю, что правительство поддержит сохранение уровня занятости в регионе и возможность продолжения добычи". В то же время он подчеркнул, что необходимо найти такие технологии, которые минимизируют отрицательное влияние добычи на окружающую среду.

"Создание новой шахты до сих пор отвергали представители близлежащих населённых пунктов. Местные жители пять лет назад отвергли австралийскую добывающую компанию, которая интересовалась ураном в Брзкове. Не помогли даже обещания финансовых отчислений для населённых пунктов. О намерении компании "Diamo" главам муниципалитетов ничего не известно", - обращает внимание газета.

Планы по открытию новой шахты не нравятся экологическим организациям. "В месторождениях Брзков и Хорни Вьежнице сосредоточено, по оценкам министерства, в общей сложности 3100 т урана, что обеспечит всего лишь пять лет работы атомных электростанций "Темелин" и "Дукованы", - утверждает общественное объединение "Calla".

*AtomInfo.ru*

## КИТАЙ К 2022 Г ЗАКУПИТ В УЗБЕКИСТАНЕ УРАН НА \$800 МЛН.

27 мая 2014 г.

Китай к 2022 году планирует закупить в Узбекистане малообогащенный уран на \$800 млн., сообщил РИА Новости в источник, знакомый с ситуацией.

«Подписано соглашение на поставку урана в 2014-2015 годах и в дальнейшем до 2021 года, его стоимость оценивается в \$800 млн.с учетом нынешней ценовой конъюнктуры», — уточнил собеседник агентства, не назвав физические объемы поставок.

По его словам, соглашение подписали китайская CGNPC и ГП «Навоийский горно-металлургический комбинат» (НГМК), монопольный производитель и экспортер урана в Узбекистане.

Ранее главное таможенное управление Китая сообщало, что Узбекистан стал вторым после Казахстана крупнейшим экспортером урана в эту страну — поставки узбекского урана в Китай в 2013 году выросли в 1,9 раза по сравнению с 2012 годом — до 1663 тонны.

*<http://www.uzdaily.uz/>*



## АМЕРИКАНСКИЕ КОМПАНИИ ПРИОБРЕЛИ В 2013 ГОДУ 57 МИЛЛИОНОВ ФУНТОВ УРАНА В ПЕРЕСЧЕТЕ НА U3O8

22.05.2014

Министерство энергетики США опубликовало сводный отчет об основных показателях уранового рынка Соединенных Штатов в 2013 г.

Владельцы и ЭО американских коммерческих АЭС приобрели урана в 2013 г. 57 млн фунтов в пересчете на U3O8 у американских и зарубежных поставщиков по средней цене 51,99 дол. за фунт.

Здесь учитываются оксиды урана, урановый концентрат и природная урановая компонента гексафторида урана и обогащенного урана. Для удобства все в итоге переводится при расчетах в U3O8.

По сравнению с 2012 г., наблюдается незначительное снижение объема закупленного урана - в 2012 г. было приобретено 58 млн фунтов в пересчете на U3O8, но по средней цене 54,99 дол./фунт.

У американских поставщиков было закуплено 17% от общего количества 57 млн фунтов (средняя цена 56,37 дол./фунт). Иностраный уран (83%) приобретался по средней цене 51,13 дол./фунт.

К урану казахстанского, российского и узбекистанского происхождения министерство относит 35% закупленного объема. На Австралию и Канаду приходится 32%. Оставшиеся 16% приобретались у Бразилии, Венгрии, Германии, Китая, Малави, Намибии, Нигера, Португалии, Чешской Республики и ЮАР.

Общее количество компаний-поставщиков - 33. В форме уранового концентрата было приобретено 55%, в форме UF6 природного обогащения - 33%, в форме обогащенного UF6 - 12%. В последних двух случаях речь идет о природной урановой компоненте.

На спотовом рынке приобреталось 20% от общего объема - средняя цена 43,83 дол./фунт. Остальной уран поступал по долгосрочным контрактам - средняя цена 54,00 дол./фунт. Спотовый контракт в министерском определении заключается на одну поставку с временем исполнения не более года.

В 2013 г. американские ЭО подписали 58 новых контрактов на закупку в общей сложности 8 млн фунтов в пересчете на U3O8. Средняя цена по данным контрактам - 39,63 дол./фунт. Из них 55 контрактов спотовых со средней ценой 39,35 дол./фунт и три долгосрочных по 43,20 дол./фунт.

Министерство приводит также результаты 2013 г. по обогащению урана.

Эксплуатирующие организации передали обогатительным компаниям 47 млн фунтов в пересчете на U3O8. Из них, 59% переданы американским поставщикам ОУП, 41% - иностранным.

По контрактам на ОУП американские ЭО приобрели 12 млн ЕРР у 10 поставщиков. Средняя цена ЕРР составила 142,22 дол., что чуть выше показателей 2012 г. - 141,36 дол.

На долю американских поставщиков пришелся 31% закупленных в 2013 г. ЕРР, на долю иностранных - 69%. Долю России в приобретенных ЕРР министерство называет как 20%. На долю Германии, Нидерландов и Великобритании (страны-учредители URENCO) приходится 45%.

Общие запасы урана, принадлежащие американским компаниям, на конец 2013 г. составили 134 млн фунтов в пересчете на U3O8, из них принадлежащие эксплуатирующим организациям - 113 млн фунтов. Имеются в виду запасы, находящиеся в работе по топливным контрактам и складские запасы компаний.

У американских брокеров на конец прошлого года скопилось 8 млн фунтов, а у компаний топливного цикла - 13 млн.

*AtomInfo.ru*

## УЗБЕКИСТАН ПОСТАВИТ В КНР УРАН НА 800 МЛН ДОЛЛ.

28.05.2014

Навоийский горно-металлургический комбинат подписал с China Guandong Nuclear Power Holding (CGNPC) соглашение на поставку урана стоимостью 800 млн дол. с учетом нынешней ценовой конъюнктуры.

По данным СМИ, срок действия соглашения рассчитана до 2021 г. Узбекистан является вторым после Казахстана крупнейшим экспортером урана в КНР. В прошлом году, по данным Главного таможенного управления Китая, Узбекистан экспортировал в эту страну 1 663 т урана.

НГМК является единственным в Узбекистане оператором, осуществляющим добычу урана и производство на экспорт готовой продукции в виде закиси-оксида урана. Основу минерально-сырьевой базы уранового производства составляют 20 месторождений и 10 перспективных площадей. Вся добыча урана в комбинате в течение 15 последних лет осуществляется способом скважинного подземного выщелачивания (ПВ).

За годы независимости началось техническое перевооружение урановых предприятий, построены и введены в эксплуатацию два новых рудника ПВ на месторождениях Кендыктюбе и Лявлякан, ведутся опытно-промышленные работы по добыче урана способом ПВ на месторождениях Сугралы и Тохумбет. Недавно в эксплуатацию введены месторождения Северный Канимех, Аленды, Мейлисай.

В настоящее время действует шесть рудников ПВ, в отработку вовлечены запасы девяти месторождений. Получаемый на рудниках урансодержащий продукт подвергается окончательной переработке на ГМЗ-1 (г.Навои), после чего он в качестве готовой продукции (закиси-оксида урана) поступает на реализацию.

В конце 2013 г. в Узбекистане завершилось строительство трех урановых рудников: "Аленды", "Аульбек" и "Северный Канимех". Общая стоимость проекта составила 70 млн дол. К 2015 г. рудники выйдут на полную проектную мощность. Ожидается, что реализация этого проекта увеличит добычу урана к 2016 г. почти в два раза - с нынешних 2,4 тыс.т/г. до 4 тыс.т.

За 2008-2012 годы Узбекистан инвестировал 165 млн дол. в расширение и совершенствование урановой промышленности. Узбекистан по объему производства урана находится на седьмом месте в мире, и на его долю приходится примерно 4% от мирового производства урана, которое составляет 185,8 тыс.т.

По данным Госкомгео, разведанные и оцененные запасы урана составляют 185,8 тыс.т, из которых 138,8 тыс.т - уран месторождений песчаникового типа, 47 тыс.т - черносланцевого типа.

*Информационный портал 12news.uz.*

## УКРАИНА ПОТРАТИЛА 114 МЛН ДОЛ. НА РОССИЙСКОЕ ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО

*30.05.2014*

Украина потратила 114 млн дол. на российское ядерное топливо.

Украина в январе-марте 2014 г. закупила свежее ядерное топливо (СЯТ) на сумму 113,828 млн дол.

По данным Государственной службы статистики, за этот период для украинских АЭС закупалось топливо исключительно российского производства.

Как сообщалось, Украина в 2013 г. закупила СЯТ российского производства на 600,596 млн дол. В 2012 г. Украина приобрела СЯТ на общую сумму 600,334 млн дол. в т.ч. у России - на 555,355 млн дол., у Швеции - на 44,979 млн дол.

Оператором всех четырех действующих АЭС Украины является госпредприятие "НАЭК "Энергоатом", которое приобретает СЯТ по контрактам с топливной компанией "ТВЭЛ" (РФ) и Westinghouse Electric Sweden AB (Швеция).

*AtomInfo.ru*

## НИГЕР И AREVA ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ ПО УРАНУ

*02.06.2014*

Правительство Республики Нигер и группа AREVA подписали соглашение о продлении стратегического партнёрства в добыче урана на территории этой африканской страны.

В пресс-релизе французской группы говорится, что подписание состоялось 26 мая 2014 г. в столице Нигера городе Ниамей. От нигерской стороны подписи поставили министры горнодобывающей промышленности и финансов, от группы AREVA - президент Люк Урсель.

Соглашение закрепляет продление контрактов на добычу урана в Нигере, реализующихся компаниями SOMAIR и COMINAK - совместными франко-нигерскими предприятиями.

Как отмечается в комментариях в западной прессе, соглашение стало успехом для Нигера, так как французская группа после долгих споров подчинилась требованиям принятого в Нигере в 2006 г. закона о повышении размеров роялти для горнодобывающих компаний.

Если ранее AREVA отчисляла Нигеру 5,5% в качестве налога за добытый уран, то теперь эта сумма возросла до 12-15% в зависимости от стоимости урана. Ранее французы категорически возражали против такого повышения, ссылаясь на неблагоприятные условия на мировом урановом рынке. Кроме того, AREVA вложит порядка 100 млн евро в развитие инфраструктуры региона уранодобычи в Нигере.

Нигерские общественные организации восприняли новость о соглашении со сдержанным оптимизмом. Они обращают внимание на то обстоятельство, что точные условия соглашения остаются конфиденциальными, и оценить общий выигрыш Нигера пока не представляется возможным.

Организации туарегов, в свою очередь, выразили возмущение тем, что налоги и иные платежи от французских атомщиков по-прежнему пойдут в Ниамей, а не на удовлетворение потребностей местного населения в районах уранодобычи.

*AtomInfo.ru*

## ИНДИЯ НАРАСТИТ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ОБОГАЩЕННОГО УРАНА

*20.06.2014*

Индия занимается расширением программы обогащения урана. К такому выводу пришли специалисты центра военных исследований Defence & Security Intelligence & Analysis, ссылающиеся на ввод в эксплуатацию установок на предприятии по переработке редкоземельных металлов в южной части Индии.

Данные установки позволят получать обогащенный уран в намного больших количествах, чем требуется для обеспечения работы атомных подлодок, утверждает Reuters со ссылкой на экспертов центра, считающих, что это позволит Индии соперничать с Пакистаном и Китаем в гонке ядерного оружия. Завод, расположенный возле города Мансур (штат Карнатака), будет запущен в 2015 году.

Уран с месторождений Индии характеризуется неудовлетворительным качеством, поэтому страна закупает сырье на международном рынке. Индия получила статус ядерной державы в 1998 году, однако не является участницей Договора о нераспространении ядерного оружия.

*<http://pronedra.ru/>*

## УЗБЕКИСТАН УВЕЛИЧИТ ЭКСПОРТ УРАНА В ЮЖНУЮ КОРЕЮ

*24.06.2014*

Узбекистан собирается резко увеличить объемы экспорта урана в Южную Корею. Планируется, что они вырастут сразу в два раза – с трехсот тонн до пятисот тонн в год.

Появилась информация, что уже подготовлен проект контракта, который должен быть подписан в сентябре 2014 года. Импортером узбекского урана с корейской стороны будет государственная компания «Korea Hydro & Nuclear Power».

Сейчас поставки урана из Узбекистана в Южную Корею регулируются. Напомним, что в середине 2012 года между узбекской и корейской стороной уже была достигнута договоренность, достигнутой в середине 2012 года. Тогда было заключено соглашение о поставках для КННП более пяти тысяч тонн урана с 2014 по 2015 год. Поставщиком был определен Навоийский горно-металлургический комбинат, являющийся единственным производственным комплексом, добывающим данный радиоактивный элемент. Сейчас предполагается, что с начала 2015 года объемы увеличатся.

Схожие договоренности у Узбекистана достигнуты с японскими партнерами. Компания «Иточу» намерена закупать в Узбекистане около пятисот тонн урана ежегодно. Весь уран предназначен для коммунального сектора Японии.

В последние годы для поддержания и увеличения объема экспортного потенциала НГМК, в производство комбината были инвестированы более 124 млн долларов США. Эти вложения призваны увеличить объем ежегодной добычи урана до двух тысяч тонн.

Узбекистан является одним из лидеров по запасам урана в мире. По данным Всемирной ядерной ассоциации, Узбекистан находится на 12 месте в мире с 111 тыс. тонн разведанных запасов, пригодных к разработке (до 130 долл./кг).

*<http://www.asia-centre.com/>*

## FORTE ENERGY НЕ БУДЕТ ПОКУПАТЬ УРАНОВЫЕ АКТИВЫ EUROPEAN URANIUM

*19.06.2014*

Австралийская компания Forte Energy NL заявила о денонсировании соглашения о покупке словацких урановых активов компании European Uranium Resources Ltd, поскольку сделка не получила одобрения со стороны большинства акционеров European Uranium.

Forte Energy приостановила торги ее акциями на Австралийской бирже и вступила в переговоры с European Uranium об альтернативной сделке. "Дискуссии находятся на продвинутой стадии, и Forte сделает отдельное объявление по данному вопросу в должное время", - говорится в пресс-релизе компании.

*Торговая система MetalTorg.Ru*

## КАЗАТОМПРОМ ЗАПУСТИЛ ПЕРВЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС НА УРАНОВОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

*25.06.2014*

Глава Казатомпрома Владимир Школьник в Сузакском районе ЮКО дал старт работе мобильного комплекса по переработке растворов подземного выщелачивания на производственной базе ТОО "Степное РУ" (дочернее уранодобывающее предприятие АО НАК Казатомпром), сообщает пресс-служба компании.

Мобильный комплекс является разработкой группы ученых казахстанского Института высоких технологий (ТОО "ИВТ" - дочернее предприятие АО НАК Казатомпром).

"Установка предназначена для промышленной отработки отдаленных геологических залежей и небольших месторождений урана, находящихся на значительном удалении от стационарных перерабатывающих комплексов. Производительность проекта составляет 100 куб.м/час (около 20-25 т урана за сезонный период работы)", - говорится в сообщении пресс-службы.

По словам генерального директора ТОО "ИВТ" Серика Кожаметова, "использование мобильных перерабатывающих комплексов необходимо для отработки отдаленных участков месторождения и, в последующем, небольших

месторождений, где строительство полноценного цеха по переработке продуктивных растворов нерентабельно".

Основные преимущества проекта - это малогабаритность, низкие энергозатраты, минимальный набор реагентов, необходимых для осуществления всех процессов, и максимально упрощенная технологическая схема, что в совокупности приведет к уменьшению себестоимости продукции.

Готовой продукцией установки является насыщенная ураном ионообменная смола. Для удобства монтажа и транспортировки все технологическое оборудование выполнено в разборном варианте. Вспомогательное оборудование и бытовые помещения размещены в перевозимых контейнерах.

*курсив.kz*

## ЗАПАСОВ УРАНА У ЕВРОПЕЙСКИХ ЭО ХВАТИТ НА ТРИ ГОДА

*09.07.2014*

Запасов урана у эксплуатирующих организаций (ЭО) Евросоюза в целом хватит на три года работы, говорится в годовом отчете агентства Euratom Supply Agency (ESA).

В то же время в отчете отмечается, что ситуация по запасам в различных государствах ЕС сильно варьируется - от нуля до шести лет.

Агентство ESA было сформировано в рамках договора 1957 г. о создании Евратома. В задачи агентства входит мониторинг состояния уранового рынка в Евросоюзе (ранее - ЕЭС).

*Российское атомное сообщество*

## КИТАЙ ДОБЫВАЕТ 1800 ТОНН УРАНА В ГОД - ДОКЛАД

*11.07.2014*

Проектная производительность китайских горнодобывающих предприятий по добыче урана составляет сейчас 1800 т урана в год.

Имеющийся потенциал расширения может позволить довести добычу урана в Китае до 2900 т в год. Такие данные привел представитель китайской компании China Uranium Corporation, выступая на международном симпозиуме, организованном под эгидой МАГАТЭ 23-27 июня 2014 г. в Вене.

Для сравнения, в 2013 г. Китай импортировал около 19 тыс. т урана.

*AtomInfo.ru*

## БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ ЭКСПОРТА КАЗАХСТАНСКОГО УРАНА ПРИХОДИТСЯ НА КИТАЙ - ДОКЛАД

*14.07.2014*

Больше половины экспорта природного урана из Казахстана приходится на Китай - 54,5%.

В Европу из среднеазиатской республики поставляется 19,8% урана. В Соединенные Штаты - 14,6%. В Японию - 4,9%. В Южную Корею - 4,6%. На долю остальных потребителей приходится всего 1,6%.

Такие данные привели представители компании "Казатомпром", выступая на международном симпозиуме, организованном под эгидой МАГАТЭ 23-27 июня 2014 г. в Вене.

*AtomInfo.ru*

## НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ МОЖЕТ НЕЧАЯННО ДОБЫВАТЬ УРАН

21.07.2014

Новая Зеландия может "нечаянно" превратиться в страну, добывающую уран, что подорвет ее статус государства, свободного от атома. С таким утверждением в правительство страны обратились представители новозеландской рыболовецкой отрасли.

Компания Chatham Rock Phosphate планирует разрабатывать месторождение морских фосфатов в районе Чатам Райс (Chatham Rise) в территориальных водах Новой Зеландии.

Однако рыбаки обращают внимание, что фосфаты из Чатам Райс богаты ураном - его концентрация доходит там до 240 мг/кг. По их мнению, разработка подобных месторождений сделает Новую Зеландию "нечаянным" добытчиком урана. При планируемых объемах добычи фосфатов количество попутно извлеченного урана может составить до 300 т/г.

В свою очередь, компания Chatham Rock Phosphate утверждает, что не строит никаких планов по отношению к урану из Чатам Райс. Уран не будет выделяться из руды, однако его дальнейшая судьба не определена.

Новая Зеландия в 80-ые годы закрепила различными законодательными актами свой статус государства, свободного от атома. В ней запрещено использование атомной энергии и присутствие судов с ядерным оружием или атомными двигательными установками.

*AtomInfo.ru*

## АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАЗАХСТАНА – РЕАЛИСТИЧНОЕ БУДУЩЕЕ

05.09.2014

Стратегия «Казахстанский путь–2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» – план развития страны, который опирается на логику процессов, идущих в экономической жизни страны.

Это наглядно отражено и в призыве президента Казахстана Нурсултана Назарбаева развивать атомную энергетику.

В тематическом послании президент одним тезисом подчеркнул значимость целой отрасли. После предпосылок: «Потребность в дешевой атомной энергии в обозримой перспективе развития мира будет только расти. Казахстан – мировой лидер в добыче урана», последовал вывод – однозначный и четкий: «Мы должны развивать собственное производство топлива для АЭС и строить атомные станции».

Посыл этот как нельзя более своевременный: по оценкам Международного агентства по энергетике, в течение следующих 25 лет потребность в энергии повысится в два раза.

На этом фоне у Казахстана отличные исходные позиции. Действительно, сегодня наша страна занимает первое место в мире по добыче урана и второе место по объемам запасов этого элемента.

При этом, как пишет национальный научный портал Республики Казахстан [auka.kz](http://auka.kz), около 65 процентов запасов урана пригодны для отработки наиболее прогрессивным, экологически безопасным и экономически целесообразным методом подземного выщелачивания. Всего на территории Казахстана известно 129 месторождений и рудопроявлений урана – они объединены в так называемые урановые провинции: Прибалхашскую, Прикаспийскую, Илийскую, Северо-Казахстанскую, Сырдарьинскую и Шу-Сарысускую. И самое важное – наша республика уже имеет развитую уранодобывающую и перерабатывающую промышленность, и что еще важнее – собственные кадры и профильную научно-исследовательскую инфраструктуру. В Казахстане в научных целях успешно эксплуатируются три исследовательских ядерных реактора.

Тот же научный портал [auka.kz](http://auka.kz) перечисляет следствия использования ядерных технологий в энергетике. Мирный атом дает, во-первых, энергетическую безопасность страны – республика будет меньше зависеть или не зависеть вообще от внешних поставок теплоносителей. Во-вторых, атомные электростанции – удивительно, но факт! – являются одним из наиболее экологически чистых производителей энергии. (Конечно, есть много скептиков, которые могут указать на аварии на станциях в Тримал-Айленде, Чернобыле, на Фукусиме, но именно эти ужасные события и подтолкнули к созданию современных систем безопасности АЭС. К тому же мало кто знает, но с дымом тепловых электростанций выходит ещё большее, нежели в ионизированном газе от АЭС, количество радиационных выбросов, так как в каменном угле естественное содержание радиоактивных элементов выше). Третье – преимуществами ядерной энергетики являются экономическая привлекательность тарифа и стабильность цен на электроэнергию в течение длительного периода времени, так как стоимость производства энергии на АЭС часто ниже, чем на традиционных электростанциях. Надежность поставок энергии будет способствовать устойчивому и быстрому развитию регионов. Помимо этого внедрение атомной энергетики приведет к повышению технологического уровня отечественного машиностроения (АЭС – это не только реактор, это целый комплекс сложных машин и систем), укреплению научно-технического потенциала страны и созданию новых высокотехнологичных отраслей экономики.

Безусловно, у АЭС есть и значительные недостатки: топливо для таких электростанций опасно, требует сложных и дорогих мер по переработке и хранению; при низкой вероятности инцидентов последствия их крайне тяжелы; капитальные вложения чрезвычайно велики.

Однако уже указанные «плюсы» перевешивают значительно эти «минусы»: развитие ядерной энергетики дает стране огромные преимущества, делает ее высокотехнологичной и энергетической державой.

К слову, курс на развитие атомной промышленности руководством страны был взят давно. Так, постановлением правительства Республики Казахстан еще в



2002 году была принята концепция развития урановой промышленности и атомной энергетики на десятилетия вперед. Затем на основании указа президента была принята программа развития атомной отрасли в Республике Казахстан на 2011–2014 годы с перспективой развития до 2020 года. И, конечно, одним из первых шагов в реализации этой программы является разработка технико-экономического обоснования строительства атомных станций.

Естественно, такой шаг подкреплен основательным аналитическим исследованием.

Преобладающее производство электроэнергии в Казахстане сконцентрировано на электростанциях, сжигающих органическое топливо – около 87 процентов установленных мощностей, констатируют составители программы. При этом нынешнюю основу электроэнергетики Казахстана составляют угольные ТЭС, которые производят около 70 процентов электроэнергии.

В программе освещен и вопрос энергетической безопасности: большая часть энергетических мощностей (вырабатывают до 60 процентов энергии) сосредоточены в северных регионах страны.

Ведь угольные месторождения главным образом расположены в Северном и Центральном Казахстане. Оттуда электроэнергия передается на юг и запад Казахстана по протяженным (более 1000 км) линиям электропередач, что приводит к значительным потерям и не обеспечивает в полной мере энергетические потребности данных регионов. Западные области, являющиеся основной нефтегазовой провинцией страны, импортируют часть электроэнергии из России. Восточный Казахстан обеспечивается электроэнергией за счет расположенных в регионе гидроэлектростанций.

Довольно тревожный промежуточный вывод: «Начиная с 2013-2015 года, прогнозируется дефицит электроэнергии, как в целом по Казахстану, так и по регионам, который будет частично покрываться за счет намеченных объемов технического перевооружения и ввода новых мощностей на действующих и намечаемых к строительству электростанциях. Однако для полного покрытия дефицита в выработке электроэнергии необходим ввод до 2030 года новых станций базовой мощности, решение по строительству которых еще не принято».

И уже сухой и деловой – окончательный: «Опираясь на мировой опыт развития атомной энергетики, учитывая то обстоятельство, что мировая атомная энергетика базируется на легководных реакторах (80 процентов действующих энергоблоков), в Казахстане целесообразно на первом этапе развивать атомную энергетiku на базе легководных реакторов на тепловых нейтронах поколения III или III+, которые справляются с последовательностью аварийных событий применением пассивных мер безопасности, т.е. исключается вмешательство человека (ошибки персонала) в управление аварийным процессом».

Как мы видим, послание президента и в этой части – продуманный документ, продиктованный логикой развития страны в последнее время и нацеленный на развитие Казахстана с учетом реалистичных прогнозов.

## ИНДИЯ И УЗБЕКИСТАН ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ О ПОСТАВКЕ УРАНОВОЙ РУДЫ

03.09.2014

Навоийский горно-металлургический комбинат (НГМК), входящий в десятку мировых лидеров по производству урана и золота, подписал контракт на поставку 2 тыс.т урановой руды в Индию в течение следующих четырех лет (2014-2018).

Как сообщает The Indian Express, сумма контракта составляет 3,5 млрд дол. Подписав контракт, узбекская сторона впервые присоединится к списку поставщиков урана на индийский рынок, наряду с Францией, Россией и Казахстаном.

Ранее, в сентябре прошлого года, уже сообщалось, что соглашение о поставках урана было достигнуто в ходе визита министра иностранных дел Индии Салмана Хуршида в Ташкент. Однако, до настоящего времени, соглашение находилось на стадии обсуждения.

Напомним, что с 1992 г. американская Nukem обладала эксклюзивным правом на поставку узбекского урана. В 2011 г. Узбекистан подписал долгосрочные контракты на экспорт урана с Японией и Южной Кореей. Вместе с тем, на стадии обсуждения находится аналогичное соглашение с Китаем.

До начала 90-х годов НГМК, обладающий монопольным правом на добычу, обогащение и экспорт урана в Узбекистане, производил 3-3,5 тыс.т малообогащенного урана в год. Наряду с этим, к 2016 г. комбинат планирует увеличить добычу урана в 1,8 раза за счет модернизации производства и расширения сырьевой базы.

*RosInvest.Com*

## BERKELEY RESOURCES СООБЩИЛА О РЕЗУЛЬТАТАХ БУРЕНИЯ НА ПРОЕКТЕ САЛАМАНКА, ИСПАНИЯ

11.11.2014

Компания Berkeley Resources Ltd обнародовала новую порцию результатов бурения в Зоне 7 группы месторождений Retortillo Satellite, входящей в структуру испанского проекта Саламанка (Salamanca).

Обнаружены залежи руды с содержанием октаоксида триурана от 1238 до 2332 частей на миллион.

"Результаты программы бурения на 2014 г. в Зоне 7 подтверждают модель протяженности зоны минерализации далеко за пределы установленного периметра месторождения", - говорится в пресс-релизе компании.

Обновленная оценка запасов урана на Саламанка будет опубликована в конце ноября.

*Торговая система MetalTorg.Ru*

## НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО ПОВЫШЕНИЕ ЦЕН (ОБЗОР)

19.11.2014

По данным The Ux Consulting Company, на спотовом рынке (это наличный товар с немедленной оплатой и поставкой) стоимость концентрата закиси-окиси урана (промежуточный продукт переработки природного урана в ядерное топливо под названием "желтый кек") за последний месяц повысилась с \$28,75 до \$44,0 за фунт, передает Kazakhstan Today.

По результатам регулярной торговой сессии на Нью-Йоркской коммерческой бирже (New York Mercantile Exchange, NYMEX) официальная стоимость (settlement) ближайших по времени исполнения фьючерсных контрактов (UxC Uranium U3O8 Swap Futures) на поставку закиси-окиси урана за последний месяц повысилась с \$30,0 до \$43,15 за фунт.

По данным консалтинговой компании TradeTech, спотовые цены на уран повысились на 16% за последнюю неделю. Долгожданный формальный зеленый свет для возобновления двух остановленных реакторов Японии явно оживил рынок. Цены действительно снижались, но это только подстегнуло покупателей.

Цена на уран на спотовом рынке взлетела до \$44,0 за фунт после того, как в губернатор японской префектуры Кагошима заявил, что разрешает перезапуск двух реакторов на АЭС Сендай. Отметим, что за последний год цена ни разу не превысила отметку в \$40 за фунт. А с апреля по июнь 2014 года уран на спотовом рынке торговался ниже \$30 за фунт. Новость, связанная с перезапуском реакторов, оказалась столь долгожданной, что одной ее хватило для того, чтобы спровоцировать рост цен на акции уранодобывающих компаний. Участники рынка надеются, что цена продолжит расти. Предположительно, до конца года цена может вырасти до \$45 за фунт, причем японский фактор останется определяющим. Возможно, что в течение двух лет цены вырастут до \$60-65 за фунт, однако участники рынка не берутся заявлять это наверняка, ссылаясь на то, что рынок весьма нестабилен. Нынешний уровень цен, по свидетельству участников рынка, недостаточен для того, чтобы добывающие компании пересмотрели свои стратегии развития, расконсервировали рудники и начали развивать новые проекты. Для этого необходим как раз уровень в 60-65 за фунт.

Тем не менее положительные сдвиги возможны. Свидетельство положительной динамики сейчас важнее всего для инвесторов. Им важно уловить начало тенденции. И если они увидят сигнал на рост цен на следующие два-три года, то они резко активизируются. Это означает, что к лету у геологов будут деньги, предположил один из экспертов.

В ноябре спотовые цены на природный уран растут. Это дает надежду урановым компаниям на восстановление рентабельных цен после того как летом рынок дошел до минимума в \$28 за фунт урана. По мнению экспертов, к росту привели как отраслевые факторы (потребители стали формировать запасы на низких ценах), так и политические, в том числе рост международной напряженности. В отрасли не исключают, что рынок природного урана может войти в новый цикл роста.

Кроме того, в США прошли выборы в Конгресс и впервые за восемь лет большинство в нем получили республиканцы, более лояльные к атомной отрасли. Выборы влияют на долгосрочную энергетическую стратегию США и, соответственно, будущее ядерной энергетики, признает представитель UxC. Аналитики исследовательской службы Конгресса США полагают, что изменения на мировом рынке урана связаны и с решениями Японии по возобновлению энергетической атомной программы. Они прогнозируют, что уже в 2015 году будет разрешена работа 15 энергоблоков АЭС, в 2016 году - еще четырех, а к 2018 году могут быть запущены 32 из имеющихся 48 блоков.

Активизация торгов ураном объясняется и летним падением цен до предельного уровня, покупатели стали создавать запасы в ожидании дальнейшего роста цен, считает Андрей Черкасенко, в частности, значительные объемы купил крупнейший оператор АЭС в США Exelon. Дальнейшее снижение цен, по его оценке, было неприемлемо для сохранения атомной генерации в мире: это привело бы к коллапсу добычи и разорению поставщиков урана. Теперь рынок начинает новый цикл роста, который продолжится в 2015 году с возвращением инвесторов на спотовый рынок урана, полагает эксперт.

В целом есть надежда, что на мировом рынке урана начался "бычий" тренд на фоне новых санкций против России и забастовки рабочих на крупнейшем в мире урановом месторождении в Канаде, сообщило агентство Bloomberg. Канадский профсоюз работников сталелитейной промышленности объявил о том, что предварительно договорился с Cameco Corp. о завершении двухнедельной забастовки на шахте McArthur River: "Рынку потребуется какое-то время, чтобы определить, каким образом последние события вокруг McArthur River и дополнительные санкции в отношении России повлияют на цены", - говорится в обзоре Ux Consulting от 15 сентября. Цены на уран снижались на 60% с марта 2011 года, когда землетрясение и цунами вызвали расплавление ядерных топливных элементов реактора на фукусимской АЭС компании Tokyo Electric Power Co., после чего Япония закрыла все атомные электростанции. После проведенных проверок безопасности страна собирается возобновить работу реакторов, в то время как предложение урана уменьшилось: производители от Казахстана до Австралии отказываются от новых урановых проектов и закрывают существующие шахты.

Вместе с тем американская газета The Wall Street Journal сообщила, что начавшийся рост цен на мировом рынке урана раздут и украинским кризисом, и забастовкой рабочих на большом руднике в Канаде, тенденция вряд ли продолжится долго в связи с избыточным предложением и недостатком спроса среди покупателей ядерного топлива. По мнению аналитиков, прирост отчасти был вызван западными санкциями в отношении России в связи с ситуацией на Украине и опасениями в сокращении поставок.

Объем добычи урана в Казахстане по итогам III квартала 2014 года незначительно снизился, сообщила пресс-служба национальной компании "Казатомпром". Всего объем добычи урана в Казахстане составил в III квартале 5,7 тыс. тонн в сравнении с 5,8 тыс. тонн в аналогичном периоде 2013 года.

На прошедшей в Алматы VII Международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы урановой промышленности" исполнительный вице-президент по геологоразведке Uranium One Александр Бойцов рассказал о будущих ценах на уран, о том, можно ли в будущем производить уран с низкой себестоимостью и о том, изменит ли рост цен нынешнее незавидное положение уранодобывающих компаний. По его словам, в нынешних ценовых условиях "Казатомпром" находится, по сравнению с другими производителями желтого кека, в самом благоприятном положении? Залежи урана в стране оцениваются почти в 2 млн тонн.

Переработку урана планируется осуществлять в Кызылординской области. Об этом сообщил аким области Крымбек Кушербаев. "В области будет добываться более половины казахстанского урана, поэтому мы обсуждаем сейчас с "Казатомпромом" возможности организации его переработки на месте", - сказал аким. Как ранее сообщали региональные СМИ, ежегодно растет добыча урана.

Крупнейшее российское уранодобывающее предприятие Приаргунское, которое входит в "Росатом", намерено в 2015 году возобновить добычу урана на двух рудниках, которая ранее была временно приостановлена по разным причинам. Добыча на руднике №2 была приостановлена с 1 апреля 2014 года из-за снижения цен на уран на мировом рынке и, как следствие, экономической неэффективности. "В настоящее время подготовлены и будут реализовываться технологические мероприятия, которые позволят уменьшить затраты", - отметил генеральный директор ППГХО Сергей Шурыгин. На руднике №2 в декабре нынешнего года - январе 2015 года будут произведены контроль состояния и подготовка подземных железнодорожных путей и оборудования, перевод техники. Возобновить добычу планируется в феврале 2015 года. Рудник №4 был закрыт в связи с доработкой запасов традиционным горно-шахтным способом.

Австралия прекратила экспорт урана в Россию. Это решение австралийский посол в Москве Пол Майлер объяснил политическими причинами. Австралийский уран никогда даже не использовался в российском атомном производстве. Единственная "пробная закупка" была произведена в 2012 году для ОАО "Техснабэкспорт" (входит в "Росатом") от Energy Resources of Australia, Ltd. (входит в состав группы компаний Rio Tinto). В своем блоге генеральный директор концерна "Росэнергоатом" Евгений Романов неделю назад отметил: "В 2012 году в Россию поступила первая партия австралийского природного урана. Однако по сравнению с ежегодно потребляемыми нами объемами австралийского урана, это очень мало. И нам есть откуда брать сырье для топлива: своих и казахстанских месторождений хватит минимум на 100 лет, хватит и для отечественных АЭС, и для проектов, реализуемых "Росатомом" за рубежом".

Добыча и спрос на уран продолжают расти. Об этом говорится в докладе Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) под названием "Красная книга". В нем сообщается, что наибольший рост добычи урана приходится на Казахстан. Наблюдается увеличение добычи урана также в Австралии, Бразилии, Китае, Малави, Намибии, Нигере, Украине и США. Авторы доклада отмечают, что нынешний и прогнозируемый рост добычи урана

происходит, несмотря на некоторое снижение рыночных цен, вызванное аварией на японской АЭС Фукусима.

Всего в мире уран добывают более 20 стран. Наиболее крупные производители - Казахстан, Канада и Австралия. На них приходится около 63% мирового производства. В докладе отмечается рост как поставок урана, так и разведки новых запасов и добычи этого сырья. Что касается прогнозов спроса на уран, то они варьируются от одного региона к другому. С одной стороны, авария на японской АЭС послужила сигналом к изменению политики во многих развитых странах, с другой стороны, прогнозы относительно ядерного потенциала, особенно в Восточной Азии и в европейских странах, не входящих в Европейский союз, продолжают расти. В "Красной книге" говорится, что объемы мировой ядерной электроэнергии к 2035 году возрастут. Наиболее низкий прогноз - рост на 7%, а наиболее высокий - 82%. В новом докладе содержится анализ ситуации в 45 странах с точки зрения разведки урановых месторождений, существующих ресурсов, производства и требований, предъявляемых к реакторам.

<http://www.kt.kz/>

## ЗОЛОТО-УРАНОВЫЙ ПРОЕКТ РОМПАС В ФИНЛЯНДИИ

28.10.2014

Весной 2010 г. канадская компания Mawson Resources Ltd. приобрела у компании AREVA за 1 млн евро ряд разведочных площадей в районе Ромпас (Rompas), расположенных в 50 км к западу от Рованиеми. Уже к концу этого года Mawson опубликовал данные о находке супербогатых золото-урановых руд.

Максимальные концентрации в бороздовых пробах составили 0,3 м - 1866 г/т золота (Au) и 8% урана (U) и 0,26 м - 1510 г/т Au и 3,95% U, а в штуфных образцах содержание золота достигало 22723 г/т, урана - до 15%. В августе 2014 г. опубликовано сообщение о результатах работ 2010-14 гг.

Проявление находится в пределах нижнепротерозойского сланцевого пояса Репароһја, в пределах которого наблюдается последовательное чередование кварцитов, мафических вулканитов и туфов, карбонатных пород, черных и слюдяных сланцев, а также граувакк. Руды двух типов, первый из которых - рассеянный, приурочен к контакту мафических метавулканинов и кварцитов и представлен тонкой вкрапленностью золота в хлорит-биотит-турмалин-пирротин-шеелитовых метасоматитах. Второй тип - жильный, именно с ним связаны участки и зоны с крайне высокими бонанцевыми содержаниями металла.

Жилы имеют карбонат-кварцевый состав с характерными минералами - кальциевыми пироксенами (диопсид) и амфиболами (тремолит, актинолит). Типоморфным минералом жил и вмещающих метасоматитов является альбит. Главная рудная ассоциация самородного золота, теллуридов и уранинита содержит примесь асфальтенов. Уранинит и золото находятся в тесной связи, однако золото выделяется позже уранинита и заполняет в нем трещины.

В целом, тип минерализации и месторождения, их генезис являются дискуссионными и не имеют явного полного аналога. К настоящему времени

окиртурено рудное поле протяженностью 6 км и шириной 200-250 м, получено 74 рудных канавных пересечений средней мощностью 1,40 м - 51,9 г/т Au и 0,13% U3O8. Наиболее богатая штурфная проба содержала 3,32% Au и 56,6% U3O8. В процессе буровых работ пройдено почти 12 км в 357 скважинах, установлены богатые пересечения золоторудной минерализации, так в скважине ROM0011 6,0 м - 617 г/т Au, включая интервал 1,0 м - 3540 г/т Au, в ROM0015 - 1,0 м - 114,5 г/т Au. На Северном Ромпасе в ROM0052 на глубине 41 м подсечено тело 0,4 м - 395 г/т Au и 0,41% U3O8, в скважине ROM0053 на глубине 78,5 м 1,1 м - 9,8 г/т Au и 0,16% U3O8.

На участке Палокас (Palokas) установлены пересечения безурановой золоторудной минерализации рассеянного типа: 19,5 м - 7,4 г/т Au в скважине PRAJ0006 и 5,4 м - 37,6 г/т Au в PRAJ0009 и пр.

Проявления золоторудной минерализации изучены на глубину 30-40 м от поверхности и не оконтурены ни по падению, ни по простиранию. Ресурсы не оценивались.

Комментарий (С.В. Петров, заведующий кафедрой геологии месторождений полезных ископаемых СПбГУ): Открытие является одним из важных достижений последних лет, поскольку в этих геологических образованиях может скрываться золоторудный объект мирового класса. Характеристики золоторудной минерализации в проявлении Ромпас обращают внимание на сходные геологические образования Пана-Куоляярвинской структуры, которая распространена на приграничной территории Мурманской области и Северной Карелии. Близость строения структуры, набор горных пород и, главное, тип метасоматических изменений, обилие точек и проявлений урановой минерализации, делает данную структуру первоочередной целью для поиска проявлений "ромпасовского" типа.

Собственно, подобные объекты уже были определены в рамках работ на структуре в конце 70-х годов прошлого века (ПГО «Невскгеология», СПбГУ). Правда, до сих пор золотоносность урановых точек минерализации и проявлений не подтвердилась.

Используя данные, приведенные в отчете Mawson Resources Ltd. можно провести оценку ресурсов металлов в российских категориях. Для Южного и Северного Ромпаса такая оценка дает цифру 11 т Au и 400 т U (P1, до глубины 50 м и с учетом замены ураганных содержаний), кроме того до глубины 200 м ресурсы P2 - 60 т Au и 1500 т U для руд высокого качества.

*Mawson Resources Ltd.*

## В США ВОЗРОСЛО ПРОИЗВОДСТВО УРАНОВОГО КОНЦЕНТРАТА

05.11.2014

Производство уранового концентрата в Соединенных Штатах в III квартале 2014 г. возросло примерно на треть по сравнению с II кварталом и примерно на четверть по сравнению с III кварталом 2013 г.

Об этом говорится в сообщении на сайте агентства энергетической информации (EIA) при министерстве энергетики США.

Всего за третий квартал 2013 г. в Соединенных Штатах было получено 1468608 фунтов U3O8 (данные предварительные и могут быть уточнены).

*AtomInfo.ru*

## ЗАПАСЫ УРАНА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВО ВНУТРЕННЕЙ МОНГОЛИИ УВЕЛИЧЕНЫ НА 60%

*10.11.2014*

Китайские геологи открыли новые залежи урана в районе, где расположено одно из крупнейших урановых месторождений КНР, сообщает Агентство Синьхуа.

Разведка на уран производилась в западной части месторождения Дайинг на севере Внутренней Монголии на протяжении шести месяцев.

Таким образом, общие запасы урана на месторождении увеличены на 60%.

Агентство информирует, что Дайинг теперь занимает 14-ую строчку в списке крупнейших мировых месторождений урана.

*AtomInfo.ru*

## УРАНОВЫЕ КОМПАНИИ ПРИГОТОВИЛИСЬ К РАЛЛИ

*14.11.2014*

Цена на уран на спотовом рынке по данным на 10 ноября взлетела до уровня 41,75 долларов США за фунт после того, как в пятницу губернатор японской префектуры Кагошима заявил, что разрешает перезапуск двух реакторов на АЭС Сендай.

За последний год цена ни разу не превысила отметку в 40 дол./фунт. А с апреля по июнь 2014 г. уран на спотовом рынке торговался ниже 30 дол./фунт.

Новость, связанная с перезапуском реакторов, оказалась столь долгожданной, что одной ее хватило для того, чтобы спровоцировать рост цен на акции уранодобывающих компаний. Участники рынка надеются, что цена продолжит расти.

"Но вряд ли цена в обозримом будущем перешагнет 50 дол. - уровень, который сохранялся долгое время перед резким, и неожиданным, падением до 30 дол.", - заявил топ-менеджер одной из урановых компаний на условиях анонимности. Предположительно, до конца года цена может вырасти до 45 дол./фунт, причем "японский фактор" останется определяющим.

Возможно, что в течение двух лет цены вырастут до 60-65 дол./фунт, однако участники рынка не берутся заявлять это наверняка, ссылаясь на то, что рынок весьма волатилен.

Нынешний уровень цен, по свидетельству участников рынка, недостаточен для того, чтобы добывающие компании пересмотрели свои стратегии развития, расконсервировали рудники и начали развивать новые проекты. Для этого необходим как раз уровень в 60-65 дол./фунт.

Тем не менее, положительные сдвиги возможны: "Свидетельство положительной динамики сейчас важнее всего для инвесторов. Им важно уловить начало тенденции. И если они увидят сигнал на рост цен на следующие



два-три года, то они резко активизируются. Это означает, что к лету у геологов будут деньги", - предположил один из экспертов.

*Курсив.kz*

## ЗАПУСК РЕАКТОРОВ В ЯПОНИИ ТОЛКАЕТ ВВЕРХ ЦЕНЫ НА УРАН

27 Ноября 2014

На фоне новостей о том, что Япония планирует повторно запустить атомные электростанции, рост цен на уран составил 18%.

Цена на уран впервые поднялась с 2010 г. По сравнению с минимальным значением в \$28 за фунт, которое было в мае, цена выросла на 57%. От такого роста цен выиграли крупнейшие производители от Австралии до Казахстана. Вчера цена за фунт урана составила \$40,50.

### **Япония и Китай**

“Есть несколько ключевых факторов, которые заставляют трейдеров верить в то, что цены будут расти, и одним из этих факторов являются новости о том, что Япония решила перезапустить атомные реакторы”, – говорит Джонатан Хинз из компании Ux. “Кроме того, ожидается рост спроса со стороны Китая”, - отмечает он.

Япония, которая когда-то была крупнейшей атомной державой в Азии, объявила о том, что она может перезапустить атомные реакторы в начале следующего года.

Китай, крупнейший в мире потребитель электроэнергии, стремится увеличить атомную генерацию внутри страны в три раза к 2020 г. Страна планирует построить реакторы в течение следующих трех лет согласно данным Всемирной ядерной ассоциации.

Средняя цена на уран в текущем году составила \$33,13, при этом в ноябре она поднялась до \$44, что является максимальным уровнем с декабря 2012 г.

### **Авария на Фукусиме**

Цена на атомное топливо снизилась на 62% после аварии на АЭС “Фукусима” в марте 2011 г. До этой аварии цены были на самом высоком уровне за предыдущие три года - \$73 за фунт.

Компания Kyushu Electric получила разрешение на перезапуск реакторов на АЭС “Сендай” в префектуре Кагосима. Япония жила без атомной энергии с сентября 2013 г. За это время зависимость страны от импорта углеводородов резко выросла.

### **Изменения на рынке**

Сейчас на рынке наблюдается избыток в размере 5 млн фунтов, а согласно прогнозам он составит 20 млн к 2018 г., по оценкам RBC Capital Markets.

“Перезапуск играет важную роль в изменении настроений на рынке, однако его влияние на спрос и предложение на рынке фактически не играет особой роли, – считает Крис Дью из RBC. - Учитывая то, что мы очень зависимы от того, когда Китай построит свои реакторы. Основные риски заключаются в том, что строительство реакторов может занять слишком много времени. Это может продлить период, когда на рынке имеется избыток”.

### **Спрос в Азии**

Количество атомных мощностей в мире постоянно растет, при этом более 60 реакторов строятся в 13 странах, большая часть – в Азии, согласно данным Всемирной ядерной ассоциации. Почти половина из них строится в Китае, и еще 26 находятся в разработке, по данным ассоциации.

В следующем году цена на уран может вырасти до \$39 за фунт согласно средним оценкам аналитиков, опрошенных Bloomberg News. Их прогнозы колебались от \$35 до \$43.

“Спотовая цена урана сильно выросла за последние несколько недель, – говорит Хинз. - Высока вероятность того, что спотовая цена останется выше \$40 до конца года, если не произойдет каких-либо значительных изменений на рынке”.

*VestiFinance.ru,*

## УКРАИНА ЗАКУПИЛА ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО НА 510 МЛН ДОЛЛ.

21.11.2014

Украина в январе-сентябре 2014 г. закупила свежее ядерное топливо (СЯТ) на сумму 509,603 млн дол.

По данным Государственной службы статистики, за этот период для украинских АЭС закупалось топливо исключительно российского производства. Таким образом, по данным Государственной службы статистики, в первом квартале текущего года Украина закупила СЯТ на 113,828 млн дол., во втором квартале - на 165,461 млн дол., в третьем - на 230,314 млн дол.

Как сообщалось, Украина в 2013 г. закупила СЯТ российского производства на 600,596 млн дол. В 2012 г. Украина приобрела СЯТ на общую сумму 600,334 млн дол., в т.ч. у России - на 555,355 млн дол., у Швеции - на 44,979 млн дол.

Оператором всех четырех действующих АЭС Украины является госпредприятие "НАЭК "Энергоатом", которое приобретает СЯТ по контрактам с топливной компанией "ТВЭЛ" (РФ) и Westinghouse Electric Sweden AB (Швеция).

"Энергоатом" эксплуатирует 15 энергоблоков, оснащенных водо-водяными энергетическими реакторами общей установленной электрической мощностью 13,835 ГВт.

*Forbes Украина*

## ИОРДАНИЯ СТАНЕТ ЭКСПОРТЕРОМ УРАНА В 2020 ГОДУ - ТУКАН

21.11.2014

Иордания станет экспортером урана в 2020 г.

Об этом передает агентство "Petra" со ссылкой на председателя национальной комиссии по атомной энергии Халеда Тукана.

Он добавил, что запасы урана в Иордании составляют 65 тыс.т. Добыча урана в этой стране должна начаться в следующем году.

*AtomInfo.ru*

## ЮАР: ЖЕСТКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ В СФЕРЕ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

23.12.2014

Российская корпорация "Росатом" и французская Areva SA готовятся к борьбе за проект строительства АЭС в ЮАР стоимостью \$100 млрд.

"Геополитические и промышленные отношения между ЮАР и странами-поставщиками ядерного оборудования будут играть важную роль, – отмечает Дес Мюллер, глава подразделения по строительству ядерных объектов строительной компании Group Five Ltd. - Она сотрудничает с ними в рамках всех крупных инфраструктурных проектов, а в особенности в области строительства ядерной инфраструктуры, где ядерная безопасность и технологии строительства имеют первостепенное значение".

ЮАР готова выплатить \$100 млрд в течение 15 лет за атомные реакторы, которые будут генерировать 9 600 мегаватт энергии, отмечает Мюллер.

Эта страна является основным потребителем электроэнергии на континенте, и таким образом она пытается компенсировать недостаточное инвестирование в энергетику в течение долгих лет, которое уже сейчас приводит к регулярным отключениям электричества и, следовательно, к общему снижению инвестиций в экономику, которая зависит от энергоемких отраслей промышленности, таких как подземная разработка месторождений и выплавка хрома и алюминия.

Правительство рассчитывает на то, что АЭС поможет сократить зависимость от угля, который составляет почти 80% электрогенерации в стране.

### **Оживить промышленность**

"Правительство ЮАР подчеркивает, что с помощью нового проекта по строительству оно планирует оживить атомную промышленность в ЮАР с расчетом на долгосрочную самодостаточность, – говорит Ксолиса Мабхонго, исполнительный директор в South African Nuclear Energy Corp., или Nescsa. - Поэтому локализация - это один из ключевых факторов".

Eskom Holdings SOC Ltd. - государственная энергетическая компания, которая генерирует около 45% электроэнергии континента и имеет установленную мощность около 42 тыс. мегаватт.

Компания эксплуатирует АЭС Koeberg мощностью 1 800 мегаватт. Компания планирует потратить 500 млрд ранд (\$43 млрд) на дополнительные 11 тыс. мегаватт мощности, которые будут построены к 2017 г., включая новые электростанции Medupi и Kusile, а также на обслуживание устаревших электростанций.

### **Рыночное преимущество**

У России уже есть преимущество на этом рынке, так как президент ЮАР Джейкоб Зума укрепляет экономическое сотрудничество с нашей страной, а также с Китаем.

Советский Союз и Россия исторически поддерживали тесные связи с правящим Африканским национальным конгрессом, с тех пор как он боролся с режимом апартеида. Под руководством Зумы ЮАР вошла в союз стран БРИКС вместе с Бразилией, Россией, Индией и Китаем.

"Рассматривая укрепление отношений между правительством Зумы и российским правительством по сравнению с предыдущей администрацией ЮАР,

кажется более вероятным, что право расширения атомной ядерной программы ЮАР будет уступлено именно России", – считает Роберт Бесселинг, аналитик из IHS Country Risk.

### **Переговоры**

Зума провел переговоры, в результате которых было заключено рамочное соглашение с Россией.

После подписания соглашений, предусматривающих сотрудничество в сфере атомной энергетики, с Россией, Францией, США, Китаем и Южной Кореей и проведения технических консультаций с делегациями из этих стран министерство энергетики страны провело встречи с компаниями из этих стран, чтобы обсудить самые важные элементы проекта: технологию, безопасность, финансирование и другие вопросы. На данный момент министерство определяет порядок закупок товаров и услуг.

### **Конкуренция**

"Политические отношения могут перевесить технические вопросы" в национальном и международном масштабе, отмечает Энн Фрухауф, аналитик из Teneo Intelligence.

Россия – наиболее вероятный кандидат, и не последнюю роль тут играет тот факт, что Зума очень ориентирован на отношения со странами БРИКС, считает Фрухауф. "Вероятно, конкуренцию им может составить совместное предложение от китайских и французских компаний", – отмечает она.

Французская компания Areva в этом году обошла Westinghouse Electric, выиграв тендер на сумму 4,3 млрд ранд по замене парогенераторов на АЭС Koeberg в ЮАР.

Именно этот факт и неудача в суде, где Westinghouse пыталась оспорить это решение, привели к тому, что компания теперь не уверена в том, что она сможет выиграть тендер на участие в более крупных атомных проектах.

Согласно данным Росатома у корпорации есть 37 реакторов типа ВВЭР, которые работают в зарубежных странах, 18 из них – в пяти странах Евросоюза.

Французская Areva построила более 100 реакторов по всему миру, при этом реакторы типа EPR сейчас строятся в таких странах, как Финляндия, Франция и Китай. А компания Westinghouse заявляет, что ее реактор AP1000 использует "самую безопасную коммерческую технологию в мире".

### **Скандалы с взятками**

Однако существует риск того, что миллиарды рандов, которые идут на оплату ядерной программы, станут благоприятной почвой для развития коррупции, считает Фрухауф. По ее мнению, администрации необходимо обеспечить здоровую конкуренцию, чтобы избежать обвинений.

Скандалы, связанные с обвинениями в коррупции, не редкость для ЮАР. В прошлом в ЮАР были скандалы, связанные с покупкой самолетов, военных кораблей и вертолетов у таких компаний, как ThyssenKrupp AG и BAE Systems Plc, на \$4,2 млрд.

### **Предложение "Росатома"**

"Росатом" готов оказать ЮАР содействие в создании полноценного промышленного кластера мирового уровня - от начальной стадии ядерного

топливного цикла до инжиниринга и производства оборудования, - сказал гендиректор "Росатома" Сергей Кириенко . - Впоследствии это позволит реализовывать совместные проекты в третьих странах. Но для начала этого сотрудничества будут обеспечены условия для создания тысяч новых рабочих мест и размещения заказов местным компаниям на сумму до \$10 млрд".

Кроме того, российская сторона готова предоставить Южно-Африканской Республике льготное межгосударственное финансирование для строительства атомных мощностей.

По экспертным оценкам, такой проект фактически позволит ЮАР создать собственную атомную индустрию и обеспечить локализацию производства от 40% до 60%, что создаст порядка 30 тыс. рабочих мест и может принести стране около \$16 млрд инвестиций только на этапе строительства, а также \$5 млрд непосредственных поступлений в бюджет республики.

Однако Министерство энергетики ЮАР заявило, что подписанное с "Росатомом" соглашение о строительстве восьми реакторов общей мощностью 9,6 ГВт не означает, что российская госкорпорация получила эксклюзивный контракт на возведение АЭС.

"Южная Африка сотрудничает в ядерной сфере со многими странами, включая Российскую Федерацию и США. Мы также планируем подписать межправительственное соглашение с Францией в октябре. Мы хотим знать, что предлагает каждая страна", - заявил журналистам заместитель генерального директора департамента атомной энергетики министерства Зизамеле Мбамбо.

Он подчеркнул, что подписанное с "Росатомом" соглашение является лишь основой для возможных закупок оборудования. "Хочу подчеркнуть, что процесс закупок не начинался", - сказал Мбамбо.

Ранее "Росатом" и Министерство энергетики ЮАР выпустили практически идентичные пресс-релизы о подписании соглашения о стратегическом сотрудничестве в атомной области. В нем, в частности, говорилось о восьми российских реакторах.

И.о. генерального директора министерства Вулси Барнард заявил, что смысл сообщения был "не совсем правильно понят". "Что касается русских, то их технологии позволяют обеспечить увеличение генерируемых в стране мощностей на 9,6 ГВт, для чего потребуется создать восемь реакторов. Именно это имелось в виду. Именно это они могут предложить Южной Африке. У России ничего не закупалось", - сказал он.

Барнард добавил, что министерство сейчас изучает предложения всех возможных стран-поставщиков. "Мы не можем принять решение, пока у нас не будет полной картины. Именно этим мы сейчас и заняты", - сказал он.

#### *ИСТОРИЯ ВОПРОСА*

*Глава "Росатома" Сергей Кириенко и министр энергетики ЮАР Тина Джомат-Петтерсон подписали соглашение, которое предусматривает совместное строительство до 8 энергоблоков АЭС, сотрудничество по ряду других проектов (в том числе сооружение исследовательского реактора), а также помощь в развитии энергетической инфраструктуры ЮАР и подготовке специалистов.*

*Основным проектом соглашения является строительство в ЮАР новых АЭС с российскими реакторами ВВЭР (водо-водяной энергетический реактор). Суммарная мощность блоков составит до 9,6 ГВт.*

*Документ подписан в рамках 58-й генеральной конференции Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), открывшейся 22 сентября в Вене.*

*<http://www.vestifinance.ru/>*

## ФРАНЦУЗЫ ХОТЯТ ДОБЫВАТЬ УРАН В УКРАИНЕ

*26 декабря, 2014*

Французская компания планирует добывать уран в Украине совместно с госпредприятием "Восточный горно-обогатительный комбинат", сообщил представитель компании Areva в Украине Сергей Королев.

Как отметил Королев, план по совместной добыче урана рассматривается давно, однако пока конкретного проекта нет.

Он также сообщил, что компании предложили проанализировать данные нескольких месторождений в Украине.

"В ближайшее время приедут наши специалисты, которые поработают сначала с бумагами и посмотрят, выгодно это или нет", – добавил представитель французской компании.

*<http://gordonua.com/>*

## ПРЕДНАЗНАЧАВШИЙСЯ РОССИИ АВСТРАЛИЙСКИЙ УРАН МОЖЕТ ДОСТАТЬСЯ УКРАИНЕ.

*15 декабря 2014*

Австралия готова помочь Украине в вопросе энергетической безопасности, в частности, что касается поставок уранового сырья в Украину.

Как отметил замглавы администрации президента Валерий Чалый, речь об этом шла в рамках госвизита президента Петра Порошенко в Австралию, и этот вопрос обсуждался на встрече с премьером Тони Эботтом.

Чалый при этом обратил внимание, что Австралия раньше отказалась поставлять свой уран в Россию в рамках санкций.

"В Австралии речь шла о поставках урана. Вы знаете, что Австралия в качестве санкции прекратила поставки урана в РФ, и сегодня мы говорим о диверсификации источников поставок этого сырья в Украину", - сказал он.

Ранее австралийский премьер Тони Эботт подтвердил приостановку экспорта урана в Россию в связи с ситуацией в Украине. "Никаких продаж австралийского урана в Россию не будет до дальнейшего уведомления. Австралия не намерена продавать уран стране, которая нарушает международные законы, как это делает в настоящее время Россия", - подчеркнул он.

Российский МИД в свою очередь бурно отреагировал на слова австралийского посла по поводу "урановых" санкций, заявив, что Австралия "выстрелила себе в ногу", отказавшись от поставок урана в РФ.

*<http://zn.ua/>*

## ИНДИЯ ИМПОРТИРОВАЛА 4458 ТОНН УРАНА С 2008 ГОДА

*12.12.2014*

Индия импортировала с 2008 г. в общей сложности 4458 т урана, передаёт агентство РТИ. Соответствующие данные приведены в письменном ответе госминистра по делам департамента атомной энергии Джитендры Сингха на запрос верхней палаты парламента страны.

Из этого количества, 2058 т урана были закуплены у российской компании ТК ТВЭЛ.

У Казахстана было закуплено 2100 т урана, у группы AREVA - 300 т в период 2008-2010 гг.

Суммарная годовая потребность семи блоков с тяжеловодными реакторами РНWR, поставленными Индией под гарантии МАГАТЭ, составляет 315 т урана при КИУМ 85%.

*AtomInfo.ru*