



**ВИМС**

*ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-СБОРНИК НОВОСТЕЙ  
ЗА 2016 ГОД*

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ  
РОССИИ и МИРА**

**U**

**УРАН**

*Редактор-составитель:  
В.В. Коротков*

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ</b>	<b>Стр.</b>
• "ФОНД РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДОВ" ПОМОЖЕТ ИНВЕСТИРОВАТЬ 10,8 МЛРД РУБЛЕЙ В "УРАНОВУЮ СТОЛИЦУ" РФ .....	4
• АКЦИИ ЧЕТЫРЕХ АТОМНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДАДУТ РОСАТОМУ В КАЧЕСТВЕ ВЗНОСА РФ.....	5
• НА ГРАНИЦЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И КАРЕЛИИ ИЩУТ УРАН.....	5
• ДОБЫЧА УРАНА В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015 ГОДУ ВЫРОСЛА НА 2% .....	6
• ПРОЕКТЫ ОСВОЕНИЯ ВЕРШИННОГО И ИСТОЧНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА В БУРЯТИИ ПОЛУЧИЛИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ.....	6
• «РОСАТОМ» ПЛАНИРУЕТ ДОБЫВАТЬ УРАН В ТАНЗАНИИ МЕТОДОМ ПОДЗЕМНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ.....	8
• «ЧИТАГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» ПРОВЕДЕТ ПОИСКОВЫЕ РАБОТЫ В ПЕРСПЕКТИВНОМ НА УРАН ДАУРСКОМ РАЙОНЕ В ЗАБАЙКАЛЬЕ.....	8
• НА ГРАНИЦЕ КАРЕЛИИ И МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ НАЙДЕНЫ ЗАПАСЫ УРАНА .....	9
• РОСГЕОЛОГИЯ ОКОНТУРИТ РУДНЫЕ ТЕЛА НА ПЕРСПЕКТИВНОЙ НА УРАН ШАРГАДЫКСКОЙ ЗАЛЕЖИ.....	9
• РОСГЕОЛОГИЯ ЗАВЕРШИЛА ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ НА ЗОЛОТО И УРАН МОХЕЙСКОЙ ПЛОЩАДИ В БУРЯТИИ.....	10 11
• В ЗВЕРИНОГОЛОВСКОМ БУДУТ ДОБЫВАТЬ УРАН? .....	11
• ППГХО ЗАНЯЛОСЬ ВЫДЕЛЕНИЕМ УРАНА ИЗ НЕКОНДИЦИОННОГО СЫРЬЯ.....	123
• НИЗКИЕ МИРОВЫЕ ЦЕНЫ НА УРАН ОГРАНИЧИВАЮТ ПОТЕНЦИАЛ СОБСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ ППГХО.....	13
• КОВАЛЬЧУК: АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В РОССИИ ДОЛЖНА ИМЕТЬ НОВУЮ СТРУКТУРУ.....	14
• ПРЕДПРИЯТИЕ РОСАТОМА "ХИАГДА" НАМЕРЕНО НАРАСТИТЬ ДОБЫЧУ УРАНА ДО 663 ТОНН.....	16
<b>МИРОВЫЕ НОВОСТИ</b>	
• МОЖЕТ ЛИ УРАН СПАСТИ КАЗАХСТАН ОТ КРИЗИСА? — ИНОСТРАННЫЕ ЭКСПЕРТЫ.....	17
• НА МИРОВОМ РЫНКЕ УРАНА ПРОИЗОШЛО ПОНИЖЕНИЕ ЦЕН (ОБЗОР)...	18
• ЗАДАЧКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКА. ПОЧЕМУ КАЗАХСТАН ДО СИХ ПОР ПРОДАЕТ УРАН, А НЕ ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО? .....	21
• VERKELEY ENERGIA АКТИВНО ИЩЕТ УРАН В ИСПАНИИ.....	25
• ОБЪЕМ ДОБЫЧИ URANIUM ONE INC. В 2015Г ВЫРОС ПОЧТИ НА 20%, ДО 12,46 МЛН ФУНТОВ УРАНА.....	25
• КРУПНЕЙШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ УРАНА В МИРЕ "КАЗАТОМПРОМ" СОЗДАСТ УРАНОВЫЙ ФОНД ДЛЯ ИЗБЫТКОВ СЫРЬЯ, ЧТОБЫ НЕ СБЫВАТЬ ЕГО В БЛИЖАЙШИЕ ТРИ ГОДА ПО РЕКОРДНО НИЗКИМ ЦЕНАМ, ОПУСТИВШИМСЯ ДО \$27 ЗА ФУНТ. ....	26
• В КАЗАХСТАНЕ НАУЧИЛИСЬ ДОБЫВАТЬ УРАН В УСЛОВИЯХ СОЛОНЧАКОВ.....	28
• ЗАЧЕМ КАЗАТОМПРОМУ РЕЗЕРВ УРАНА?.....	28
• ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА В АРМЕНИИ БУДЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ НА КОНКУРСНОЙ ОСНОВЕ.....	31

• В УКРАИНЕ НАЧНУТ АКТИВНУЮ ДОБЫЧУ УРАНА.....	32
• УКРАИНА ХОЧЕТ СОБСТВЕННЫЙ УРАН. НО ДЕЛО В ОЧЕРЕДНОЙ РАЗ МОЖЕТ КОНЧИТЬСЯ СКАНДАЛОМ.....	32

## РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ

### "ФОНД РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДОВ" ПОМОЖЕТ ИНВЕСТИРОВАТЬ 10,8 МЛРД РУБЛЕЙ В "УРАНОВУЮ СТОЛИЦУ" РФ

23 января 2016

В рамках соглашения между губернатором Забайкальского края и гендиректором фонда предполагается создание новых рабочих мест, совместная работа по привлечению инвестиций в экономику Краснокаменска.

Власти Забайкальского края с помощью "Фонда развития моногородов" планируют с 2016 по 2020 годы вложить 10,8 млрд рублей в город Краснокаменск - "урановую столицу" России. Соответствующее соглашение подписали в Москве губернатор Константин Ильковский и гендиректор фонда Илья Кривоногов, сообщила пресс-служба главы региона. "Соглашение предполагает, что с 2016 по 2020 год с помощью софинансирования "Фонда развития моногородов" будут осуществлены мероприятия с общим привлечением инвестиций в размере 10,8 млрд рублей. Уже в 2016 году объем привлеченных инвестиций планируется на сумму 178,1 тысяч рублей", - сказали в пресс-службе. При этом подчеркивается, что объемы средств, привлекаемых из "Фонда развития моногородов", к 2020 году будут возрастать. "В рамках соглашения предполагается создание новых рабочих мест, совместная работа по привлечению инвестиций в экономику Краснокаменска. Документ также предусматривает софинансирование мероприятий по строительству и реконструкции объектов инфраструктуры, проведение мероприятий по развитию городского поселения, в том числе с привлечением средств фонда", - добавили в пресс-службе. По словам Кривоногова, следующий этап сотрудничества - соглашение о софинансировании. "На заявку со стороны Забайкальского края мы планируем выйти в первом квартале. Данные соглашения позволят потенциальным инвесторам моногорода Краснокаменск зайти в фонд и получить финансирование до одного миллиарда рублей со сроком до восьми лет под 5% годовых", - сказал он. Ранее сообщалось, что краевые власти продолжают работу по созданию в Краснокаменске территории опережающего социально-экономического развития. По прогнозам губернатора, в начале 2016 года правительство РФ подпишет соответствующее постановление. Проект ТОР "Краснокаменск" включает промышленный и сельскохозяйственный кластеры. Среди его преимуществ - собственная ТЭЦ и самый низкий в Забайкалье тариф на электроэнергию, наличие в городе высококвалифицированной рабочей силы, прямое авиасообщение с Читой и возможность выхода на Транссибирскую магистраль. Результатом создания кластера должно стать появление крупнейшего центра цветной металлургии в Байкальском регионе, восстановление в России производства редких и редкоземельных металлов, усиление ее геоэкономических позиций в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Краснокаменск - второй по величине город Забайкальского края. В нем проживают свыше 53 тысяч человек. Градообразующим предприятием моногорода является Приаргунское производственное горно-химическое объединение - крупнейший в РФ уранодобывчик.

<http://tass.ru/>

## АКЦИИ ЧЕТЫРЕХ АТОМНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДАДУТ РОСАТОМУ В КАЧЕСТВЕ ВЗНОСА РФ

22.01.2016

Проект соответствующего президентского указа опубликован в пятницу на портале проектов нормативных правовых актов.

Акции четырех предприятий российской атомной отрасли планируется передать госкорпорации "Росатом" в качестве имущественного взноса РФ, проект соответствующего президентского указа опубликован в пятницу на портале проектов нормативных правовых актов.

Согласно документу, "Росатому" будут переданы акции Ведущего научно-исследовательского института химической технологии (ВНИИХТ, Москва), государственных научных центров РФ "Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований" (ТРИНИТИ, Москва) и "Физико-энергетический институт имени А.И.Лейпунского" (ФЭИ, Обнинск, Калужская область), а также Федерального центра науки и высоких технологий "Специальное научно-производственное объединение "Элерон" (Москва).

ВНИИХТ осуществляет полный цикл научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с целью создания рентабельных высокоэффективных и экологически безопасных технологий получения и производств урана, ядерно-чистых и редких металлов (лития, бериллия, циркония, гафния, тантала, ниобия и других) от переработки сырья до получения конечной товарной продукции.

ТРИНИТИ выполняет исследования в области управляемого термоядерного синтеза, физики плазмы, лазерной физики и техники. ФЭИ — многопрофильная научная организация, ведущая комплексные исследования физико-технических проблем атомной науки и техники. ФЭИ стал первым в стране институтом, созданным для разработки атомных реакторов.

СНПО "Элерон" — крупнейшее в РФ научно-исследовательское, проектно-конструкторское и монтажно-наладочное предприятие по созданию технических средств охраны, систем безопасности и оснащению ими объектов различного назначения.

<http://ria.ru/>

## НА ГРАНИЦЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И КАРЕЛИИ ИЩУТ УРАН

26 Января 2016 года

АО «Александровская опытно-методическая экспедиция» завершило исследование Куола-Панаярвинской площади на границе Мурманской области и Республики Карелия.

Изучение объекта осуществлялось в рамках контракта, подписанного с ФГУП «ВСЕГЕИ» в июле 2015 года. На площади 100 км<sup>2</sup> геологи провели георадиолокационные работы, была построена серия из 12-ти георадарных разрезов, отражающих глубинное строение и литолого-стратиграфические особенности территории, положение зон тектонических нарушений, мощность рыхлых отложений. По результатам геолого-геофизической интерпретации полученных данных выделены два объекта, потенциально перспективных на

урановорудную минерализацию. Выработаны рекомендации по дальнейшим геологическим исследованиям.

<http://www.b-port.com/>

## ДОБЫЧА УРАНА В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015 ГОДУ ВЫРОСЛА НА 2%

*18 января 2016*

Добыча урана в Курганской области в 2015 году, согласно предварительным итогам, увеличилась на 2% и достигла 590,1 тонны, сообщила пресс-служба уранодобывающей компании "Далур" (холдинг "Атомредметзолото" - АРМЗ). "Производственный план компании "Далур" в 2015 году выполнен на 100,02%. План на 2016 год составит 591 тонну урана. Для этого необходимо вскрытие новых запасов, поэтому планируется сооружение 321 скважины на Хохловском и Далматовском месторождениях. В 2015 году сооружено 205 скважин", - сказали в пресс-службе.

Себестоимость производства урана на предприятии в 2015 году снижена на 3%. В 2016 году компания намерена перейти к опытно-промышленной отработке проекта попутной добычи скандия на урановых месторождениях Курганской области - проектированию и установке на промплощадке соответствующего оборудования. "Годовой объем добычи скандия может составить до 10 тонн. Как и уран, черновой концентрат скандия планируется передавать на предприятия входящего в ГК "Росатом" холдинга "ТВЭЛ" для использования в атомной промышленности", - пояснили в пресс-службе. Еще одним проектом 2016 года станет внедрение в производство новейшей скважинной аппаратуры для прямого определения урана на месте залегания руд. Аппаратура и сама методика прошли сертификацию в Росстандарте. Проект разработан и будет реализован под руководством предприятия "Русбурмаш" с привлечением ведущих научно-исследовательских организаций. "Далур" - первое в России предприятие, добывающее уран способом подземного выщелачивания. Оно разрабатывает месторождения Зауральского ураново-рудного района (Далматовское, Хохловское и Добровольное), чья сырьевая база оценивается в 18,5 тысяч тонн урана. Используемый на предприятии метод извлечения урана способом подземного выщелачивания является в экологическом отношении наиболее щадящим из всех известных. Важнейшей особенностью подземного выщелачивания является замкнутый процесс добычи, не дающий отходов, что позволяет избежать изменения земной поверхности, образования отвалов вскрышных пород и хвостохранилищ.

<http://tass.ru/>

## ПРОЕКТЫ ОСВОЕНИЯ ВЕРШИННОГО И ИСТОЧНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА В БУРЯТИИ ПОЛУЧИЛИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ

*12.02.2016*

АО «ВНИПИпромтехнологии» - инжиниринговый центр уранового холдинга «Атомредметзолото» - получило два положительных заключения

Главгосэкспертизы России по проектам освоения месторождений Хиагдинского рудного поля в Баунтовском районе Бурятии, сообщили сегодня «Байкал Финанс» в пресс-службе акционерного общества «Хиагда»

Заказчиком проектов является АО «Хиагда», также входящее в контур управления АРМЗ. Самое современное и перспективное уранодобывающее предприятие России находится в центре Витимского урановорудного района, ресурсы которого на сегодня оцениваются в 350 тыс т, в том числе 250 тыс т, пригодных для скважинного подземного выщелачивания.

«Положительное заключение получили проекты на площадках месторождений Вершинное и Восточное. Решение Главгосэкспертизы России означает продолжение планового развития предприятия и расширения его сырьевой базы. Запасы Восточного месторождения – 2055 т урана. На месторождении в настоящее время готовится к освоению залежь И-1. В 2016 году здесь будет выполнена подготовка инфраструктуры, пробурены 140 технологических скважин. Первый металл на Восточном месторождении планируется получить в конце 2016 года. На Вершинном месторождении с защищенными запасами в 4577 т урана в нынешнем году АО «Хиагда» осуществит вскрытие запасов залежи В-1. Здесь планируется пробурить 162 технологические скважины. Первый металл на Вершинном планируется получить в 2017 году», - отметили в пресс-службе.

На среднесрочную перспективу запланирован поэтапный ввод в эксплуатацию месторождений Хиагдинского рудного поля (Хиагдинское, Восточное, Вершинное, Тетрахское, Дыбрыньское, Намаруское, Кореткондинское и Количиканское) с запасами 47915 т. До настоящего времени на Хиагдинском рудном поле предприятие вело отработку только Хиагдинского месторождения с запасами 10849 т урана. Вовлечь в отработку другие месторождения позволил запуск собственного сернокислотного завода.

Проделанная сотрудниками АО «ВНИПИпромтехнологии» работа в очередной раз подтвердила положительную репутацию Инжинирингового центра в области проектирования предприятий по добыче полезных ископаемых.

АО «Хиагда» входит в контур управления уранового холдинга АРМЗ (ОАО «Атомредметзолото») и расположено в Баунтовском районе Бурятии. Предприятие эксплуатирует месторождения Хиагдинского рудного поля. С 1999 года ОАО «Хиагда» ведет опытно-промышленную добычу урана методом скважинного подземного выщелачивания. В 2014 году предприятие добыло 442 т урана, практически сохранив уровень 2013 года. В 2015 году объем производства готовой продукции должен составить 508 т, а к 2018 году предприятие выйдет на проектный уровень 1000 т урана в год. По планам добывающего дивизиона государственной корпорации по атомной энергии Росатом - уранового холдинга АРМЗ, в ближайшем будущем Хиагдинское рудное поле станет центром уранодобывающей промышленности России.

<http://baikalfinans.com/>

## «РОСАТОМ» ПЛАНИРУЕТ ДОБЫВАТЬ УРАН В ТАНЗАНИИ МЕТОДОМ ПОДЗЕМНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ

24 Марта 2016

Международный горнорудный дивизион Uranium One определяет возможность применения данного метода на урановом месторождении «Ньота»

По словам президента АО «Ураниум Уан Груп» Василия Константинова, в случае подтверждения возможности добычи урана методом скважинного подземного выщелачивания, компания сможет комбинировать два способа вместе с традиционной открытой разработкой, чему ранее не удавалось никому в мире, сообщили изданию «Кремлевская пресса» в пресс-службе Росатома.

Рудник Mkuju River в Танзании, в который входит урановое месторождение «Ньота», относится к одному из самых перспективных месторождений в мире. Исследования для возможности добычи на нем урана методом подземного выщелачивания находятся на стадии полевых испытаний, и уже во II квартале 2016 года можно будет делать выводы о возможности использования данного метода.

Сьбит отметить, что смысл использования метода скважинного подземного выщелачивания является более экономичным по сравнению с традиционными методами добычи урана, что позволит в случае возможности его использования сохранить за Uranium One мировое лидерство по себестоимости добычи ядерного топлива.

<http://kremlinpress.ru/>

## «ЧИТАГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» ПРОВЕДЕТ ПОИСКОВЫЕ РАБОТЫ В ПЕРСПЕКТИВНОМ НА УРАН ДАУРСКОМ РАЙОНЕ В ЗАБАЙКАЛЬЕ

29.03.16

АО «Читагеологоразведка» (предприятие входит в холдинг Росгеология) готовится приступить ко второму этапу поисковых работ на уран в пределах Тарбальджейской вулкано-тектонической структуры в Даурском потенциально урановорудном районе.

Объект расположен в Забайкальском крае. Его изучением геологи занимаются в рамках государственного контракта, заключенного между Росгеологией и Департаментом по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу летом прошлого года.

К исследованиям специалисты «Читагеологоразведки» приступили в 2015 г. На первом этапе было пройдено 10000 м<sup>3</sup> канав, выполнено 20 погонных метров профильных геофизических работ, 600 погонных м колонкового бурения.

В результате установлено, что урановое оруденение, вскрытое горными выработками на Мариктуйском рудопроявлении в кислых вулканитах приурочено к узлам сопряжения разнонаправленных разрывных нарушений. Выявленное оруденение с первичной урановой минерализацией (коффинит, браннерит) сопровождается гематитизацией, аргиллизацией, флюоритизацией, окварцеванием.

В 2016 г. планируется продолжить бурение, профильные и площадные геофизические исследования.

Завершить работы в рамках госконтракта планируется к концу 2017 г.

По итогам специалисты Росгеологии рассчитывают выявить рудоперспективные структуры, обосновать и локализовать прогнозные ресурсы урана категории Р2 в объеме 20 тыс. т., разработать рекомендации по направлению дальнейших геологоразведочных работ.

<http://www.energyland.info/>

## НА ГРАНИЦЕ КАРЕЛИИ И МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ НАЙДЕНЫ ЗАПАСЫ УРАНА

21.03.2016

Компании «Росгеология» провела геолого-геофизические работы, в ходе которых были выделены два потенциально перспективных на урановорудную минерализацию объекта в Северо-Западном федеральном округе, после чего были выработаны рекомендации по дальнейшим геологическим исследованиям в пределах площади. Работы проводились на границе Мурманской области и Республики Карелия, на Куола-Панаярвинской площади.

Изучение объекта проводилось в рамках контракта, подписанного с ФГУП «ВСЕГЕИ» в июле 2015 года.

«Росгеология» является государственным многопрофильным геологическим холдингом, который был создан 15 июля 2011 года Указом Президента №957 «Об открытом акционерном обществе «Росгеология»» путем переименования ОАО «Центргеология». «Росгеология» осуществляет весь спектр геологоразведочных услуг, начиная от региональных исследований, и заканчивая параметрическим бурением и мониторингом состояния недр.

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

## РОСГЕОЛОГИЯ ОКОНТУРИТ РУДНЫЕ ТЕЛА НА ПЕРСПЕКТИВНОЙ НА УРАН ШАРГАДЫКСКОЙ ЗАЛЕЖИ

01/04/2016

АО "Кольцовгеология" (г. Ессентуки, входит в многопрофильный государственный холдинг Росгеология) успешно завершило запланированные на 2015 г. исследования на Шаргадыкской рудной залежи Ергенинского района и готовится к полевому сезону 2016 г. Объект расположен в республике Калмыкия и Ростовской области. Росгеология должна провести здесь оценочные работы в рамках государственного контракта, рассчитанного на 3 года - с 2014 по 2016 гг.

В 2015 г. по результатам буровых и аналитических работ была оконтурена рудная залежь для кучного выщелачивания с фосфорным, сульфидным и смешанным природными типами комплексных фосфор-редкоземельно-урановых руд. Определено, что она имеет сложную форму и вытянута в восток-северо-восточном направлении, распределение содержания урана в ней относительно равномерное.

Также были изучены инженерно- и гидрогеологические условия данной залежи, оценены перспективы использования пород вскрыши для производства керамзита, красного и силикатного кирпича. Проведены лабораторные исследования по сорбции из продуктивных растворов кучного выщелачивания

урана, никеля и кобальта в части десорбции этих компонентов с насыщенных смол и очистки от примесей.

Был подготовлен натурный опыт, построен опытный цех, смонтировано оборудование. Все запланированные работы были выполнены в полном объёме.

В этом году геологам предстоит оконтурить в пределах Шаргадыкской залежи рудные тела, соответствующие оценочным параметрам для кучного выщелачивания, изучить вещественный состав природных типов руд и кеков, подобрать современную технологию их отработки на основе лабораторных геотехнологических испытаний. Также будет подготовлено технико-экономическое обоснование временных разведочных кондиций, подсчитаны запасы комплексных руд по категории С2 для отработки кучным выщелачиванием. Будет составлен окончательный геологический отчёт, в котором будут содержаться, в том числе, рекомендации по дальнейшей геологоразведке на данной территории.

Проект имеет важное стратегическое значение, поскольку направлен на восполнение российской минерально-сырьевой базы урановых руд, дефицит которых может угрожать безопасности энергетической системы страны. Последующая разработка этого месторождения также может оказать значительное влияние на экономическое развитие региона.

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

## РОСГЕОЛОГИЯ ЗАВЕРШИЛА ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ НА ЗОЛОТО И УРАН МОХЕЙСКОЙ ПЛОЩАДИ В БУРЯТИИ

*11.04.16*

Специалисты АО «Бурятгеоцентр» (г. Улан-Удэ, входит в холдинг Росгеология) завершили геологическое доизучение Мохейской площади. Объект расположен в Еравнинском районе на северо-востоке республики Бурятия. Исследования проводились в рамках проекта по созданию государственной геологической карты нового поколения масштаба 1:200 000. Госконтракт на эти работы был заключен с предприятием в мае 2013 г. по результатам соответствующего конкурса, организованного Роснедрами.

Согласно техническому заданию геологами «Бурятгеоцентра» было проведено доизучение стратифицированных и нестратифицированных образований, уточнен их возраст, состав, формационная принадлежность и металлогеническая специализация. Определены границы и площади развития рудоносных комплексов и минерагенических таксонов (Эгитинского, Худунского и Холинского рудных узлов, Сосновской рудной зоны), перспективных на обнаружение промышленно значимых месторождений золота, урана и других минералов.

Составлен комплект Госгеолкарты-200. Выделены перспективные площади. Проведена оценка прогнозных ресурсов полезных ископаемых по категории РЗ. Разработаны рекомендации по постановке поисковых работ.

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

## В ЗВЕРИНОГОЛОВСКОМ БУДУТ ДОБЫВАТЬ УРАН?

*11 октября 2016*

Сегодня губернатор Курганской области Алексей Кокорин провел рабочую встречу с первым заместителем генерального директора — исполнительным директором АО «Атомредметзолото» Виктором Святецким. В ходе разговора были обсуждены вопросы создания индустриального парка и территории опережающего развития в г. Далматово, а также разработки Добровольного месторождения. Также в совещании приняли участие Председатель Совета директоров АО «Далур» Александр Бурутин и заместители губернатора, курирующие сферы экономики и промышленности.

Виктор Святецкий рассказал губернатору о развитии и планах предприятия, входящего в АО «Атомредметзолото» в Курганской области, — АО «Далур». На прошлой неделе утвержден среднесрочный план развития производства. Основные «точки роста» — Хохловское месторождение Шумихинского района и Добровольное месторождение Звериноголовского района. Там в перспективе будут построены такие же производства, как в с. Уксянское.

Алексей Кокорин поддержал намерения руководства по развитию территорий, на которых планируются будущие предприятия, особенно в Звериноголовском районе.

— Мы заинтересованы в разработке звериноголовского месторождения. Это позволит создать новые рабочие места, которые так необходимы муниципальному образованию, а также увеличит налоговые отчисления в областной бюджет, — сказал глава региона.

Он также добавил, что технологический процесс добычи урана на территории Зауралья — экологически чистый и безопасный. Для жителей Курганской области, особенно тех, кто работает на производстве, — это самое главное.

В свою очередь исполнительный директор АО «Атомредметзолото» заверил главу региона, что его предприятие готово сотрудничать с руководством района, и готовы взять на себя определенные социальные обязательства, в числе которых — на первом этапе — ремонт детского сада. Завтра в с. Звериноголовское состоится «круглый стол», главной темой которого станут перспективы освоения Добровольного месторождения урана, куда будут приглашены жители села. Будут выслушаны мнения о степени воздействия работ по освоению Добровольного месторождения урана методом подземного скважинного выщелачивания на окружающую среду. Для участия в «круглом столе» приглашены представители уранодобывающей отрасли России, имеющие практический опыт освоения урановых месторождений.

Виктор Святецкий рассказал о продвижении еще одного проекта, который реализуется совместно с органами исполнительной власти Курганской области, — это создание индустриального парка в г. Далматово.

Напомним, в конце 2015 года в ходе посещения АО «Далур» Алексеем Кокориным им было дано поручение о проработке проекта создания в Курганской области индустриального парка с использованием потенциала АО «Далур» и в целом Росатома.

К настоящему времени утверждена схема расположения земельного участка индустриального парка, а 27 сентября 2016 года Курганской областной Думой в первом чтении приняты поправки в налоговое законодательства, устанавливающие льготный режим налогообложения управляющих компаний и резидентов индустриальных парков.

Кроме того, планируется создание территории опережающего социально-экономического развития на территории моногорода Далматово, что позволит ввести особый правовой режим ведения предпринимательской деятельности, включая налоговые льготы для ее резидентов. Департаментом экономического развития Курганской области ведется подготовительная работа.

Виктор Святецкий проинформировал Алексея Кокорина, что сегодня он намерен встретиться с представителями бизнеса на базе будущего индустриального парка, а также посмотреть планируемые площадки. По его мнению, развитие индустриального парка должно вестись в нескольких направлениях. Он также рассказал губернатору об опыте, который его компания наработала в Забайкальском крае, где уже действует технопарк и территория опережающего развития, и выразил готовность им поделиться. Он заявил, что если правительство области намерено двигаться в выбранном направлении, то уже сейчас необходимо формировать управленческую команду, которая возьмет на себя вопросы развития индустриального парка и территории опережающего развития, сообщает пресс-служба губернатора Курганской области.

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

## ППГХО ЗАНЯЛОСЬ ВЫДЕЛЕНИЕМ УРАНА ИЗ НЕКОНДИЦИОННОГО СЫРЬЯ

*21 ноября 2016 г.*

Всего на промышленной площадке ППГХО за 48 лет работы скопилось порядка 7 млн.т рудной массы с низким содержанием урана. Ранее такая руда считалась некондиционной и складировалась в отвалы. В 2013 г. Центральной научно-исследовательской лабораторией (ЦНИЛ) ППГХО разработана технология отработки забалансовых и беднобалансовых руд, позволяющая выделить из этого сырья уран. Опытно-промышленные работы, проводившиеся три года, доказали экономическую рентабельность и экологическую состоятельность проекта.

Промышленная переработка забалансовых и беднобалансовых отвалов стала возможной благодаря приобретению и запуску в эксплуатацию передвижной сортировочной установки «KLEEMANN». Ежегодно она будет перерабатывать до 375 тыс.т забалансовых отвалов.

«На установке рудная масса разделяется на товарную руду и пустую породу. Из товарной руды методом кучного выщелачивания выделяется уран. Пустая порода, которая остается после сортировки, направляется на узел дробления для получения щебня, который используется для технологических нужд предприятия», - рассказывает начальник ЦНИЛ Александр Морозов.

Ежегодно из забалансовых отвалов на участке кучного выщелачивания будет производиться от 50 до 63 т урана. Но намного важнее эффект для окружающей среды - исчезновение отвалов с окружающей Краснокаменск территории.

<http://rosinvest.com/>

## НИЗКИЕ МИРОВЫЕ ЦЕНЫ НА УРАН ОГРАНИЧИВАЮТ ПОТЕНЦИАЛ СОБСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ ППГХО

*23 Декабря 2016*

«ППГХО долгие годы является форпостом минерально-сырьевой базы урана России. За последнее время миллиарды рублей были вложены в модернизацию предприятия, значительно была снижена себестоимость производства», - отметила заместитель генерального директора по стратегии и развитию бизнеса «Атомредметзолото» Марина Либоракина.

По ее словам, низкие мировые цены на сырье и на уран в частности, ограничивают потенциал собственных инвестиций в развитие предприятия. Таким образом, привлечение внешних инвестиций в реализацию проекта «Рудник №6», дальнейшая диверсификация экономики моногорода Краснокаменска, в том числе, с помощью инструментов ТОСЭР, модернизация инфраструктуры края, развитие кадрового потенциала - шаги, которые будут способствовать росту эффективности экономики Забайкалья на перспективу.

В московском офисе АО «Атомредметзолото» состоялось заседание Промышленно-инвестиционного Совета Забайкальского края под председательством губернатора региона Натальи Ждановой. Встреча прошла с участием членов Совета Федерации РФ, представителей Минпромторга и Минэкономразвития России, руководства компаний АО «Атомредметзолото», ГК «Норильский никель», ООО «БГК», «Руссдрагмет», Фонда развития Дальнего Востока и Байкальского региона и других отраслевых и федеральных ведомств.

Ключевой темой заседания стало обсуждение проекта Комплексного плана социально-экономического развития Забайкальского края. По словам Натальи Ждановой, разработка плана является общероссийской задачей и имеет колоссальное значение для будущего Забайкалья и его жителей, и, конечно, для предприятий, которые ведут свою деятельность в регионе. «Базисом комплексного плана определены стратегические отраслевые приоритеты, опирающиеся на наши конкурентные преимущества – это приграничное положение, значимые запасы полезных ископаемых, лесные ресурсы, наличие свободных земель для ведения сельского хозяйства, значительный человеческий потенциал и, конечно же, расположение нашего края, как связующего звена между Дальним Востоком и остальной частью России», - отметила во вступительном слове губернатор, добавив, что к подготовке и обсуждению плана привлекаются все заинтересованные стороны: жители края, экспертное сообщество, бизнес. Наталья Жданова пригласила всех участников заседания принять участие в дискуссии, а также высказать свои предложения и замечания по разрабатываемому документу.

В своем докладе заместитель генерального директора по стратегии и развитию бизнеса «Атомредметзолото» Марина Либоракина обратила внимание, что кооперация между крупными промышленными инвесторами, которые уже ведут свою деятельность в Забайкальском крае, и между которыми уже есть соответствующие соглашения, будет способствовать развитию региона и решению стоящих перед регионом задач. «Потенциал развития Забайкальского края огромен, для его реализации необходима отлаженная работа бизнеса и власти. ПАО «ППГХО» долгие годы является форпостом минерально-сырьевой базы урана России. За последнее время миллиарды рублей были вложены в модернизацию предприятия, значительно была снижена себестоимость производства, однако низкие мировые цены на сырье и на уран в частности, ограничивают потенциал собственных инвестиций в развитие предприятия. Таким образом, привлечение внешних инвестиций в реализацию проекта «Рудник №6», дальнейшая диверсификация экономики моногорода Краснокаменска, в том числе, с помощью инструментов ТОСЭР, модернизация инфраструктуры края, развитие кадрового потенциала - шаги, которые будут способствовать росту эффективности экономики края на перспективу», - отметила Либоракина.

Советник генерального директора «Атомредметзолото» Александр Бурутин, в свою очередь, обратил внимание на важность распространения мер государственной поддержки, действующих на Дальнем Востоке, на Восточную Сибирь, включая Байкальский регион, а также принципиальность совместных усилий представителей власти и бизнеса по отстаиванию интересов Забайкалья на федеральном уровне.

Также участники заседания отметили важность включения в план индикативных показателей реализации каждого проекта и плана в целом, определение источников финансирования, учета прогнозов по ситуации на рынке (как ключевого условия реализации проектов), а также взаимоувязки проектов с точки зрения инфраструктурных и энергетических потребностей.

<http://www.energyland.info/>

## КОВАЛЬЧУК: АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В РОССИИ ДОЛЖНА ИМЕТЬ НОВУЮ СТРУКТУРУ

23.12.2016

Российская атомная энергетика в будущем должна стать двухкомпонентной, в которой будут взаимосвязаны как традиционные реакторы на тепловых нейтронах, так и новые реакторы на быстрых нейтронах, это поможет решить ее ресурсные и экологические проблемы, считает президент Национального исследовательского центра "Курчатовский институт" Михаил Ковальчук.

В интервью РИА Новости Ковальчук напомнил, что нынешняя атомная энергетика построена на реакторах на тепловых нейтронах, основным ядерным "горючим" которых является уран-235, доля которого в природном уране составляет всего лишь 0,7%, остальное практически целиком приходится на уран-238.

"Выжигая в реакторах на тепловых нейтронах уран-235, атомная энергетика почти не использует огромные объемы ценного сырья – урана-238. И это – большая проблема с точки зрения эффективного обеспечения атомной энергетике сырьем", — отметил Ковальчук.

### **Решение проблемы**

Решить эту проблему можно, используя реакторы на быстрых нейтронах – в них уран-238 "горит". К тому же, с помощью так называемых реакторов-размножителей, или бридеров, возможно расширенное воспроизводство ядерного "горючего", добавил ученый.

"Есть еще один плюс "быстрых" реакторов. Ведь атомная энергетика оставляет отработавшее ядерное топливо, радиоактивные отходы, которые надо захоранивать, и для этого есть соответствующие технологии. Однако с экологической точки зрения это не лучший вариант, конечно", — сказал Ковальчук.

"Но можно сделать замкнутый ядерный топливный цикл — перерабатывать отработавшее ядерное топливо, выделять из него ценные делящиеся материалы, использовать их для создания нового ядерного топлива, как для реакторов на быстрых нейтронах, так и для "тепловых" реакторов, а опасные радионуклиды выжигать в "быстрых" реакторах. И вот тогда мы и не только решим сырьевую проблему, но и придем к настоящей "зеленой" атомной энергетике в смысле минимизации радиоактивных отходов", — отметил Ковальчук.

По его словам, российская перспективная атомная энергетика должна быть двухкомпонентной, в которой реакторы обоих типов – на тепловых и на быстрых нейтронах — будут взаимосвязаны.

"Это означает, что мы должны заниматься совершенствованием существующей базы наших водо-водяных энергетических реакторов на тепловых нейтронах ВВЭР, поскольку это массовые установки для производства электроэнергии. А параллельно – выводить на качественно новый уровень "быстрые" реакторы, используя их для "дожигания" урана-238 и создания топливной базы для "тепловых" реакторов. И вместе мы получим полную гармонию", — сказал Ковальчук.

### **Мировое лидерство России**

Россия – мировой лидер в освоении технологий замыкания ядерного топливного цикла, подчеркнул Ковальчук.

"Мы сейчас – единственная страна, в которой работают реакторы на быстрых нейтронах промышленного уровня мощности, это реакторы БН-600 и БН-800 на Белоярской АЭС", — сказал он.

Блок с реактором БН-800 должен стать прототипом более мощных коммерческих энергоблоков БН-1200, решение о целесообразности строительства которых будет приниматься на основе опыта эксплуатации БН-800.

Кроме того, в России на предприятии госкорпорации "Росатом" "Горно-химический комбинат" (ЗАО Железногорск, Красноярский край) впервые в мире сосредоточены сразу три высокотехнологичных передела в сфере замыкания ядерного топливного цикла: хранение отработавшего топлива

реакторов АЭС, его переработка и производство МОКС-топлива для реакторов на быстрых нейтронах.

<https://ria.ru>

## ПРЕДПРИЯТИЕ РОСАТОМА "ХИАГДА" НАМЕРЕНО НАРАСТИТЬ ДОБЫЧУ УРАНА ДО 663 ТОНН

12.12.2016

Российское уранодобывающее предприятие "Хиагда" (входит в контур управления уранового холдинга госкорпорации "Росатом" АО "Атомредметзолото") планирует в 2017 году нарастить объем добычи урана почти на 23%, до 663 тонн, сообщил РИА Новости генеральный директор "Хиагды" Александр Глотов.

"Хиагда" расположена в Баунтовском районе Бурятии на территории Витимского уранорудного района. Запасы этого района оцениваются более чем в 350 тысяч тонн урана. Таким образом, "Хиагда" в ближайшем будущем может стать центром уранодобывающей промышленности России. Предприятие добывает уран экологически щадящим методом так называемого подземного выщелачивания.

"По итогам (2016) года мы, безусловно, выполним производственный план, который составляет 540 тонн урана. План следующего года – уже 663 тонны", — сказал Глотов. Он также напомнил, что в 2017 году "Хиагда" планирует ввести в эксплуатацию Источное месторождение урана. Запасы этого месторождения составляют 2055 тонн урана. На нем предприятие опробует новую уникальную технологию, отметил Глотов.

"Мы не тянем трубопроводы на десятки километров, а строим локальную сорбционную установку (ЛСУ). Мы унифицировали технологические установки, которые предстоит тиражировать на вновь возводимых объектах, изменили конструкцию обвязки скважин, эстакад технологических трубопроводов, оптимизировали и конструкцию ЛСУ. Все это сегодня позволило снизить сметную стоимость на 30%, а завтра, когда добыча выйдет на промышленный уровень, существенно снизит себестоимость", — сказал гендиректор предприятия.

Локальная сорбционная установка предназначена для извлечения урана из продуктивных растворов на специальную ионообменную смолу, которая после насыщения ураном транспортируется для дальнейшей переработки в главный производственный корпус. "В 2017 году необходимо начать строительство ЛСУ, чтобы в 2018 году получать уран и с Вершинного месторождения", — добавил Глотов.

Ранее сообщалось, что "Хиагда" намерена к 2019 году выйти на проектную мощность в 1000 тонн урана в год, а к 2027 году — на максимальную мощность в 1200–1300 тонн урана в год.

<https://ria.ru>

## МИРОВЫЕ НОВОСТИ

### МОЖЕТ ЛИ УРАН СПАСТИ КАЗАХСТАН ОТ КРИЗИСА? — ИНОСТРАННЫЕ ЭКСПЕРТЫ

*21 января 2016*

В отличие от большинства энергетических экспортеров, Казахстан не так сильно зависим от цен на нефть, считает Майкл Лернер. По мнению эксперта, единственный шанс на светлое будущее для нашей страны — это, как ни удивительно, уран.

То, что Казахстан является крупнейшим производителем урана в мире, дает казахстанской экономике не только возможность выжить в кризис, но и шанс на процветание. Особенно учитывая, что мировой спрос на ядерную энергию в будущем будет расти.

18 января АО «НАК Казатомпром» заявил, что увеличил производство урана с 22.8 миллионов тонн в 2014 до 23.8 миллионов тонн в 2015. Следует отметить, что этот рост не является ответом на краткосрочные колебания стоимости урана на мировом рынке. Цена по-прежнему варьируется от \$35 до \$40

Прежде цена на уран была стабильной и приближалась к отметке \$65. Но после аварии на японской АЭС Фукусима-1 в марте 2011 года наблюдается снижение. Так, к середине 2014 года цена упала до \$28. Однако сейчас ожидается, что процесс будет обратным и совсем скоро стоимость урана вырастет и уже стабилизируется на длительный период.

11% электричества в мире производится ядерной энергией. После Парижского соглашения о климате и заявлениях некоторых стран о планируемом в будущем строительстве реакторов этот процент значительно возрастет. К примеру, Китай планирует построить 6-8 атомных электростанций в течение следующих пяти лет, Индия стремится производить 25% своего электричества от атомной энергии к 2050-му. Даже Япония намерена перезапустить несколько ядерных реакторов. Не исключено, что тем самым она стремится вернуться к тем же объемам, которые имела до аварии на Фукусиме. Тогда 30% электричества производились ядерной энергией.

Банк America-Merrill Lynch (BofA-ML) и капитал ВМО предсказали, что стоимость урана вырастет до \$60 за фунт к 2018 году

Также BofA-ML предсказал, что потребление урана, которое в 2015 году достигло 150 миллионов фунтов, поднимется до 200 миллионов фунтов к 2020-му. Уже сейчас имеется огромный излишек в 20-27 миллионов фунтов, урановые реакторы не планируют расходовать все топливо в ближайшее время. Но даже если Казахстан увеличит производство урана в будущем, по мнению аналитиков, излишек в 2020 году будет небольшим — всего 7,5-10 миллионов тонн.

Недавние соглашения, подписанные Казахстаном, дадут стране возможность выйти на более глобальный уровень. Так, в декабре 2015 года АО «НАК «Казатомпром» и China General Nuclear Power Corporation подписали соглашение о коммерческих условиях по проектированию и строительству завода по производству тепловыделяющих сборок в Казахстане и по совместной разработке урановых месторождений в РК. Кроме того, в июле прошлого года

Казахстан подписал договор о поставке в Индию в 2015-2019 годах 5 тысяч тонн урана.

Однако развитие урановой промышленности вряд ли может преодолеть нефтяной кризис. Нефтегазовая промышленность составляет четверть ВВП страны и приблизительно 60% его платежного баланса. Когда нефть упала ниже отметки 30\$ за баррель, правительству пришлось пересмотреть планы дальнейшего экономического развития, которые были составлены с учетом прежней цены на нефть — 40\$ за баррель.

Поэтому очевидно, что на данный момент уран — практически единственное светлое пятно в мрачном будущем Казахстана.

*BlouinNews.*

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

*19.01.2016*

По данным консалтинговой 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 последние два месяца понизилась с \$35,85 до \$34,75 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 последние два месяца понизилась с \$36,50 до \$34,75 за фунт.

Однако, по сообщению отраслевой компании Ux Consulting Co. (UxC), концентрат закиси-окиси урана (промежуточный продукт переработки природного урана) с немедленной поставкой по итогам последней повысился в цене до \$34,75 за фунт, а по состоянию на 4 января этот показатель соответствовал \$34,5 за фунт. Основные объемы урана продаются в обход открытого рынка в рамках долгосрочных контрактов между потребителями ядерного топлива и добывающими компаниями. На спотовом рынке, участниками которого являются также финансовые инвесторы, торгуется незначительная часть сырья с поставкой в пределах 12 месяцев. Ценовые котировки публикуют компании UxC и TradeTech.

Добыча урана в Казахстане в 2015 году выросла на 4,3%. Казахстан сохранил лидирующие позиции в мире как крупнейший производитель природного урана, добыв в 2015 году более 23 800 тонн урана в сравнении с 22 829 тонн, добытых в 2014 году (рост на 4,3%), сообщила национальная атомная компания (НАК) "Казатомпром". Казахстан сохранил лидирующие позиции в мире как крупнейший производитель природного урана.

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; производство конструкционных материалов; энергетика; наука; социальное обеспечение и подготовка кадров. "Казатомпром" является активным участником программы развития возобновляемой энергетики в Республике Казахстан. На сегодняшний день в компании работает свыше 27 тысяч человек. Казатомпром входит в число ведущих уранодобывающих компаний мира.

По данным "Росэнергоатома", доля атомной генерации в общем энергобалансе России в 2015 году увеличилась с 17,2% до 18,6%. Доля АЭС России (филиалы АО "Концерн "Росэнергоатом") в энергобалансе страны выросла в 2015 году до 18,6%. Для сравнения: в 2014 году энергоблоки всех 10 действующих российских атомных электростанций производили 17,2% от всего объема выработки электроэнергии в России. Таким образом, рост по сравнению с 2014 годом составил 1,4%. Отметим, что в целом в 2015 выработка электроэнергии в России составила порядка 1049 млрд кВт-ч (по данным СО ЕЭС). При этом энергоблоками российских АЭС было выработано порядка 195 млрд кВт-ч, а это рекордное количество электроэнергии, произведенной за всю историю существования российской атомной энергетики. В состав АО "Концерн "Росэнергоатом" входят все 10 атомных станций России, которые наделены статусом филиалов концерна, а также предприятия, обеспечивающие деятельность генерирующей компании. В общей сложности на 10 атомных станциях России в промышленной эксплуатации находятся 35 энергоблоков: 18 - с реакторами типа ВВЭР (из них 12 энергоблоков ВВЭР-1000 и 6 энергоблоков ВВЭР-440 различных модификаций); 15 - с канальными реакторами (11 энергоблоков с реакторами типа РБМК-1000, четыре энергоблока с реакторами типа ЭГП-6); 2 энергоблока с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым охлаждением БН-600 и БН-800.

Добыча урана в Курганской области в 2015 году, согласно предварительным итогам, увеличилась на 2% и достигла 590,1 тонны, сообщила пресс-служба уранодобывающей компании "Далур" (холдинг "Атомредметзолото" - АРМЗ). "Производственный план компании "Далур" в 2015 году выполнен на 100,02%. План на 2016 год составит 591 тонну урана. Для этого необходимо вскрытие новых запасов, поэтому планируется сооружение 321 скважины на Хохловском и Далматовском месторождениях. В 2015 году сооружено 205 скважин, сказали в пресс-службе. Себестоимость производства урана на предприятии в 2015 году снижена на 3%. В 2016 году компания намерена перейти к опытно-промышленной отработке проекта попутной добычи скандия на урановых месторождениях Курганской области - проектированию и установке на промплощадке соответствующего оборудования. "Годовой объем добычи скандия может составить до 10 тонн. Как и уран, черновой концентрат скандия планируется передавать на предприятия входящего в ГК "Росатом" холдинга "ТВЭЛ" для использования в атомной промышленности", - пояснили в пресс-службе. Еще одним проектом 2016 года станет внедрение в производство новейшей скважинной аппаратуры для прямого определения урана на месте залегания руд. Аппаратура и сама методика прошли сертификацию в

Росстандарте. Проект разработан и будет реализован под руководством предприятия "Русбурмаш" с привлечением ведущих научно-исследовательских организаций. Далур - первое в России предприятие, добывающее уран способом подземного выщелачивания. Оно разрабатывает месторождения Зауральского урановорудного района (Далматовское, Хохловское и Добровольное), чья сырьевая база оценивается в 18,5 тыс. тонн урана. Используемый на предприятии метод извлечения урана способом подземного выщелачивания является в экологическом отношении наиболее щадящим из всех известных. Важнейшей особенностью подземного выщелачивания является замкнутый процесс добычи, не дающий отходов, что позволяет избежать изменения земной поверхности, образования отвалов вскрышных пород.

Отметим, что такой метод добычи урана давно применяется в Казахстане.

В прошлом году на урановом руднике "Рейнджер" было получено 2005 тонн закиси-оксида урана. Производство урана компании Energy Resources of Australia Ltd. (ERA) в IV квартале прошлого года составило 669 тонн, что на 14% больше, чем 599 тонн за аналогичный период 2014 года. Всего в 2015 году на руднике "Рейнджер" в австралийских Северных Территориях было произведено 2005 тонн оксида урана по сравнению с 1165 тоннами годом ранее. Такие данные приведены в квартальном отчете ERA, опубликованном 12 января. В компании сообщили также о ведущейся стратегической переоценке деятельности после отказа объединений коренных жителей поддержать продление срока действия разрешения на эксплуатации рудника "Рейнджер". Новая информация о результатах этой работы будет представлена в отчете за I квартал 2016 года.

Иран сворачивает свою ядерную программу после заключения ядерной сделки. Об этом говорится в обращении президента США Барака Обамы к американскому конгрессу, текст которого распространил Белый дом. "Мы создали международную коалицию, с санкциями и дипломатией, для того, чтобы не допустить получения Ираном ядерного оружия. И в то время как мы говорим, Иран сворачивает свою ядерную программу, отправил (за рубеж) свои запасы урана".

При этом служба Всемирной ядерной ассоциации World Nuclear News сообщила, что Россия могла вывезти из Ирана около 40 тонн урана различной степени обогащения. Официально точную цифру ядерного груза, отправившегося в Россию, не сообщала ни российская, ни иранская сторона. МИД России не предоставил оперативный ответ об объемах вывозимого ядерного топлива. В госкорпорации "Росатом" также этот вопрос оставили без ответа, пояснив, что вывезенный уран имеет неоднородный процент обогащения, но не выше 20% (для военных целей необходимо свыше 90%). По всей видимости, речь идет об уране, обогащенном выше 5%, отмечает старший эксперт Института энергетики и финансов Сергей Кондратьев. "Разный по составу уран будет использоваться на разных площадках в России. По соображениям антитеррористической безопасности, место будущего размещения этого материала не должно быть названо. Причем ни в каком виде мы не будем возвращать этот материал Ирану, поскольку взамен Исламская Республика получила природный уран (сырье). Иранский уран пойдет исключительно на

гражданские цели", - рассказал собеседник в "Росатоме". Унция закиси урана (U3O8) сейчас стоит на спотовом рынке около \$36. Таким образом, 1 килограмм закиси урана стоит \$1263, а 40 тонн - более \$50,5 млн.

По оценкам Всемирной ядерной ассоциации (The World Nuclear Association, WNA), занимающейся продвижением ядерной энергетики, в 2015 году мировая добыча урана составила 56,22 тыс. тонн, или 85% от потребления реакторами атомных станций в тот год.

WNA представила уточненную модель мирового потребностей ядерного топлива. В отчете "The Nuclear Fuel Report Global Scenarios for Demand and Supply Availability 2015-2035" приведены последние прогнозные данные с учетом "различных факторов, влияющих на спрос на ядерное топливо, таких как уровни обогащения урана, длительность топливных циклов и глубина выгорания ядерного топлива. В отчете отмечается, что мировых запасов урана "более чем достаточно" для покрытия реакторных потребностей в период "далеко за пределами 2035 года". При этом мировое производство урана прекратило рост и в 2014 году уменьшилось до 56,25 тыс. тонн урана. На основе анализа действующих и планируемых производств WNA разработала три сценария производства на период до 2035 года. Согласно базовому сценарию, производство урана в мире достигнет 71 тыс. тонн урана в 2025 году, а затем снизится до 53 тыс. тонн уран в 2035 году. В высоком сценарии эти цифры равны 81 тыс. тонн и 60 тыс. тонн, соответственно. При этом авторы отчета подчеркивают, что текущий прогноз пересмотрен в сторону снижения по отношению к оценкам 2013 года. Значимость поставок урана из вторичных источников будет постепенно снижаться, однако на протяжении всего периода до 2035 года они будут "играть важную роль". В период до 2025 года "значительные объемы урана" будут выводиться на рынок за счет недогружа природной компоненты на разделительных заводах.

*www.kt.kz*

## ЗАДАЧКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКА. ПОЧЕМУ КАЗАХСТАН ДО СИХ ПОР ПРОДАЕТ УРАН, А НЕ ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО?

04.02.2016

Когда мы говорим о сырьевой экономике, все сразу думают о нефти. Между тем есть и другие виды сырья, которые мы продаем, не перерабатывая, и тем самым теряем прибыль. Пример тому – уран. Казахстан так и не начал производство готового топлива для атомных электростанций. Наш "потолок" – урановые таблетки, и выше нам никак не удастся прыгнуть. Как будто кто-то специально за ноги вниз тянет.

В декабре 2009 года, через несколько месяцев после назначения главой "Казатомпрома", Владимир ШКОЛЬНИК приехал на МАЭК – предприятие, где он проработал почти двадцать лет. Там в ходе встречи с трудовым коллективом несколько раз срывал бурные аплодисменты. Его заявления вызывали горячую поддержку присутствующих.

– Мы создадим горно-обоганительный комплекс с полным производственным циклом, – говорил Владимир Сергеевич, и зал одобрительно гудел. – Мы

создадим химико-металлургический комплекс, который будет получать чистые редкие и редкоземельные металлы.

– Главная задача, которая стоит перед нашей отраслью, – не просто продавать сырье в виде закиси-окиси урана, а продавать продукцию самого высокого передела для мирной атомной энергетики – это тепловыделяющие сборки (ТВС), – заявлял глава “Казатомпрома”, и зал радовался заманчивым перспективам.

Прошло шесть лет. “Казатомпром” по-прежнему добывает уран, производит урановые порошки и таблетки. Никакого “высокого передела”, никаких ТВС нет.

Хотя сказки от Владимира Школьника должны были стать явью в течение пяти лет. В Государственной программе индустриального развития РК на 2010–2014 годы было предусмотрено создание полного вертикально-интегрированного комплекса ядерно-топливного цикла (ЯТЦ). Для этого нужно было создать недостающие звенья ЯТЦ – конверсию и обогащение урана, производство ТВС, построить атомную электростанцию.

Не создали ни-че-го.

### **Пациент сидит на порошках и таблетках**

“Казатомпром” сегодня – один из мировых лидеров по добыче и продаже урана. На сайте министерства энергетики, которое возглавляет сегодня Владимир Школьник, говорится, что “Казатомпрому” принадлежит 21 процент мировой добычи урана. Когда он возглавлял “Казатомпром”, компания вырвалась на первое место, и с тех пор ее никак не могут задвинуть обратно.

И все это время менеджмент “Казатомпрома” демонстрировал невероятные усилия по созданию полноценного ядерно-топливного цикла. Делались громкие заявления наподобие того, что приведены выше, подписывались меморандумы и протоколы о намерениях, составлялись “дорожные карты”, которые в итоге никуда не привели.

Строго говоря, “Казатомпром” пока не может считаться полноценной атомной компанией. Владимир Школьник принял ее недокомпанией и спустя пять лет передал преемнику недокомпанией.

Вертикально-интегрированная атомная компания должна обеспечивать полный цикл ядерно-топливного производства. Этот цикл состоит из шести основных этапов: добычи урановой руды, производства уранового концентрата, конверсии (фторирование) урана, обогащения, производства ядерного топлива и выработки электроэнергии.

Из всего этого “Казатомпром” имел и имеет только три звена, связанных с добычей и производством урана в виде порошка и таблеток на Ульбинском металлургическом заводе. Фактически в этом смысле атомная промышленность Казахстана не изменилась за последние четверть века никак.

Возьмем, к примеру, конверсию урана. Здесь “Казатомпром” сотрудничает с одним из лидеров – канадской компанией Самесо. Договорились о создании специального СП – “Ульба-конверсия”. Но и только! Техничко-экономическое обоснование должны были подготовить еще в 2007 году. Однако оно было готово лишь в 2013-м. И... осталось на бумаге. На сайте минэнерго говорится: “До конца 2015 года планируется актуализировать предварительное ТЭО

проекта строительства аффинажного завода и в I квартале 2016 года принять инвестиционное решение”.

Та же картина – с производством ТВС. ТВС – это фактически готовое топливо для атомного реактора. Тот же Владимир Школьник наглядно объяснял, зачем нужно организовывать такое производство: наши таблетки – это всего лишь 35 процентов от стоимости ТВС. Начни производить ТВС – и ты будешь зарабатывать в три раза больше!

Но дальше слов и пламенных речей и здесь не пошло. Не под силу это оказалось г-ну Школьнику.

Только в конце 2015 года дело сдвинулось с мертвой точки. Подписано первое соглашение между “Казатомпромом” и китайской CGNPC о строительстве завода по ТВС. Многие уже называют его революционным. В 2017 году завод начнут строить. Выпуск продукции запланирован на конец 2018 года.

В общем, баба била-била – не разбила, дед бил-бил – не разбил, а мышка прибежала, хвостиком махнула – и вот результат!

### **Хвосты как источник богатства**

Помните, как Владимир Школьник расписывал редкоземельные перспективы работникам МАЭКа? Урановые хвосты – по сути, отходы производства – могут служить источником таких металлов, как неодим, празеодим, европий, церий и лантан:

– Полный цикл производственный будет означать, что мы создадим горно-обогатительный комплекс, инвестиции планируются порядка 400 миллионов долларов в него. Мы создадим химико-металлургический комплекс, который будет перерабатывать эту продукцию и получать чистые редкие и редкоземельные металлы (РЗМ), – цитировал телеканал “Хабар” Владимира Школьника в июле 2009 года. – Объем инвестиций – 340 миллионов долларов, и вот этот комплекс должен генерить продукцию к 2020 году на сумму 715 миллионов долларов. Соответствующие расчеты сделаны, и сейчас эти проекты мы реализуем.

Судя по всему, “сейчас” в понимании Владимира Сергеевича – это несколько лет. Во всяком случае, никакого комплекса нет и никакой прибыли нет.

Вот яркий пример. В мае 2010 года была создана компания Sareco – совместное предприятие с японской Sumitomo. В 2014 году СП произвело 240 тонн коллективного концентрата РЗМ, в первом квартале 2015 года – 67 тонн, а во втором квартале только 1,4 тонны. И хотя предполагалось, что продукцию будет покупать Sumitomo, весь концентрат продали в Россию – на Лермонтовский гидрометаллургический завод (ГМЗ). По сведениям наших коллег из газеты “Литер”, которые и привели все эти данные, Sumitomo качеством продукции осталась недовольна.

### **А ведь как все было красиво!**

Фактически г-н Школьник обещал восстановить то, что было создано в советское время и разрушено в период безвременья, – Прикаспийский горно-металлургический комбинат (ПГМК). Во время СССР это был огромный производственный комплекс по переработке урановой руды, включавший в себя

не только сам МАЭК с атомным реактором БН-350 в сердце, но и химико-горнометаллургический, азотно-туковый, сернокислотный заводы, а еще машиностроительное и ремонтно-механическое производство.

Идея ПГМК была в том, чтобы использовать сырье по максимуму – не только топливо для реактора делать, но и редкоземельные металлы извлекать. Тогда о прибавочной стоимости не думали, но социалистическая экономика нуждалась во всех видах продукции, которые сопряжены с переработкой урана.

Фактически ради ПГМК был создан город Шевченко – ныне Актау. С развалом СССР комбинат быстро развалили, а жители города пытались обменять свои квартиры хотя бы на телевизоры.

Сейчас уже трудно понять, что произошло. Легче всего списать все на неразбериху, развал хозяйственных связей, распад Советского Союза. В разгар этих процессов Владимир Школьник работал заместителем гендиректора на Мангышлакском атомном энергокомбинате, затем возглавил агентство по атомной энергетике, потом – министерство науки и новых технологий... Наверное, он может рассказать, почему на самом деле развалился ПГМК, может прокомментировать слухи по этому поводу, которые не смолкают на Мангышлаке вот уже три десятка лет. Но он предпочитает молчать.

### **Безальтернативная энергетика**

В общем, оказалось, что восстановить потерянное трудно. Создать абсолютно новое – еще труднее.

Под руководством Школьника “Казатомпром” взялся за развитие альтернативной энергетике. Хотя кому, как не ему, знать, что нет пока ничего выгоднее атомной энергетике, и в этом смысле альтернативы АЭС быть не может. Сегодня себестоимость производства солнечной и ветровой электроэнергии по-прежнему уступает себестоимости производства тепловой энергии в тех странах, где углеводородного сырья в избытке. Да и КПД всех этих установок оставляет желать лучшего.

Тем не менее “Казатомпром” ввязался в эту игру. В 2011 году было создано ТОО “Astana Solar”, призванное производить фотоэлектрические модули на основе 100 процентов казахстанского кремния. В декабре 2012 года производство начато. Но сегодня это убыточное производство, продукция завода не пользуется спросом, потому что и по цене, и по мощности уступает китайским производителям.

Может быть, надо было все усилия сосредоточить на производстве ядерного топлива, а не расплываться на разные громкие и привлекательные с точки зрения пиара, но сомнительные с точки зрения экономической проекты?

Впрочем, это вопрос риторический. Даже беглый взгляд на развитие атомной промышленности в Казахстане заставляет сделать два вывода. Во-первых, почти всегда она находилась под патронажем Владимира Школьника: будь то в ранге министра либо в должности руководителя нацкомпании – атомную энергетiku и урановую промышленность курировал он. Во-вторых, все эти годы она развивалась строго как добыча урана и отправка его на экспорт. На словах все – и в первую очередь Владимир Сергеевич – доказывали необходимость как

можно быстрее уйти от роли сырьевого уранового монстра, но на деле ни один проект так и не добрался до стадии конкретного воплощения.

Можно, конечно, упрекнуть его в том, что он ставит семейные интересы выше государственных (его сват Вадим Живов работал в системе “Росатомпрома” и возглавлял Uranium One – компанию, купившую доли в крупных казахстанских урановых месторождениях). Можно постараться поймать на лоббировании интересов России (если “Казатомпром” имеет 21 процент мировой добычи урана, то Казахстан в целом – 40 процентов, угадайте почему). Можно, в конце концов, придумать теорию, что Владимир Школьник – никудышный управленец, который ничего не может организовать.

Но, может быть, он просто не верит в высокие переделы урана? Может быть, он пытается спасти Казахстан от развития производства, которое вызывает пристальное внимание других стран – как членов “ядерного клуба”, так и тех, кто туда не вхож, но радиоактивными делами интересуется? Это, между прочим, многое объясняет.

Теперь, будучи министром энергетики, Владимир Школьник делает громкие заявления относительно будущего нефтегазовой отрасли и энергетики в целом. Он уверяет, что Кашаган заработает в этом году. Он обещает завершить модернизацию трех нефтеперерабатывающих заводов не позднее 2017 года. Он гарантирует, что в Атырауской области наконец-то будет создан нефтехимический кластер. Вообще, г-н Школьник всегда декларирует скорейшее и точное выполнение всех поручений Президента и решений правительства. Однако, зная его управленческий талант и помня о предыдущих успехах, вряд ли стоит надеяться на то, что эти и другие его обещания будут выполнены.

<http://gazeta.caravan.kz/>

## BERKELEY ENERGIA АКТИВНО ИЩЕТ УРАН В ИСПАНИИ

*16 февраль 2016*

Компания – добытчик урана Berkeley Energia Ltd объявила о запуске крупной программы геологоразведки на новом месторождении, которое было открыто год назад на испанском проекте Salamanca.

«Программа геологоразведки подразумевает изыскания на 11 участках месторождения неглубокого залегания, которое расположено в 11 км от перерабатывающего завода. В случае успеха наш проект сможет увеличить срок жизни и мощность, хотя он и так исключителен по своим параметрам», – заявил управляющий директор компании Пол Атерли.

*MetalTorg.Ru*

## ОБЪЕМ ДОБЫЧИ URANIUM ONE INC. В 2015Г ВЫРОС ПОЧТИ НА 20%, ДО 12,46 МЛН ФУНТОВ УРАНА

*16 Февраля 2016*

Объем добычи канадской уранодобывающей Uranium One Inc. (входит в структуру ГК “Росатом”) в 2015 году составил 12,46 млн фунтов закиси-оксида урана (4,747 тыс. тонн урана), следует из ежеквартального отчета компании.

Продажи Uranium One в 2015 году составили 11 млн фунтов урана. Средняя спотовая цена равнялась \$38 за фунт закиси-окиси урана в I квартале 2015 года, \$37 за фунт во II квартале и \$36 за фунт в III и IV кварталах прошлого года.

Объемы продаж Uranium One в целом соответствуют объемам производства. Почти вся произведенная продукция продается на ядерные объекты, и лишь очень небольшой объем (менее 5% от объемов производства) реализуется трейдинговым компаниям, отмечается в отчете.

Как сообщалось, совокупный объем добычи корпорации за 2014 год составил 10,4 млн фунтов закиси-окиси урана. Однако в период с 4 июня 2014 г. по 17 октября 2014 г. в объеме добычи не отражались показатели казахстанских месторождений "Акдала", "Южный Инкай" и "Харасан" ввиду утраты прав на недропользование, необходимых для добычи урана на данных месторождениях. С учетом показателей добычи на этих месторождениях совокупный объем добычи корпорации в 2014 году составил бы 12,6 млн фунтов. Права на недропользование в отношении данных месторождений были возобновлены 17 октября 2014 года. Объем продаж за 2014 год составил 10,8 млн фунтов.

Uranium One Inc. - одна из крупнейших мировых уранодобывающих компаний. В Казахстане ей принадлежат 70% в СП "Бетпак Дала" (проекты "Акдала" и "Южный Инкай"), 50% в СП "Каратау" и 30% в СП "Кызылкум" (Харасан), 50% СП "Акбастау" и 49,67% СП "Заречное" (собственно Заречное и осваиваемое Южное Заречное). В США Uranium One владеет 100% действующего проекта Willow Creek, а также осваивает ряд месторождений в Вайоминге. Также компания является оператором Mantra Resources.

Основным акционером Uranium One Inc. является Uranium One Holding, 57% которого находятся у ОАО "АтомКапитал", которым владеет ГК "Росатом".

*<http://www.express-k.kz/>*

**КРУПНЕЙШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ УРАНА В МИРЕ "КАЗАТОМПРОМ" СОЗДАСТ УРАНОВЫЙ ФОНД ДЛЯ ИЗБЫТКОВ СЫРЬЯ, ЧТОБЫ НЕ СБЫВАТЬ ЕГО В БЛИЖАЙШИЕ ТРИ ГОДА ПО РЕКОРДНО НИЗКИМ ЦЕНАМ, ОПУСТИВШИМСЯ ДО \$27 ЗА ФУНТ.**

*22.04.2016*

При улучшении рыночной конъюнктуры продавать резервы на спотовом рынке будет специально созданный трейдер. Но добычу, приходящуюся на доли иностранных партнеров "Казатомпрома", в том числе "Росатома", проект не затронет. Эксперты пока затрудняются оценить, насколько сильно такой фонд сможет повлиять на урановые цены.

Крупнейший мировой поставщик урана "Казатомпром" планирует в этом году создать урановый фонд для стабилизации цен, сообщил управляющий директор по производству компании Юрий Демехов (цитата по "Интерфаксу"). Фонд на Ульбинском металлургическом заводе получит только продукцию госкомпании, сырье партнеров (у "Казатомпрома", в частности, есть СП со структурой "Росатома" Uranium One — U1) туда не поступит. Господин Демехов пояснил, что идея фонда прорабатывается, чтобы влиять на низкие урановые цены. Часть добытого урана будет резервироваться и продаваться через трейдинговую

компанию при благоприятной рыночной ситуации. В презентации "Казатомпром" отмечает, что запасы планируется накапливать в 2016-2018 годах, а сбывать в 2019-2021 годах, сообщает "Интерфакс". Трейдер "Казатомпрома" в Швейцарии начнет работать в июле-августе, он займется торгами на спотовом рынке. Его задачей станет подъем маржинальности спотовых продаж, и он может использовать не только казахский уран, сообщал в марте глава "Казатомпрома" Аскар Жумагалиев.

В Казахстане, обеспечивающем 40% добычи урана в мире, сосредоточены месторождения с низкой себестоимостью, которые могут быть рентабельными при текущих ценах. В 2015 году предприятия, в которых участвует "Казатомпром", добыли более 23,8 тыс. т урана, на его долю пришлось 13 тыс. т. Себестоимость добычи российско-казахских СП в 2015 году опустилась с \$14 до \$12 за фунт, сообщал U1. Чистая прибыль "Казатомпрома" в 2015 году превысила 35 млрд тенге (7,5 млрд руб. по курсу на конец года).

Мировые спотовые цены на уран резко упали в 2011 году после аварии на АЭС "Фукусима-1". В 2015 году среднегодовые цены подросли на 10% до \$36,8 за фунт, отмечали в U1, но в первом квартале 2016 года они снова упали до рекордных отметок: 28 марта фунт закиси-окиси стоил на споте 27\$, по данным UxC. На спрос давят складские запасы урана, сформированные потребителями (особенно японскими), они также выходят на рынок и увеличивают предложение, говорил на прошлой неделе в интервью "Вестнику Росатома" президент U1 Василий Константинов. Но "Казатомпром" не планирует снижать уровень добычи, отметил Юрий Демехов. "Не знаем, будет ли сегодня достигнуто дно в ценообразовании на уран",— добавил он.

В U1 отметили, что идея создания банка урана впервые сформулирована казахстанскими партнерами, и эффект будет во многом зависеть от конкретной концепции и механизма работы. В холдинге добавили, что "планы U1 по увеличению добычи определяются в первую очередь лицензионно-контрактными обязательствами российско-казахских СП" (предусматривают минимальный и максимальный пределы). Добыча U1 в последние годы держится на уровне 4,8 тыс. т с учетом долей в СП. Компания избавляется от проектов с высокой себестоимостью добычи, сосредоточившись на казахских рудниках. На фоне улучшения рынка U1 в 2015 году увеличил выручку на 37% до \$740 млн, объясняя рост новыми контрактами с зарубежными заказчиками вне контура "Росатома". Чистая прибыль U1 составила \$110 млн против чистого убытка в \$284 млн в 2014 году.

Нет сомнений, что рынок урана существенно перенасыщен, и Казахстан, будучи крупнейшим в мире производителем,— один из основных источников дисбаланса, комментирует вице-президент UxC Анна Брындза. Снижение цен на уран ухудшило показатели производителей, и даже "Казатомпром" с низкими издержками начал ощущать это, отмечает она. Поскольку компания не может снизить производство в ответ на рыночные реалии, решение снять сырье с неблагоприятного рынка выглядит логичным, считает она, но оценить степень влияния этого на рынок пока сложно. При этом фонд аккумулирует только излишки добычи "Казатомпрома", его партнеры по СП (AREVA, Cameco, U1) не

ожидают, что фонд затронет их доли, заключает эксперт. Пока в мире есть один урановый фонд Uranium Participation Corporation (UPC), он инвестирует в уран, забирая его с рынка окончательно, в то время как "Казатомпром" рассчитывает вывести сырье на относительно короткий период. Создание фонда — попытка Казахстана развивать урановый сектор при низких ценах на нефть, полагает Кристофер Тук из британской GPW. Хотя на углеводороды приходится значительная часть экономики Казахстана, в текущей ситуации государство будет уделять больше внимания ядерной отрасли, отмечает он. В то же время в отличие от международного банка низкообогащенного урана для участников МАГАТЭ, нацеленного больше на поддержку престижа страны, проект уранового фонда "Казатомпрома" носит более коммерческий характер, заключает господин Тук

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

## В КАЗАХСТАНЕ НАУЧИЛИСЬ ДОБЫВАТЬ УРАН В УСЛОВИЯХ СОЛОНЧАКОВ

19.04.2016

На юге Казахстана впервые в мире проведено бурение технологической скважины в условиях солончаковых грунтов, что ранее считалось неосуществимым. Об удовлетворительно прошедших испытаниях отрапортовали дочерние предприятия Казатомпрома и принадлежащей Росатому канадской Uranium One.

Пробное бурение станет залогом успешного внедрения инновационной технологии добычи урана, разработанной СП «Каратау» и «Акбастау». Ее главная идея — укрепление солончаков с помощью армированной сетки для последующего создания на них участков добычи, сообщает ИА Новости-Казахстан.

В 2015 году в результате геологоразведочных мероприятий было выявлено, что 15% ресурсов урановой руды крупнейшего в Казахстане уранового месторождения «Буденновское», разработка которого ведется на глубине 700 м. методом подземного выщелачивания, залегает на недоступных ранее для бурения территориях.

Если запланированные в этом году испытания новой технологии пройдут успешно, компании получат возможность добычи недосыгаемых ранее ресурсов.

<http://mining-info.ru/>

## ЗАЧЕМ КАЗАТОМПРОМУ РЕЗЕРВ УРАНА?

05.05.2016

Национальная атомная компания «Казатомпром» намерена сформировать резерв природного урана для использования в будущем, при этом создание уранового фонда позволит компании сохранить объемы текущего производства.

«Урановый фонд создается для обеспечения бесперебойности поставок нашим клиентам на длительный срок», – прокомментировал для «Капитал.kz» Даурен Алыбаев, управляющий директор по маркетингу и сбыту НАК «Казатомпром».

По его словам, текущая рыночная конъюнктура не способствует большим инвестициям, необходимым для поддержания уровня производства урана во всем мире. И тем более не способствует потенциальному увеличению производства, которое потребует для удовлетворения предполагаемого роста спроса на ядерное топливо в течение длительного времени. Рост сформируют «очень амбициозные новые программы ядерных реакторов» по всему миру. «Урановый фонд поможет осуществить оптимистичные прогнозы рынка и сохранить резервы до восстановления кривой спроса», – отметил собеседник.

### **Решить проблемы рынка**

Создание фонда – это один из многих вариантов, рассматриваемых «Казатомпромом» для решения проблем рынка, на котором «исторически сложились значительное колебание цен и неопределенность». В настоящее время себестоимость более трети урана превышает спотовые цены (на спотовом рынке осуществляется немедленная оплата и поставка наличного товара, – прим. ред.). Текущие цены на уран являются самыми низкими за последние несколько лет, пик был достигнут в 2007 году, когда стоимость доходила до уровня \$100 за фунт. Отметим, что с начала этого года котировки фьючерсов опускались до \$25,90 за фунт и поднимались к максимуму – \$35,00 за фунт, среднее значение составило \$31,30 за фунт.

Даурен Алыбаев вместе с тем подчеркнул, что фонд создается не для того, чтобы влиять на ценообразование на мировом рынке. «Мы создаем фонд для того, чтобы эффективно разместить нераспределенные излишки добытого урана на фоне пониженного спроса с целью дальнейшей его реализации в будущем», – сказал он.

«Стоимость урана в ближайшее время будет зависеть от множества факторов, и планы развития ядерной энергетики будут лишь одними из них», – считает Дмитрий Баранов, ведущий эксперт УК «Финам Менеджмент». По его словам, особое влияние будут оказывать геополитика, состояние мировой экономики.

В плане отраслевого влияния будут действовать два взаимоисключающих фактора. «Некоторые развитые страны могут все же отказаться от использования АЭС на своей территории и начать сокращать их количество, сокращая тем самым потребность в уране. А вот развивающиеся страны, напротив, могут принять решение о начале строительства атомных станций и тем самым поддержать спрос на уран на рынке», – говорит аналитик. По его мнению, стоит также принять во внимание, что запасы урана, как и прочих полезных ископаемых, в мире истощаются, что также будет оказывать давление на его котировки. «В целом в ближайшее время стоимость урана может колебаться незначительно, но в среднесрочной перспективе может увеличиться», – отмечает эксперт.

С учетом вышесказанного создание уранового фонда, на взгляд Дмитрия Баранова, безусловно, имеет смысл. «Это позволит обеспечить будущие поставки, будет способствовать их бесперебойности. Благодаря этому компания может увеличить свою долю на рынке, нарастить экспортную выручку. Создание фонда не окажет негативного влияния на текущие поставки и стоимость урана.

Значительных рисков создание такого фонда не несет ни самой компании, ни всей атомной отрасли», – считает эксперт.

### **На случай низкого спроса**

Обрисовывая модель будущего резерва на VII горнопромышленном форуме «МАЙНЕКС Центральная Азия», Юрий Демехов, управляющий директор по производству «Казатомпрома», сообщил, что часть добытого урана будет направляться в этот фонд, притом что снижать добычу «Казатомпром» не намерен. При благоприятных ценовых факторах на урановом рынке компания будет использовать и продавать продукцию, хранящуюся в урановом фонде.

«Объемы добычи как на собственных дочерних предприятиях компании, так и на совместных будут выполняться согласно производственным планам. На фоне низкого спроса, в случае если какая-то часть добытого урана не будет реализована на рынке, эти излишки добычи будут аккумулироваться в фонде», – пояснил Даурен Алыбаев.

В настоящее время «Казатомпром» сохраняет уровень текущего производства, но в будущем объемы добычи будут постепенно снижаться. Урановые резервы фонда могут реализовываться при необходимости выполнения контрактных обязательств в будущем, а также при более благоприятных условиях на рынке, добавил собеседник.

При этом, поясняя вопрос необходимых для создания резервов инвестиций, он сообщил, что компания будет рассматривать различные варианты и источники финансирования.

«Я бы расценил данный шаг (создание «Казатомпромом» банка урана, – прим. ред.) как попытку сделать хорошую мину при плохой игре», – комментирует политолог Даурен Абен. С одной стороны, расшифровывает свою мысль эксперт, радуется, что «Казатомпром» озаботился неблагоприятной конъюнктурой на рынке уранового сырья и через создание фонда частично решает проблему низких цен и снижающегося спроса. С другой, это ни в коей мере не решает поставленную перед «Казатомпромом» амбициозную задачу построения транснациональной вертикально-интегрированной компании, которая должна перейти от экспорта сырья к масштабному производству продукции высоких переделов. «Являясь крупнейшим поставщиком уранового сырья, «Казатомпром», несомненно, может влиять на стоимость урана, но стратегическая цель компании должна заключаться в том, чтобы стать полноценным игроком мирового рынка урановой продукции с высокой добавленной стоимостью», – считает Даурен Абен.

### **Ускорить обработку запросов**

Рассказывая о том, как «Казатомпром» будет использовать и продавать продукцию, сохраненную в фонде, Юрий Демехов упомянул, что это будет происходить через собственную трейдинговую компанию национального уранового оператора.

Отметим, что создание такой структуры запланировано в рамках трансформации «Казатомпрома». Осенью прошлого года компания сообщила о запуске программы трансформации: «Большое внимание в рамках этого

процесса будет уделено укреплению функций маркетинга», – писала тогда пресс-служба НАК.

«Трейдинговая компания создается для повышения качества клиентского обслуживания и увеличения гибкости взаимодействия с партнерами из разных стран мира. Основными функциями трейдинговой компании будут реализация урановой продукции и прямое взаимодействие с партнерами. Это позволит ускорить обработку запросов, сократить сроки заключения договоров и расширять географию продаж АО «НАК «Казатомпром», – пояснил Даурен Алыбаев.

Эта организация создаст «платформу» для полноценного участия НАК на рынке в перспективе, что позволит как покупать, так и продавать по спотовым и фьючерсным ценам, заключил собеседник.

<https://kapital.kz>

## ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА В АРМЕНИИ БУДЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ НА КОНКУРСНОЙ ОСНОВЕ

21.10.16

Национальное собрание (парламент) Армении на заседании в четверг приняло во втором и окончательном чтении изменения в закон "О недрах", который предполагает возможность проведения геологоразведки радиоактивного сырья в стране на конкурсной основе.

"Предоставление лицензии на проведение геологоразведки радиоактивных материалов на конкурсной основе позволит более прагматично оценивать компании, учитывать их опыт, создание рабочих мест, применение новых методов и технологий, а также прочих инноваций", - сообщил представлявший документ замминистра энергетических инфраструктур и природных ресурсов Армении Вардан Геворкян.

По словам замминистра, фактически устанавливается принцип проведения конкурса на исследовательские работы по потенциалу, что позволит повысить планку по применяемым технологиям и выбрать лучшую исследовательскую организацию.

Геворкян отметил, что до этого в законодательстве не было предусмотрено разделение по видам лицензии на геологоразведку в целом и геологоразведку радиоактивных веществ. "Изменения вносятся преимущественно с учетом потенциальных работ по проведению геологоразведки урана в Армении, при этом определенные исследовательские работы проводились в 2009-2014 годах, были выявлены определенные запасы, которые на тот момент было экономически нецелесообразно добывать", - цитирует его слова агентство АРКА.

Как отметил замминистра, наличие подобных запасов имеет стратегическое значение для Армении, в связи с чем было принято решение выступить с такой инициативой, которая позволит выявить имеющиеся ресурсы. "Не секрет, что радиоактивное сырье используется на атомных станциях, а в Армении действует АЭС, в связи с чем возможность добычи урана приобретает особое значение", - сказал Геворкян.

В сентябре 2008 года в Армении по инициативе правительства в результате переговоров с российским ОАО "Атомредметзолото" (урановый холдинг "АРМЗ") была создана Армяно-российская горнорудная компания для исследования урановых месторождений в Армении и выявления запасов урана. Российская сторона выделила на геологоразведку урана 3 миллиона долларов. Проведенные исследования показали наличие залежей, однако, согласно заключению исследований, их добыча является экономически нецелесообразной. Правительство Армении в 2015 году приняло решение об упразднении компании.

<http://www.oilru.com/>

## В УКРАИНЕ НАЧНУТ АКТИВНУЮ ДОБЫЧУ УРАНА.

21.10.2016

Николаевский облсовет своим решением позволил использование урановых месторождений с целью геологического изучения и опытно-промышленной работы частному инвестору. В Украине разведано 20 месторождений урана, они могут обеспечить украинские АЭС сырьем в течение 100 лет.

Ранее в украинском правительстве никогда не поднимался вопрос привлечения инвесторов для добычи урана.

В настоящее время, добычей урана в Украине занимается ГП «Ядерное топливо». Им удается самостоятельно производит около одной тысячи тонны урановой руды, еще 1,5 тыс. — Украина закупает за рубежом. В Кабмине привыкли, что этого хватает.

По информации МАГАТЭ, Украина имеет ресурс урана в количестве 235 тыс. тонн, подтвержденные запасы — 63 тыс. тонн

<http://fdlx.com/>

## УКРАИНА ХОЧЕТ СОБСТВЕННЫЙ УРАН. НО ДЕЛО В ОЧЕРЕДНОЙ РАЗ МОЖЕТ КОНЧИТЬСЯ СКАНДАЛОМ

19 декабря 2016 г

Украина хочет увеличить добычу Урана в 2,5 раза, но сил государства на это не хватает, а привлечение частного инвестора грозит обернуться очередным громким скандалом.

В настоящее время на Украине добывается около 1000 т/год урана, этого достаточно, чтобы обеспечить около 30% текущих потребностей украинских АЭС.

Такими данными 16 декабря 2016 г поделился главный геолог переживающей не лучшие времена Кировгеологии В. Карлы.

Атомная энергетика на Украине обеспечивает более 56% производства электроэнергии в стране, вопрос с увеличением собственной добычи урана для Украины стоит достаточно остро.

В настоящее время на Украине в эксплуатации находятся 3 урановых месторождения, причем 1 из них, Ватутинское, исчерпает свои запасы через 2 года.

На крупнейшем на Украине Новоконалстантиновском месторождении, разрабатываемом уже более 10 лет, объем добычи урана на максимум так и не вышло.

Перспективные месторождения урана в Украине, запасы, тыс. тонн



Чтобы нарастить добычу урана Украине потребуется серьезный объем инвестиций, которые сможет обеспечить только частный инвестор.

В этом случае в течение 5 лет Украина может нарастить объем собственной добычи урана до 2500 т/год.

И вот как раз с привлечением частного инвестора в добычу урана на Украине назревает громкий скандал.

Госгеонедр Украины 16 декабря 2016 г сообщили о том, что частная компания Атомные энергетические системы может получить доступ к запасам урана на 5 участках недр в Днепропетровской и Николаевской областях.

Речь идет о Новогивском участке и Сурской площади в Днепропетровской области, а также о Михайловской площади, Сафоновском участке и Садовой площади в Николаевской области.

По сообщениям украинских СМИ, в течении нескольких месяцев бизнес-группы давят на Госгеонедр, чтобы получить эти участки без проведения аукциона.

А давление оказывалось серьезное, тем более, что Атомные энергетические системы связываются со структурами главы МВД Украины А. Авакова.

В результате вопрос был решен в пользу Атомных энергетических систем в суде.

Победа Атомных энергетических систем в суде возмутила Госгеонедр Украины, которая назвала решение незаконным.

Параллельно в СМИ поднялась волна возмущения, связанная с тем, что Атомные энергетические системы не имеет согласования Минздрава и документов, подтверждающих защиту персонала, населения и окружающей среды от ионизирующего излучения.

Но пошла и встречная волна, где протесты экологов и местных жителей называют поводами для нагнетания ситуации.

Пример с Yuzgas BV показывает, что ситуация может развиваться по самому неожиданному сценарию. В любом случае, будет интересно. <http://neftegaz.ru/>