



ВИМС

*ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-СБОРНИК НОВОСТЕЙ
ЗА 2015 ГОД*

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ
РОССИИ**

U

УРАН

*Редактор-составитель:
В.В. Коротков*

СОДЕРЖАНИЕ:

РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ	Стр.
• АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ С САНКЦИЯМИ И БЕЗ НИХ.....	4
• УРАН СТАНЕТ ВАЖНЕЙШЕЙ ЧАСТЬЮ ЭКОНОМИКИ БУРЯТИИ.....	6
• ППГХО РАСКОНСЕРВИРОВАЛО РУДНИК №2 БЛАГОДАРЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ЦЕН НА УРАН.....	7
• ППГХО: В РАМКАХ ПРОЕКТА «КАЛЬДЕРА» ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА НАЧНЕТСЯ НА ЧЕТЫРЕХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УЧАСТКАХ.....	7
• В ЗАБАЙКАЛЬЕ ВЫДЕЛИЛИ УЧАСТКИ С РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ОКОЛО 80 ТЫС.Т УРАНА.....	8
• ЗАКРЫТЫЙ В 90-Е РУДНИК № 4 НА ППГХО В КРАСНОКАМЕНСКЕ НАЧНЕТ РАБОТАТЬ В 2015 ГОДУ.....	9
• ТОРИЙ ЗАМЕНИТ УРАН В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ.....	10
• РОСГЕОЛОГИЯ ПРИСТУПИЛА К ОЦЕНКЕ РЕСУРСОВ УРАНОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В КАЛМЫКИИ.....	11
• КРАСНОКАМЕНСК ОСТАНЕТСЯ УРАНОВОЙ «СТОЛИЦЕЙ» РОССИИ	12
• ЯДЕРНЫЙ ПРОРЫВ.....	14
• РОССИЯ – ЛИДЕР ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ.....	15
• В ЗАБАЙКАЛЬЕ ШАХТЕРЫ ППГХО СНИЖАЮТ ЗАТРАТЫ НА ВСКРЫТИЕ ЗАПАСОВ УРАНОВЫХ РУДНИКОВ.....	20
• ПРОФИЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОВДЕФА УТВЕРДИЛ МЕРЫ ГОСПОДДЕРЖКИ РОССИЙСКОЙ УРАНОДОБЫЧИ, ВКЛЮЧАЯ ОБНУЛЕНИЕ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО И НДПИ.....	21
• ГЕОЛОГИ ВЫЛЕТЕЛИ ИСКАТЬ ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ УРАН И ЗОЛОТО.....	22
• URANIUM ONE ДОБЫЛА В ПЕРВОМ КВАРТАЛЕ ЭТОГО ГОДА 3 МЛН ФУНТОВ УРАНА.....	23
• "РУСБУРМАШ" ПОКАЗАЛ НОВИНКУ.....	23
• РОССИЯ – КАЗАХСТАН: СОТРУДНИЧЕСТВО В ЯДЕРНОЙ СФЕРЕ.....	24
• "АТОМРЕДМЕТЗОЛОТО" СДАЛО ЛИШНИЙ УРАН.....	28
• РОССИЙСКО-КАЗАХСТАНСКОЕ СП ПО ОБОГАЩЕНИЮ УРАНА ПО ИТОГАМ 2014 Г. ВЫШЛО НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ.....	29
• В ЗАБАЙКАЛЬЕ ОБСУДИЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОТРАБОТКИ УРАНОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ "БЕРЕЗОВОЕ".	30
• СРОЧНО КОМПАНИИ РФ И ЕГИПТА ГОТОВЯТ КОНТРАКТЫ ПО ПРОЕКТУ АЭС, МОГУТ ПОДПИСАТЬ ОСЕНЬЮ – МЕДВЕДЕВ.....	31
• РОСАТОМ ПРИВЕТСТВУЕТ ПРИХОД НОВЫХ АКЦИОНЕРОВ В ПРОЕКТ АЭС "ХАНХИКИВИ".....	31
• РОСГЕОЛОГИЯ ПО ЗАКАЗУ РОСНЕДР БУДЕТ ИСКАТЬ УРАН В БУРЯТИИ..	32
• «РОСГЕОЛОГИЯ» БУДЕТ ИСКАТЬ УРАН В СИБИРИ И НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ.....	33
• РОСАТОМ В 2016 ГОДУ НАЧНЕТ ДОБЫЧУ УРАНА НА ИСТОЧНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ.....	33
• "РОСАТОМ" ПРОДАЕТ УРАНОВЫЙ РУДНИК В АВСТРАЛИИ.....	34
• УРАН «НЕСОГЛАСИЯ». В ВОСТОЧНЫХ САЯНАХ МОЖЕТ ПОЯВИТЬСЯ УНИКАЛЬНОЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ РУДЫ УРАНОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ..	35
• "РОСАТОМ" БУДЕТ ПОСТАВЛЯТЬ В ОАЭ ОБОГАЩЕННЫЙ УРАН ДЛЯ СТРОЯЩЕЙСЯ АЭС.....	40
• АТОМНОЕ ПО "МАЯК" ОСВАИВАЕТ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ УРАН-	

КАРБИДНОГО ОЯТ.....	40
• ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ URANIUM ONE ЗА ТРЕТИЙ КВАРТАЛ СОСТАВИЛА \$0,6 МЛН ПРОТИВ УБЫТКА ГОДОМ РАНЕЕ.....	42
• ПУСК ПРОТОТИПА «ЭНЕРГОБЛОКА БУДУЩЕГО» СТАЛ НОВЫМ АТОМНЫМ ПРОРЫВОМ РФ.....	42
• БАЛТИЙСКИЙ ЗАВОД ПОСТРОИТ ДЛЯ ЧУКОТКИ ПЛАВУЧУЮ АТОМНУЮ ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЮ.....	47
• АО "ХИАГДА" НАЧАЛА ОСВОЕНИЕ ИСТОЧНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ УРАНА.....	47

РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ

АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ С САНКЦИЯМИ И БЕЗ НИХ

19 января 2015

До сих пор санкции против России обходили атомную промышленность стороной. Нельзя сказать, что политическая ситуация никак не затронула "Росатом" - проект достройки двух блоков на Хмельницкой АЭС или совместное российско-украинское производство ядерного топлива скорее мертвы. Но по сравнению с другими секторами ТЭК атомная промышленность выглядит пострадавшей не так сильно.

В минувший четверг Европарламент призвал к "санкциям в ядерной сфере" в отношении России. Чуть ранее Fitch понизило рейтинги 13 крупнейших российских компаний, в числе которых оказался "Атомэнергопром". На сайте "Росатома" эта компания описана, как "консолидировавшая гражданские активы российской атомной отрасли", а ее целью названо "масштабное развитие атомной энергетики в России и продвижение российских ядерных технологий на мировые рынки". ВВВ- является самым низким из возможных среди инвестиционных рейтингов, за ним следует «мусорный» уровень. Прогноз "негативный" означает, что дальнейшее падение вполне возможно.

Весьма удобно списать грядущее ухудшение положения на политику. "Росатом" вел одну из самых агрессивных кампаний в мире, направленную по расширению присутствия в Европе, Азии и даже Африке. В условиях урезания государственных расходов, в обозримом будущем у госкорпорации больше не будет настолько широких возможностей. Кризисные времена усилят существующие проблемы, однако следует понимать, что появились эти проблемы скорее из-за действий самого "Росатома". Даже при отсутствии внешнего давления объем накопленных внутри атомной промышленности проблем с каждым годом будет все больше тормозить ее развитие.

До 2015 года "Росатом" пользовался практически неограниченной поддержкой российского бюджета. Это значительно увеличивало его шансы на получение заказов на новые АЭС в развивающихся странах и даже в некоторых странах-членах ЕС. Ни одна другая компания в мире, строящая атомные реакторы, не могла себе позволить полностью финансировать проекты новых АЭС в других странах из средств налогоплательщиков.

В конце 2014 года российская госкорпорация заявила, что обладает "портфелем заказов" на сумму, превышающую \$100 млрд, что включает в себя 27 новых атомных реакторов, преимущественно в развивающихся странах. В конце 2013 года называлась сумма в \$74 млрд, то есть отмечен серьезный рост.

Казалось бы, с такими объемами и готовностью бюджета предоставлять кредиты на \$10 млрд тем, кто заказал АЭС у "Росатома", весь мир должен быть застроен новенькими реакторами ВВЭР. Однако, несмотря на обилие подписанных бумаг, реальное строительство АЭС "Росатом" ведет лишь в Китае и Белоруссии. В самой России госкорпорация обещала ввести в строй 3 новых реактора в 2014 году, однако появился лишь один – на Ростовской АЭС. Не ведется строительство в Турции, где соглашение об АЭС Аккую стоимостью \$20

млрд, подписанное несколько лет назад, преподавалось, как гигантский прорыв на новый рынок. По словам местных властей, до 2020 года отложено строительство АЭС во Вьетнаме, о котором еще пару лет назад говорили так, словно атомную станцию уже строят. По всем объектам, где "Росатом" на самом деле что-то строит, наблюдаются существенные задержки, что значительно увеличивает стоимость этих объектов.

У атомной энергетики в мире вообще не самые радужные перспективы

Гигантская цифра стоимости новых заказов "Росатома" способна ввести в глубокое заблуждение. Однако в большинстве случаев речь не идет о конкретных и зафиксированных обязательствах. Так, осенью было подписано соглашение о стратегическом партнерстве в развитии атомной энергетики с ЮАР, что описывалось, как заказ на 8 новых реакторов и ряд объектов ядерной инфраструктуры. Общую стоимость программы в ЮАР оценивали в сумму от \$40 млрд до \$100 млрд. В реальности, никаких контрактов или иных документов, фиксирующих обязательства сторон, сроки, стоимость и количество объектов до сих пор не подписано. Более того, соглашения общего толка ЮАР подписала еще с несколькими странами. По сути, "портфель заказов" атомной госкорпорации - это очень отдаленные планы, большинству из которых не суждено воплотиться в реальности, а не настоящие сделки.

Одна из самых существенных проблем российской госкорпорации заключается в том, что ее возможности по производству реакторов ограничены. Даже если бы все эти "портфельные" заказы на самом деле существовали, построить полсотни новых реакторов в обозримом будущем "Росатом" не смог бы из-за недостатка ресурсов.

В прошлом году выдавались щедрые обещания построить десятки новых реакторов в самых разных странах. Индия, Китай, Иран, Алжир, Иордания, Саудовская Аравия - далеко не полный список. Каким образом госкорпорация будет выполнять обещания в том случае, если кто-то все-таки закажет реакторы, остается неясным. Более того, даже в Венгрии и Белоруссии, где заключены кредитные соглашения, также не может быть полной уверенности, что задержек в финансировании и строительстве не будет. И если в 2015 году работы на Островецкой АЭС остановятся – в этом не будет ничего удивительного. В Венгрии строительство даже не начиналось.

Пока "Росатом" берет из бюджета намного больше, чем отдает. Даже в тех редких случаях, когда контракты на новые реакторы действительно заключают, финансирование происходит за счет денег российского бюджета, а возвращение средств запланировано в лучшем случае через два-три десятка лет. Продолжение такой политики в сложных экономических условиях для страны вряд ли целесообразно.

Прошло без малого четыре года после разрушительной аварии на японской АЭС Фукусима. Ряд развитых стран приняли решения об отказе от атомной энергетики, а экологически чистые возобновляемые источники энергии уже который год остаются наиболее привлекательными для инвестиций во всем мире. Тем не менее, с десятков стран, где нет атомных станций, находятся в процессе наблюдения за мировым рынком и самоопределения в отношении

развития атомной энергетики. Все это происходит на фоне экономических проблем в стане мировых лидеров в сфере строительства АЭС. Проблемы есть не только у "Росатома", но и у французской Areva, американо-японского Westinghouse и прочих. Не говоря уже о том, что нефть, газ и уголь дешевеют.

У атомной энергетики в мире вообще не самые радужные перспективы. Потому даже если Еврокомиссия прислушается к призывам своих парламентариев, введя санкции против атомной промышленности в России, коренным образом это ничего не изменит. Да, занимать деньги на Западе будет труднее, если вообще возможно, однако их и раньше, в случае с проектами новых АЭС, получить было очень непросто. На международные проекты возможные санкции также вряд ли окажут значительное влияние – там, где санкции что-то значат, "Росатому" контрактов не дали бы в любом случае. Гораздо важнее то, что атомная промышленность не смогла найти путь к разрешению своих основных трудностей – не решена проблема ядерных отходов, экономические показатели при честном подсчете затрат оставляют желать лучшего и далеки от декларируемых. Все это представляется куда более важным, чем растущее внешнее давление.

<http://itar-tass.com/>

УРАН СТАНЕТ ВАЖНЕЙШЕЙ ЧАСТЬЮ ЭКОНОМИКИ БУРЯТИИ

29.01.2015

Бурятия к 2018 году будет добывать до тысячи тонн природного урана в год, в урановый проект уже инвестировано более 19 миллиардов рублей, сообщает пресс-служба уранового холдинга «АРМЗ» — добывающего дивизиона госкорпорации «Росатом».

Урановый проект на территории Баунтовского района республики реализует АО «Хиагда», входящее в состав «АРМЗ». «Если в 2014 году на АО «Хиагда» было добыто 442 тонны урана, то в 2015 году объем должен составить 508 тонн, а к 2018 году планируем выйти на проектный уровень в одну тысячу тонн урана», — сказал на встрече с главой Бурятии Вячеславом Наговицыным гендиректор «АРМЗ» Владимир Верховцев.

По его словам, освоение месторождений природного урана Хиагдинской группы в Бурятии — один из крупнейших проектов в сфере добычи полезных ископаемых в России. Урановый холдинг инвестировал в этот проект уже более 19 миллиардов рублей.

Глава Бурятии сказал, что при реализации уранового проекта должны быть учтены все требования экологической безопасности. «Для благополучного будущего республики особенно важно, что работы по добыче урана ведутся самым безопасным для окружающей среды методом подземного выщелачивания, с применением самых современных технологий», — отметил Наговицын.

АО «Хиагда» входит в контур управления уранового холдинга «АРМЗ». Предприятие расположено в Баунтовском районе Республики Бурятия, где разрабатывает месторождения Хиагдинского рудного поля. Опытно-

промышленная добыча урана методом скважинного подземного выщелачивания началась на месторождениях 1999 году.

Sibnet.ru

ППГХО РАСКОНСЕРВИРОВАЛО РУДНИК №2 БЛАГОДАРЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ЦЕН НА УРАН.

28.01.2015

Приаргунское производственное горно-химическое объединение, работающее в городе Краснокаменске Забайкальского края на самом крупном месторождении урана в России, возобновило работу рудника №2, законсервированного в апреле 2014 года, после стабилизации мировых цен на уран, сообщается 27 января в корпоративной газете предприятия "Горняк Приаргунья". Убытки ППГХО с 2011 по 2013 годы, после падения мировых цен на природный уран, спровоцированного взрывом на атомной электростанции в Японии, возросли в пять раз — с 688 миллионов рублей до 3,4 миллиарда рублей. Для стабилизации ситуации, по информации профсоюза предприятия, было принято ряд мер, в том числе сокращение 1,5 тысячи должностей, которые прокуратура признала законными, и консервация рудника №2. В итоге в 2014 году объём добычи урана на объединении снизился на 8% по сравнению с 2013 годом. "На первый квартал 2015 года расчётная численность участка №2 рудника №8 (так теперь называется рудник №2) — 121 человек. На текущий момент руководству рудника №8 поставлены задачи по восстановлению очистных блоков для безопасного ведения горных работ, по проведению нарезных работ. В феврале необходимо приступить к очистной добыче. Ожидаемый эффект от запуска участка в работу — 130 тонн урана на 2015 год при содержании 0,15%", — цитируются в издании слова заместителя главного инженера ППГХО Сергея Попова. Он также отметил, что на базе рудника № 2 планируется внедрить технологические мероприятия, которые помогут выполнить главную для объединения задачу — вывести предприятие к 2016 году на операционную безубыточность. По данным газеты штат сотрудников укомплектовывается за счёт перевода туда бригад с других производств. "В прошлом году мы работали над сокращением удельной себестоимости урана за счёт ряда мер, и нам удалось снизить этот показатель на 7%. Благодаря этому и стабилизации цен мы сумели запустить рудник №2, а с марта планируем начать доработку рудника №4", — пояснил корреспонденту ИА "Чита.Ру" директор предприятия по связям с общественностью и СМИ Юрий Мурашко.

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

ППГХО: В РАМКАХ ПРОЕКТА «КАЛЬДЕРА» ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА НАЧНЕТСЯ НА ЧЕТЫРЕХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УЧАСТКАХ

05 Фев, 2015 г.

Четыре перспективных участка для проведения дальнейших геологоразведочных работ в 2015-2017 годах выделены на Стрельцовском рудном поле в рамках реализации проекта

Проект доразведки одного из крупнейших в мире ураново-рудных районов осуществляется с 2012 году. В результате геологи планируют обнаружить новые объекты с высоким содержанием урана. Открытие месторождений позволит обеспечить Приаргунское производственное горно-химическое объединение (ПАО «ППГХО», входит в контур управления Уранового холдинга «АРМЗ»/АО «Атомредметзолото») рентабельными запасами урана на многие десятилетия вперед.

Размер финансирования проекта составит 1 млрд. рублей. Генеральным подрядчиком стал ФГУП «Всероссийский институт минерального сырья им.Н.М.Федоровского». К работам привлечены ведущие научно-исследовательские и производственные организации – Институт геологии рудных месторождений РАН, ФГУП «Урангео», БФ «Сосновгеология», ЗАО «НПЦ «Геонефтегаз», ООО «НТП «ВИРГ-Рудгеофизика», АО «Русбурмаш», ФГУП «Читагеологоразведка».

«В настоящее время по проекту «Кальдера» завершены прогнозные работы. Их результатом стало выделение четырех перспективных участков общей площадью около 100 квадратных километра с ресурсным потенциалом не менее 80 тысяч тонн урана. В 2015 года планируется получение лицензии на геологическое изучение данной территории с проведением в последующем поисковых и разведочных работ,» - рассказали в пресс-службе ППГХО.

Важно отметить, что проект стал возможен благодаря применению новейших отечественных технологий и уникальных методик прогноза и поиска «скрытого» и слабопроявленного с поверхности уранового оруденения.

Напомним, первое месторождение - Стрельцовское - в одноименном рудном поле было открыто в 1963 году в юго-восточном Забайкалье геологоразведочной партией № 324 Сосновской экспедиции Первого главного геологоразведочного управления Министерства геологии. В середине 1966 года была проведена детальная разведка центрального и западного участков, открыто месторождение Красный Камень, предварительно разведаны запасы Тулукуевского месторождения. В 1968 году для отработки месторождений Стрельцовского рудного поля было создано ППГХО. Всего в Стрельцовском рудном поле открыто и разведано 20 месторождений урана, 15 из которых являются промышленными. За весь период существования ППГХО в Стрельцовском рудном поле добыто 144 тысяч тонн урана.

<http://zabinfo.ru/>

В ЗАБАЙКАЛЬЕ ВЫДЕЛИЛИ УЧАСТКИ С РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ОКОЛО 80 ТЫС.Т УРАНА

06.02.2015

Четыре участка выделены для проведения дальнейших геологоразведочных работ в 2015-2017 гг. на Стрельцовском рудном поле на юго-востоке Забайкалья - крупнейшей в России группе урановых и молибденово-урановых месторождений. Об этом сообщил руководитель службы по связям с общественностью предприятий промышленного кластера уранового холдинга "Атомредметзолото" (АРМЗ) Юрий Мурашко.

"Завершены прогнозные работы. Их результатом стало выделение четырех перспективных участков. Их общая площадь - около 100 кв.км с ресурсным потенциалом не менее 80 тыс.т стратегического сырья",- сказал он.

Мурашко добавил, что в 2015 г. компания планирует получить лицензию на геологическое изучение территории с поисковыми и разведочными работами.

Проект доразведки Стрельцовского рудного поля реализуют с 2012 г.: геологи намерены обнаружить объекты с высоким содержанием урана. Открытие месторождений позволит обеспечить Приаргунское производственное горно-химическое объединение (ППГХО, входит в АРМЗ) рентабельными запасами урана на многие десятилетия вперед.

Размер финансирования проекта - 1 млрд рублей. Его генподрядчиком является Всероссийский институт минерального сырья им. Федоровского. Первое месторождение - Стрельцовское - в одноименном рудном поле открыто в 1963 г. Всего на его территории открыто и разведано 20 месторождений урана, 15 из которых являются промышленными.

ППГХО, созданное в 1968 г. на Стрельцовском рудном поле, занимает первое место в России и пятое в мире по добыче урана. Добыча урана ведется подземным горным способом на базе действующих рудников. Переработка руды осуществляется на гидрометаллургическом заводе и на площадке кучного выщелачивания. ППГХО - ключевой актив холдинга "Атомредметзолото" - горнорудного дивизиона "Росатома". В состав предприятия входит более 20 подразделений, имеется своя энергетическая база.

За время существования предприятия на Стрельцовском рудном поле добыто 144 тыс.т урана.

Рамблер-Новости

ЗАКРЫТЫЙ В 90-Е РУДНИК № 4 НА ППГХО В КРАСНОКАМЕНСКЕ НАЧНЕТ РАБОТАТЬ В 2015 ГОДУ

06.02.2015

Закрытый в связи с доработкой запасов традиционным горно-шахтным способом рудник № 4 ППГХО в городе Краснокаменск Забайкальского края откроется в 2015 г. с использованием новой для предприятия технологии блочного подземного выщелачивания, сообщил корреспонденту ИА "Чита.Ру" 5 февраля руководитель службы по связям с общественностью Уранового холдинга АРМЗ Юрий Мурашко.

"Рудник был закрыт, поскольку дорабатывать имеющиеся там запасы традиционным подземным горным способом экономически невыгодно в связи с малым содержанием урана в руде. Остаточные запасы рудника №4 составляют около 6 тыс.т урана. Новый проект доработки по технологии блочного подземного выщелачивания внедряется на ППГХО впервые - технология представляет собой закисление руды непосредственно в блоках, а затем подачу на поверхность готового продуктивного раствора. Нет необходимости транспортировать руду на поверхность, что снижает затраты",- сказал Юрий Мурашко.

По его словам, сейчас ведутся работы по восстановлению выработок на 3 и 5 горизонтах рудника. Многие старые выработки обвалились, их приходится обходить. Также выполняются крепление горных выработок и настилка рельсового пути.

В 2014 г. на ППГХО вследствие падения спотовых цен на уран была реализована программа сокращения управленческого персонала. После стабилизации цен в феврале 2015 г. на уран предприятие возобновило работу законсервированного рудника №2.

Агентство Чита.Ру

ТОРИЙ ЗАМЕНИТ УРАН В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

03 марта 2015 г.

Ученые Томского политехнического университета разрабатывают по заказу Министерства промышленности и торговли РФ концепцию ядерно-водородной энергетики с использованием реакторных установок на ториевом топливе, сообщает сайт Минпромторга.

По их мнению, ториевые реакторы смогут работать значительно дольше нынешних, в которых используется уран. В настоящее время основой атомной энергетики являются уран-238, обогащенный ураном-235. Торий же в качестве сырья для производства ядерного топлива пока не применяется, сообщил проректор ТПУ по научной работе и инновациям Александр Дьяченко. «У урановой энергетики есть серьезные недостатки. Первый – короткий цикл использования топлива: через 3–5 лет нужна перегрузка топлива, остановка ядерного реактора, большие расходы на утилизацию отработавшего топлива (ОЯТ). Ториевые реакторы могут работать дольше – можно довести кампанию до 10–15 лет», – рассказал он.

По его словам, также не является рентабельным строительство малых энергоустановок на уране в труднодоступных местах, поскольку урановая атомная энергетика конкурентоспособна только при создании крупных АЭС. В то же время необходимость передавать электроэнергию на большие расстояния в стране делает ее слишком дорогой. «Именно по причине бескрайних расстояний и расположения многих добывающих предприятий в труднодоступных местах ториевая энергетика ориентирована на РФ», – подчеркнул ученый.

Торий является более выгодным сырьем, потому что его прогнозные запасы в несколько раз превышают запасы урана и при его использовании отпадает необходимость в значительных затратах на строительство заводов по изотопному обогащению. Небольшие ториевые реакторы можно использовать в труднодоступных районах, в том числе на рудниках и карьерах, где после выработки они могут быть захоронены.

Высокотемпературный ториевый реактор может служить как источником электроэнергии, так и для производства водорода. «Работающая в карьерах дизельная техника приводит к большой загазованности, необходимы частые остановки работ и проветривание котлованов и рудников. При использовании ториевого реактора на борту карьера технику можно заправлять экологически чистым водородом», – отметил Александр Дьяченко.

Сейчас ТПУ по заказу Минпромторга РФ изучает источники ториевого сырья и разрабатывает технологию комплексного выделения тория и редкоземельных металлов из отечественных месторождений. В 2016 году планируется сделать опытный ториевый брикет для проведения экспериментов и рассчитать параметры будущей ториевой реакторной установки.

В качестве перспективных месторождений редкоземельных элементов для добычи тория рассматриваются Туганское в Томской области, Томторское в Якутии, Тарское в Омской области и некоторые другие.

ТПП-Информ

РОСГЕОЛОГИЯ ПРИСТУПИЛА К ОЦЕНКЕ РЕСУРСОВ УРАНОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В КАЛМЫКИИ

03.03.2015

Геологи ОАО "Кольцовгеология" (г. Ессентуки, входит в многопрофильный государственный холдинг Росгеология) приступили к оценочным работам на Шаргадыкской рудной залежи Ергенинского района Республики Калмыкия. Проект был утвержден Департаментом по недропользованию по Южному федеральному округу. Право работ по госконтракту компания получила по итогам соответствующего конкурса, проведенного Роснедрами.

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.

Проведение оценочных работ на Шаргадыкской рудной залежи рассчитано на три года - с 2014 по 2016. В настоящее время в реализации проекта задействовано семь геологов и три буровые бригады.

Специалисты "Кольцовгеологии" в советское время выявили несколько десятков месторождений комплексных урановых руд в Калмыкии и в Ростовской области. Однако тогда не было технологий, позволяющих разделять уран и другие редкие металлы при добыче и переработке. Сейчас эти методы уже разработаны и испытаны в лабораториях, а данный проект позволит применить их на практике.

"В рамках проекта нам предстоит проявить свои знания и опыт не только в геологоразведочных мероприятиях, но и в лабораторных исследованиях и научных разработках, - отметил генеральный директор ОАО "Кольцовгеология" Виктор Еремин, - Надеемся, что в дальнейшем таких проектов будет больше, мы готовы к их реализации".

Результатом работ должна стать комплексная оценка фосфорно-редкоземельно-урановых руд и их вещественного состава. Также должны быть подготовлены предложения по наиболее оптимальным и современным технологиям добычи таких руд и переработки продуктивных растворов до получения ликвидной товарной продукции.

В общей сложности Ергенинский рудный район включает в себя 13 месторождений и ряд рудопроявлений фосфорно-редкоземельно-урановых руд.

К числу разведанных месторождений относятся Степное, Шаргадыкское, Богородское, Нугринское и северо-восточная часть Багабурульского рудного поля. Около 10 объектов этого района еще являются неизученными, но потенциально перспективными.

MinerJob.ru

КРАСНОКАМЕНСК ОСТАНЕТСЯ УРАНОВОЙ «СТОЛИЦЕЙ» РОССИИ 01.04.2015

В Совете Федерации 23 апреля пройдет круглый стол по вопросам законодательного обеспечения развития уранодобывающей промышленности России. Ключевыми вопросами обсуждения станут внесение Краснокаменска в список ТОСЭРов, введение льготных условий в сфере налогообложения для уранодобывающих предприятий страны. Эти темы поднимались в марте в Чите на Координационном совете по социально-экономическому развитию Байкальского региона при полномочном представителе президента РФ в Сибирском федеральном округе. После его заседания мы встретились с генеральным директором уранового холдинга «Атомредметзолото» Владимиром Верховцевым

- Владимир Николаевич, довольны ли Вы итогами Координационного совета?

- Реализация резолютивной части протокола Координационного совета о необходимости господдержки строительства рудника №6 Приаргунского производственного горно-химического объединения (ППГХО) означает сохранение статуса Краснокаменска, как «урановой столицы» России. Это хорошее будущее для города и предприятия на долгосрочную перспективу. Более того, это определение долгосрочного вектора развития всего юго-востока Забайкальского края.

Координационный совет рекомендовал включить в федеральную целевую программу «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г.» финансирование строительства инженерной инфраструктуры рудника №6 ППГХО. Этот проект разработан для освоения Аргунского и Жерлового месторождений урана Стрельцовского рудного поля, где сосредоточено более 38% сырьевой базы предприятия.

- Какие перспективы строительства Вы видите сегодня?

- Строительство рудника необходимо начать в 2016 году. Это важно для восполнения минерально-сырьевой базы ППГХО. За последние 15 лет содержание металла в руде уменьшилось в 2,5 раза. Если не вводить в производство новые мощности, добыча урана достигнет критически низкой отметки уже к 2020 году. Запасов же Аргунского и Жерлового месторождений хватит для стабильной работы ППГХО, как минимум, до 2045 года. Если своевременно не начать строительство рудника №6, то через 4-5 лет мы могли бы столкнуться с понятной ситуацией, когда на действующих рудниках запасы подходят к концу, а добычу на перспективных площадях начать еще не можем. Понимание Координационного совета при полпреде такой ситуации вселяет обоснованный оптимизм на получение государственной поддержки в строительстве инфраструктуры шестого рудника.

- Но рудник №6 – это максимум 20 лет для предприятия. Что будет дальше?

- Сейчас нам, по сути, надо преодолеть последствия тяжелейшего для всей российской промышленности, в том числе, горнодобывающей, периода 1990-х годов. Тогда были законсервированы начатые проекты, не вводились новые мощности, не велась разведка. А освоение месторождений - работа длительная, поэтапная и очень затратная. Именно поэтому мы были вынуждены обратиться за государственной поддержкой.

Сегодня параллельно со строительством рудника №6 крановый холдинг АРМЗ должен вести работу по дальнейшему освоению Стрельцовского рудного поля на серьезную перспективу. С 2012 года осуществляется проект «Кальдера» - доразведка одного из крупнейших в мире ураново-рудных районов. В настоящее время по проекту «Кальдера» завершены прогнозные работы. Их результатом стало выделение четырех перспективных участков общей площадью около 100 кв км с ресурсным потенциалом не менее 80 тыс т урана. В 2015 году планируется получение лицензии на геологическое изучение данной территории с проведением в последующем поисковых и разведочных работ. Таким образом, мы будем уверенно смотреть на дальнейшую перспективу Краснокаменска, на период после 2045 года, когда доработаем существующие запасы.

- Будет ли продолжена работа по включению Краснокаменска в список ТОСЭР?

- Для АРМЗ имеет важное значение инициатива Координационного совета по использованию в Краснокаменске механизмов территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Меры государственной поддержки, которые предоставляет закон о ТОСЭРах, подписанный Президентом РФ Владимиром Путиным, – просто необходимое условие для создания привлекательной инвестиционной площадки в регионе. Такие города, как Краснокаменск – становой хребет российской экономики, их необходимо развивать, используя все возможные механизмы. Мы понимаем, что шестой рудник, а также ряд наших диверсификационных проектов открывают широкие перспективы для градообразующего предприятия, и, как следствие, дальнейшей жизнедеятельности города. Ведь Краснокаменск - это не только уран, это и 54 тыс жителей. И, как социально-ориентированный работодатель, мы заинтересованы в его развитии и создании комфортных условий для жизни людей.

На Координационном совете мы представили такие проекты, как строительство в Краснокаменске цементного завода, завода по переработке пиритных огарков, производства по переработке угля в дизельное топливо. На новых производствах планируется создать более 2000 рабочих мест.

- В Ваших словах дальнейшая судьба Краснокаменска выглядит весьма оптимистично, в то время как пессимисты, в том числе в средствах массовой информации, прочат совсем другие перспективы...

- Сегодня мы ведем активную работу для того, чтобы ППГХО остался флагманом отечественной уранодобычи, а Краснокаменск был успешным развивающимся городом. Если сидеть, сложа руки, и ничего не делать, то перспективы в любом деле нет. Да, ситуация непростая. Но мы для того и

работаем, чтобы переломить негативную тенденцию. Еще раз отмечу, ввод рудника № 6, строительство заводов по производству цемента, переработке бурых углей и пиритных огарков открывают перед Краснокаменском большую перспективу на долгие годы.

И мы в этой работе не одни. Нашу позицию поддерживает полномочный представитель президента РФ в Сибирском федеральном округе Николай Рогожкин, губернатор Забайкальского края Константин Ильковский. Уже 23 апреля в Совете Федерации пройдет круглый стол по вопросам законодательного обеспечения развития уранодобывающей промышленности России. Ключевыми вопросами станут финансирование строительства шестого рудника, внесение Краснокаменска в список ТОСЭРов, введение льготных условий в сфере налогообложения для уранодобывающих предприятий нашей страны. Будем надеяться, заложенные ростки получат дальнейшее развитие, а господдержка поможет стратегически важной отрасли российской промышленности выйти на новый уровень развития.

На таких городах, как Краснокаменск, держится Россия, и в этом их особая значимость. Не будет «краснокаменсков» – нелегко придется государству в целом. Для тех же, кто прочит городу тяжелые перспективы, могу сказать, перефразируя слова великого государственного деятеля России Петра Столыпина: «Вам нужны великие потрясения, а нам нужно сделать дело». И не сомневайтесь, мы его сделаем!

Пресс-служба ПАО «ППГХО»

ЯДЕРНЫЙ ПРОРЫВ

2 апреля 2015

Россия завершает разработку революционного ядерного реактора четвертого поколения. Реактор «Брест», также известный как «проект Прорыв», решит такое количество международных проблем, что может получить Нобелевскую премию мира.

Ядерные станции дают нашей стране 17% электроэнергии, на Северо-Западе РФ – более 40%. В стране пашут 10 АЭС, 33 энергоблока. Всё это – обычные реакторы так называемого разомкнутого цикла. Они работают на низкообогащённом уране, сильно не дожигают топливо, в результате копятся горы радиоактивных отходов. Набралось уже 18 тыс. т отработанного урана, и каждый год добавляется 670 тонн. В мире 345 тыс. т этих проблемных отходов, из них 110 тыс. у США. Промышленные технологии переработки есть только у двух стран: России и Франции.

Проблему может решить только реактор нового типа, действующий по замкнутому циклу. Заодно он поможет справиться с утечками военных ядерных технологий. Замкнутые реакторы можно поставлять любым странам, поскольку на них в принципе нельзя получить сырьё для ядерных зарядов.

Но главное – безопасность. Замкнутый цикл можно запустить на старом, отработанном топливе. «Даже грубые подсчёты говорят, что запасов отработанного урана, накопленных за 60 лет работы атомной отрасли, хватит на несколько сотен лет генерации», – говорит доктор физматнаук А. Крюков.

«Брест» и есть тот революционный проект. Работы над ним начались ещё в конце 1980-х гг., их ведёт знаменитый разработчик ядерных установок для подводных лодок НИИ Энерготехники (НИИЭТ). Поворотным моментом стало выступление В. Путина на «саммите тысячелетия» в ООН. Там он пообещал миру новую ядерную энергетику, чистую, безопасную, исключаящую оружейное применение. Речь шла как раз о «Брестах». С тех пор дело сильно двинулось вперёд. В 2010 г. правительство приняло госпрограмму «Ядерные технологии нового поколения до 2015 года» с бюджетом 160 млрд рублей.

Срок подошёл, проект готов, технические документы уже на госкомиссии. Тем временем Росатом начал строительство завода, на котором отработанное топливо будет превращаться в обогащённые таблетки для «Бреста». Первый опытный образец получит мощность 300 МВт, серийные «Бресты» будут на 700–1200 мегаватт. Это больше мощности основной тягловой лошади сегодняшней российской атомной энергетики, реактора ВВЭР-1000.

<http://argumenti.ru/>

РОССИЯ – ЛИДЕР ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ

20.03.2015

Значение высоких технологий для современной экономики трудно переоценить, поскольку только они могут обеспечить ее инновационный характер. Сегодня у России есть исторический шанс закрепить за собой мировое лидерство в ядерной энергетике 4-го поколения. На это направлена реализация суперпроекта «Прорыв».

ПРОЕКТ «ПРОРЫВ»

Цель – мировое технологическое лидерство и долгосрочные позиции на рынке. Общий объем финансирования – 128294 млн. рублей (в ценах соответствующих лет). Сроки завершения 1-го этапа 2020 — 2025 год.

Значение высоких технологий для современной экономики трудно переоценить, поскольку только они могут обеспечить ее инновационный характер. Традиционно к ним относят передовые разработки в информационно-коммуникационной области, разработке новейших материалов, генной инженерии и, конечно, энергетике. Новые технологии в энергетике имеют особенное значение, поскольку в конечном итоге развитие любого производства базируется на ее возможностях. Более того, понимание ограниченности энергоресурсов ставит любой прорыв в этой области в исключительное положение.

Надо сказать, что по части прорывов энергетика остается в весьма незавидном положении, в сравнении с другими отраслями. Если не брать во внимание атомные станции, то ничего принципиально нового у нас нет, и человечество недалеко ушло от конца 19 века – то же примитивное сжигание органического топлива, использование для генерации энергии пара, воды и ветра. Солнечная энергетика топчется на месте, МГД-генераторы остались на стендах, а в ветровых, приливных и пр. станциях нет ничего принципиально нового. Атомная энергия – это единственный по-настоящему новый источник энергии, но и здесь

человечество застряло на уровне прошлого столетия. Хотя возможности для прорыва здесь обозначились, причем сделать его может Россия!

ОСНОВА РОССИЙСКОГО ЛИДЕРСТВА В МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Для того чтобы в полной мере оценить уникальное положение России, а также лучше представить возможности предстоящего прорыва необходимо коротко описать имеющиеся технологии мировой атомной энергетики и существующие в ней проблемы. Поэтому начнем с того, что имеем сегодня.

Классическая атомная энергетика: реактор на медленных нейтронах и открытый топливный цикл

С технологической точки зрения сегодняшняя атомная энергетика основана на применении ядерных реакторов на медленных «тепловых» нейтронах с использованием открытого топливного цикла. Непосредственно для получения энергии можно использовать Уран-235 и Плутоний-239, и очень важно понимать, откуда что берется. Уран-235 получают из урановой руды, причем мало того, что сами по себе руды бедные, так еще и содержание изотопа Уран-235 в добытом уране менее 1% (в основном – это уран-238). Соответственно, помимо обычного, но недешевого обогащения требуется еще и сверхдорогое обогащение по изотопу, иначе не получить концентрата с приемлемым уровнем урана-235 (3-5%). В итоге топливо для реактора на медленных нейтронах состоит на 95% из Урана 238, а на долю «полезного» Урана-235 приходится всего лишь 5%. Плутоний-239 из руды добыть невозможно, он образуется только в результате ядерных реакций, поэтому самое интересное начинается дальше!

В «медленном» реакторе Уран-235 расщепляется, выделяя энергию. Уран-238, из которого и состоят в основном топливные стержни в таком реакторе не расщепляется. Лишь небольшая его часть, поглощая нейтроны, переходит в Плутоний-239. В итоге, в отработанном топливе содержится 94% «бесполезного» Урана 238, нарабатывается 1% Плутона-239, а остаток приходится на другие продукты деления. Плутоний-239 нужен, его можно выделить и добавлять в топливо для медленных реакторов вместо Урана-235, освоив новую топливную технологию. К сожалению Уран-238 остается ненужным и дорогим в хранении «балластом». Вдобавок ко всему еще остаются тысячи тонн обедненного гексафторида урана (ОГФУ), образующегося в процессе обогащения.



При использовании открытого цикла проблемы постепенно накапливаются – растет количество отходов, непрерывно требуются дополнительные специальные и очень дорогие склады отработанного ядерного топлива (ОЯТ).

Реакторы на быстрых нейтронах и замкнутый топливный цикл

Избавиться от проблем, удешевить процесс и многократно расширить сырьевую базу позволяют реакторы на быстрых нейтронах, об этом информирует Ziv. Суть идеи заключается в том, что загрузив в такой реактор стержни из Урана-238 с небольшим количеством Плутония-239 для «затравки», мы получаем ядерную реакцию с выделением тепла, в процессе которой Уран-238 преобразуется в Плутоний-239. На выходе будет не только энергия, но и стержни, в которых Плутония-239 стало больше, чем до загрузки (а Урана-238 меньше). Остается выделить плутоний, изготовить из него топливо для медленных реакторов, и цикл можно повторять до тех пор, пока на планете не выработается весь Уран-238. Напомним, что его в 100 раз больше, чем применяемого сегодня Урана-235.

Замкнутый ядерный топливный цикл



Закрытый цикл дает следующие преимущества:

В производство идет Уран-238 и плутоний со складов ОЯТ;

Используются огромные запасы обедненного гексафторида урана (ОГФУ);

Из урановой руды достаточно получить Уран-238, которого в 100 раз больше, чем Урана-235;

Количество радиоактивных отходов снижается в десятки раз, многократно упрощаются задачи обработки и хранения;

За шестьдесят лет работы атомной отрасли накоплено огромное количество ОЯТ и ОГФУ их хранение требует значительных средств, тогда как замкнутый цикл позволит использовать их для получения электроэнергии. Даже грубые подсчеты говорят о том, что при нынешних масштабах выработки Урана-238 в ОЯТ и ОГФУ хватит на несколько сотен лет генерации.

Проект «Прорыв», почему именно Россия

Прежде всего, необходимо учесть, что стран, располагающих атомными технологиями вообще немного, а с развитой и масштабной радиохимической отраслью их буквально единицы. Во всем мире ядерное топливо производят: российская корпорация «ТВЭЛ», американско-британская группа BNFL, франко-германская группа AREVA и японо-американская корпорация GNF, причем, российской компании принадлежит около 20% зарубежного рынка. К этому следует добавить, что только в России создан и уже несколько десятилетий надежно работает промышленный энергоблок с реактором на быстрых нейтронах (БН-600, 3-й энергоблок Белоярской АЭС), нужно ли говорить, сколь бесценен и уникален опыт его эксплуатации!

С международно-правовой позиции у России также нет никаких ограничений, страна входит в «ядерный клуб» и может позволить себе любые эксперименты с обогащением урана и применением плутония. У очень многих такой возможности нет, об этом необходимо помнить и использовать свое

преимущество. Одним словом, только у России есть необходимый опыт, соответствующая научная и инженерная база, радиохимическая отрасль нужных масштабов, готовые запасы Урана-238 и Плутония-239.

Существует и еще одно преимущество – Россия не останавливала разработки в области реакторов на быстрых нейтронах, тогда как в США, Великобритании и Франции они были прекращены в 80-90 гг по разным причинам. Естественно, что в таких условия РФ продвинулась дальше всех в этом направлении. В ходе реализации Федеральной Программы «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 годов и на перспективу до 2020 года» сделано очень много. Уже отработаны технологии получения уран-плутониевого топлива и в Томской области начато строительство завода по его производству. Разработан реактор «Брест 300» для опытного энергокомплекса на Сибирском химкомбинате. Под него также уже развернуто строительство, ввод в действие запланирован на 2020 год. Также дорабатывается проект «БН1200» для Белоярской АЭС, строительство планируется завершить к 2025 году.

Сегодня ситуация такова, что страна может первой в мире запустить атомную энергетику с замкнутым топливным циклом. Россия может кардинально изменить ситуацию с производством электроэнергии у себя и поставить на мировой рынок высокотехнологичный продукт, не имеющий аналогов – атомную энергетику 4-го поколения с внутренне присущей безопасностью. Это не фантастика – это исторический шанс и все совершенно реально. Нужно только не свернуть с пути!

Нам обязательно будут мешать

Препятствовать будут те, кто отстал в этом направлении. Появление на рынке российской технологии мгновенно сделает их продукцию никому не нужным вчерашним днем, поэтому сопротивление, естественно, будет и будет очень сильным. Механика препятствий в таких случаях традиционна – противодействие партнерским соглашениям Росатома и стимуляция «зеленого протеста». Можно по-разному расценивать события на Востоке Украины, но факт остается фактом – в Донецкой и Луганской областях находится ряд ключевых производств Росатома. Например, модернизированный по последнему слову техники и на российские деньги завод спецсталей в Краматорске. Проамериканское правительство в Киеве сделало все, чтобы уничтожить промышленный потенциал этих регионов. Совпадение или нет, каждый сделает выводы сам.

Что касается «зеленого протеста», то он уже неожиданно начал набирать силу, причем именно против новой энергетики. В интернет хлынула истеричная волна, возмущенных планами «корпорации Ада», об их компетентности свидетельствует главный аргумент – «новые объекты могут быть взорваны атомной бомбой террористов». Здесь всякие комментарии уже излишни. Остается надеяться, что это просто примитивная работа «общественников», пытающихся заплыть на этой волне в парламенты областей и Госдуму.

Вообще, странно, что озабоченные безопасностью всего мира зеленые борцы с «быстрыми реакторами» вмиг забыли о своих излюбленных темах – парниковом эффекте, глобальном потеплении и опасности выбросов CO₂, т.е. –

обо всем, от чего избавляет АЭС. В погоне за популярностью они забывают и о том, что на угольных шахтах страны каждый год гибнет около сотни шахтеров (1000 человек только с 1998 по 2007 гг) и не меньше получает увечья. Об изымаемых из оборота землях, ущербе от открытых карьеров, золоотвалов и пр. можно уже не говорить.

Разумеется, в принятии важных решений в области атомной энергетики обязательно должна проводится не только госэкспертиза, но общественные обсуждения, что, впрочем, неукоснительно выполняется. При этом решающее значение должно иметь мнение авторитетных специалистов, экспертов. Нам всем остается надеяться на то, что компетентность и прогресс одолеют невежество, и Россия воспользуется уникальным историческим шансом.

<http://rosregistr.ru/>

В ЗАБАЙКАЛЬЕ ШАХТЕРЫ ППГХО СНИЖАЮТ ЗАТРАТЫ НА ВСКРЫТИЕ ЗАПАСОВ УРАНОВЫХ РУДНИКОВ

14.04.2015

Новая схема вскрытия запасов разработана Шахтопроходческим управлением Приаргунского производственного горно-химического объединения (ППГХО). Только на отработке подземного уранового рудника №8 она позволит снизить затраты на 1,5 млрд руб., сообщили "Байкал Финанс" в пресс-службе ППГХО.

Основная составляющая проекта "Оптимизация вскрытия запасов" - это увеличение расстояния между горизонтами рудника с 60 до 90 м.

"По проекту отработки рудника №8 планировалось производить проходческие работы по 7-му, 8-му и 9-му горизонтам. Между ними стандартное расстояние - по 60 м. Мы предложили увеличить высоту этажа на 30 м. Таким образом, вместо 7 горизонта мы начнем проходку горизонта 7 "д". Высота этажа между 6 и 7 "д" горизонтами после оптимизации вскрытия составит 90 м. Затем пройдем не 8-й, а сразу 9-й горизонт. Между 7 "д" и 9 горизонтами высота этажа составит также 90 м", - объясняет директор ШПУ Иван Киселев.

Современные технологии, по мнению специалистов горного отдела ППГХО, позволят эффективно отработать запасы. А уже пройденные 200 м седьмого горизонта станут опорными для удобства спуска расходных материалов и оборудования, откачки шахтных вод. Сдача в эксплуатацию горизонта 7 "д" запланирована на конец 2016 г.

Эффективную схему вскрытия запасов в дальнейшем планируется применить при строительстве рудника №6, где предусмотрена высота этажа 120 м.

Приаргунское производственное горно-химическое объединение, созданное в 1968 г., является ключевым активом "Атомредметзолота", горнорудного дивизиона Росатома, и крупнейшим уранодобывающим предприятием России. В состав предприятия входит более 20 подразделений. В 2013 г. комбинат произвел около 1,9 тыс.т урана. В 2014 г. объем производства стратегического сырья сохранился на прежнем уровне. Добыча урана ведется подземным горным способом на базе действующих подземных рудников. Переработка руды осуществляется на гидromеталлургическом заводе и на площадке кучного выщелачивания.

БайкалФинанс

ПРОФИЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОВДЕФА УТВЕРДИЛ МЕРЫ
ГОСПОДДЕРЖКИ РОССИЙСКОЙ УРАНОДОБЫЧИ, ВКЛЮЧАЯ
ОБНУЛЕНИЕ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО И НДПИ

22.05.2015

Введение нулевой ставки налога на добычу полезных ископаемых и налога на имущество и упрощение системы предоставления права недропользования. Таковы ключевые меры государственного стимулирования российской уранодобывающей промышленности, которые утвердил Комитет Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию

«Также рекомендовано включение в федеральную целевую программу «Экономическое развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2018 г.» строительства объектов инфраструктуры города Краснокаменск. Рекомендации сформированы по итогам состоявшегося в Совете Федерации заседания «круглого стола», участники которого обсуждали актуальные проблемы совершенствования законодательства в сфере добычи и переработки природного урана», - сообщили сегодня «Байкал Финанс» в пресс-службе пресс-службе АО «Атомредметзолото» (АРМЗ) – добывающего дивизиона Росатома.

В частности, в дальневосточную программу рекомендовано внести строительство инфраструктуры рудника №6 расположенного в Краснокаменске Приаргунского производственного горно-химического объединения (ППГХО, входит в контур управления АРМЗ) – крупнейшего уранодобывающего предприятия России. В рамках проекта предполагается отработка высококачественных месторождений, что позволит предприятию поддерживать стабильную и конкурентоспособную добычу ни один десяток лет.

Забайкальский край рекомендовано включить в перечень субъектов РФ, в пределах которых могут быть созданы территории опережающего социально-экономического развития. Это открывает широкие перспективы для формирования привлекательной инвестиционной площадки в регионе с центром в Краснокаменске и способствует созданию новых рабочих мест. Согласно решению профильного комитета Совета Федерации, меры по регистрации Краснокаменска в качестве ТОР получили статус неотложных. Эта работа должна быть закончена до конца 2015 года. Напомним, ранее, 16 апреля, решением правительства РФ Краснокаменск отнесен к первой категории монопрофильных муниципальных образований, что, согласно федеральному закону, позволяет создавать здесь ТОР.

Соответствующие рекомендации направлены Совету безопасности Российской Федерации, федеральным и региональным органам власти Российской Федерации, государственной корпорации Росатом.

В рекомендациях Совета Федерации отмечена стратегическая важность производства урана для развития энергетического комплекса и укрепления национальной безопасности России. «Наличие богатой отечественной минерально-сырьевой базы и современной производственной базы способно закрывать потребности в российском уране сегодня и многие десятилетия вперед», - говорится в документе.

«Государственная поддержка очень важна для нас. Меры государственного стимулирования призваны укрепить экономику всех отечественных уранодобывающих предприятий, в том числе, АО «Далур» и АО «Хиагда», которые в настоящее время наращивают производственную базу и в скором времени выйдут на полную мощность работы, - комментирует решения Совета Федерации генеральный директор уранового холдинга АРМЗ Владимир Верховцев. - Что касается ППГХО, обеспечивающего две трети отечественной уранодобычи, то среднесрочные стратегические перспективы объединения в период 2020-2040 годов связаны с вводом в эксплуатацию месторождений Аргунское и Жерловое. На их долю приходится 35 проц от общего размера запасов ППГХО. Среднее содержание урана на них выше, чем на действующих рудниках, что позволяет гарантировать конкурентоспособную себестоимость производства. Решения Совета Федерации помогут нам своевременно ввести в эксплуатацию рудник №6 и продолжить развитие Краснокаменска».

<http://baikalfinans.com/>

ГЕОЛОГИ ВЫЛЕТЕЛИ ИСКАТЬ ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ УРАН И ЗОЛОТО

18 мая 2015

В течение лета они будут проводить гравиметрическую съёмку на Уянской площади в Аяно-Майском районе региона

«Росгеология» открывает летний полевой сезон на Дальнем Востоке. Начало своей деятельности специалисты запланировали на конец мая, в связи с чем на север Хабаровского края уже вылетела первая партия сотрудников «Дальгеофизики». В течение лета им предстоит проводить гравиметрическую съёмку на Уянской площади в Аяно-Майском районе региона. Об этом сообщает пресс-центр «Дальгеофизики».

Этот полевой сезон первый на Уянском объекте. В прошлом году специалисты занимались там лишь сбором и обобщением геолого-геофизических материалов. Тогда составили проектно-сметную документацию и провели её экспертизу. Теперь специалистам партии, в состав которой вошли геофизики и геодезисты, предстоит провести непосредственно гравиметрическую съёмку на Уянской площади и подготовить к изданию государственные гравиметрические карты масштаба 1:200000. Общая площадь исследуемого объекта — 9100 квадратных километров.

В задачи предприятия входят изучение структурно-тектонического и глубинного строения площади и выявление в её пределах участков, потенциально перспективных на урановое и золотое оруденение. На этой неделе запланирован выезд ещё одной группы от «Дальгеофизики» — Понийской. Специалисты отправятся на объект в Комсомольском районе Хабаровского края. Помимо этих районов региона в новом сезоне предприятие будет проводить геологические работы ещё в четырёх: Ульчском, Верхнебуреинском, имени Полины Осипенко и Николаевском.

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

URANIUM ONE ДОБЫЛА В ПЕРВОМ КВАРТАЛЕ ЭТОГО ГОДА 3 МЛН ФУНТОВ УРАНА

16.05.2015

Совокупный объем добычи канадской Uranium One Inc. (U1, подконтрольной госкорпорации "Росатом") в первом квартале нынешнего года составил 3 миллиона фунтов закиси-окиси урана (U3O8, концентрат урана), что практически равно показателю за аналогичный период прошлого года, говорится в материалах компании.

В первом квартале 2014 года совокупный объем добычи U1 составлял 3,1 миллиона фунтов закиси-окиси урана.

При этом западные санкции против России не повлияли на работу U1, подчеркивается в материалах компании.

Совокупная средневзвешенная себестоимость реализации произведенной U1 продукции в первом квартале этого года составила 14 долларов за фунт против 13 долларов за фунт за аналогичный период 2014 года.

Выручка за вычетом прекращенной деятельности за отчетный период составила 57,8 миллиона долларов по сравнению с 69,5 миллионами долларов за первые три месяца 2014 года. Выручка, приходящаяся на долю U1, с учетом выручки совместных предприятий за первый квартал нынешнего года составила 77,5 миллионов долларов (год назад этот показатель составлял 118 миллионов долларов).

Чистый убыток U1 за отчетный период составил 12,3 миллиона долларов (в первом квартале 2014 года компания получила чистый убыток в размере 34,2 миллиона долларов).

Средняя спотовая цена на уран в первом квартале 2015 года достигла 38 долларов за фунт по сравнению с 35 долларами за фунт за аналогичный период прошлого года.

Uranium One — одна из крупнейших в мире уранодобывающих компаний, зарегистрирована в Канаде и имеет диверсифицированный портфель международных активов в Казахстане, США, Австралии.

<http://ria.ru/>

"РУСБУРМАШ" ПОКАЗАЛ НОВИНКУ

25.05.2015

21 мая завершила работу XI Международная выставка средств измерений, испытательного оборудования и метрологического обеспечения "MetroExpo-2015".

В числе многообразия средств измерения в скважинных условиях физико-химических свойств геологической среды впервые на выставке была представлена аппаратура прямого определения урана - АМК КНД-М-48. Инновационный прибор был произведен по техническому заданию АО "Русбурмаш" (предприятие Уранового холдинга АРМЗ/ОАО "Атомредметзолото"), а в программе его создания участвовали ФГУП "ВНИИА" им. Н.Л. Духова, ФГУ НПП "Геологоразведка" и ФГУ ГНЦ РФ "ВНИИгеосистем".

Назначение АМК КНД-М-48 - прямое определение содержания урана в скважинах на месторождениях радиоактивных руд. Метод основан на возбуждении с помощью импульсного генератора нейтронов ядер атомов изотопа урана-235, содержащегося в природном уране, и регистрации потока нейтронов, образующихся в процессе распада ядер этого изотопа, содержание которого в урановых рудах находится в теснейшей корреляционной связи с содержанием природного урана.

В 2014 году АМК КНД-М был утвержден Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии как тип средств измерений (Свидетельство RU.C.38.001.A №53794). В мае 2015 года по результатам полевых опытно-промышленных испытаний АМК КНД-М методика измерений была аттестована в ФГУП "ВНИИ им. Д.И. Менделеева" (Свидетельство №634/210-(01.00250)-2015).

Внимание к прибору уже проявили Uranium One (Канада), Навоийский ГМК (Узбекистан), Areva Mines LLC (Монголия), КАТКО (Казахстан) и другие компании. Интерес обусловлен тем, что характеристики АМК КНД-М-48 значительно превосходят существующие российские и зарубежные аналоги. Так, благодаря малому диаметру прибора, его можно погружать в скважины диаметром от 60 мм, что существенно расширяет область применения метода, а высокий ресурс нейтронного генератора обеспечивает снижение эксплуатационных расходов.

В рамках "MetrolExpo-2015" презентация аппаратно-методического комплекса каротажа мгновенных нейтронов деления проводилась специалистами АО "Русбурмаш" на стенде госкорпорации "Росатом". В материалах концерна Росэнергоатом отмечается, что разработка и внедрение КНД-М-48 ранее были включены в программу инновационного развития госкорпорации.

По итогам Московского международного инновационного форума "Точные измерения - основа качества и безопасности" Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии "Росстандарт" наградило АО "Русбурмаш" диплом участника выставки.

<http://www.i-mash.ru/>

РОССИЯ – КАЗАХСТАН: СОТРУДНИЧЕСТВО В ЯДЕРНОЙ СФЕРЕ

22 июня 2015

Казахстан занимает ведущие позиции в мире по общим запасам природного урана (620 тысяч тонн; 17% мировых запасов).

Российско-казахстанское сотрудничество в ядерной области складывается достаточно противоречиво. С одной стороны, наши страны готовы к углублению сотрудничества и имеют для этого серьезную базу. С другой стороны, Москва и Астана пытаются избежать иностранной монополии на собственных рынках и минимизируют возможные риски путем диверсификации внешнеполитического сотрудничества в ядерной области.

Так, ожидалось, что в 2015 году произойдет качественное улучшение российско-казахстанского сотрудничества в ядерной сфере в результате подписания межправительственного соглашения о строительстве в Казахстане

АЭС (на основе одного или двух энергоблоков, стоимостью порядка пяти миллиардов долларов). Этот проект был согласован в конце сентября прошлого года. Он предусматривал, в том числе, совместную реализацию производимой электроэнергии.

Однако в начале января появилась информация о том, что японская корпорация Toshiba также ведет переговоры с Астаной о сооружении АЭС в составе одного энергоблока AP-1000. При этом была указана не только стоимость такого строительства (3,3-4,2 миллиарда долларов), но и его место – город Курчатов в Восточно-Казахстанской области.

Практически одновременно вице-министр энергетики Казахстана Бакытжан Джаксалиев заявил, что вопрос о месте размещения будущей АЭС будет вынесен на широкое обсуждение. В качестве еще одного возможного места он назвал район озера Балхаш в Карагандинской области.

Приведенная информация показывает, что окончательное решение о строительстве в Казахстане АЭС еще не принято. Поэтому возникает закономерный вопрос: Казахстан действительно хочет построить у себя АЭС, или ищет возможность отложить решение этого вопроса на некоторую перспективу?

Серьезный потенциал для взаимодействия

Проведем краткий анализ современного сотрудничества наших стран в ядерной сфере.

В атомной энергетике Россия и Казахстан имеют серьезный потенциал для взаимодействия. Подтверждением этого стал факт подписания в октябре 2006 года Федеральным агентством по атомной энергии РФ (Росатом) со своими партнерами из Казахстана ряда документов в рамках Комплексной программы казахстанско-российского сотрудничества в области использования атомной энергии в мирных целях. Это позволило создать три совместных предприятия (СП):

- «Акбастау» – добыча природного урана на казахстанских месторождениях Южное Заречное и Буденовское и производство уранового концентрата;
- Центр по обогащению урана в российском Ангарске – производство низкообогащенного урана и изготовление из него ядерного топлива;
- «Атомные станции» в Алматы – разработка и производство энергетических реакторов малой и средней мощности.

Создание СП было признано экспертами взаимовыгодным.

Казахстан занимает ведущие позиции в мире по общим запасам природного урана (620 тысяч тонн; 17% мировых запасов). В 2015 году Казахстан планирует увеличить добычу урана до 23,4 тысяч тонн (в 2014 году эта величина составила 22,8 тысяч тонн, что свидетельствует о ежегодном росте добычи 2,6%). Это позволит Астане сохранить лидерство в мировой уранодобывающей отрасли, обеспечив около 40% от общемирового объема добычи урана.

В Казахстане действует 21 рудник, на которых добыча природного урана ведется экологически безопасным и экономически выгодным способом скважинного подземного выщелачивания. За последние годы высокие темпы добычи природного урана обеспечивались за счет ввода в строй новых рудников,

а также увеличения производственных мощностей действующих предприятий. Этому способствовало и то, что казахстанский уран относится к низкой категории себестоимости: от 22 до 24 долларов за килограмм.

На территории России также разрабатывается ряд урановых месторождений. Но себестоимость добычи урана там дороже, чем в Казахстане, в несколько раз. Это определяется низким содержанием природного урана в российских рудах, ограниченностью месторождений, пригодных для добычи способом скважинного подземного выщелачивания, и отсутствием транспортной инфраструктуры. Как следствие, за счет собственной добычи природного урана Россия удовлетворяет лишь 20% имеющихся потребностей, которые включают уже подписанные контракты на поставку ядерного топлива для зарубежных исследовательских и энергетических реакторов. Недостающий уран берется из складских запасов и вторичных источников, а также закупается в странах СНГ.

Добычей природного урана в Казахстане занимается Национальная атомная компания «Казатомпром» – она производит урановый концентрат, спотовая цена на который составляет 122 доллара за 1 килограмм (по природному урану). Но еще выгоднее производить ядерное топливо, цена которого на порядок больше. Однако урановый концентрат содержит не более 0,7% изотопа урана-235, поэтому ядерное топливо, изготовленное на основе уранового концентрата, может быть использовано только в тяжеловодных и газографитных ядерных реакторах (типа «CANDU» или «Magnox»). Для большинства же энергетических реакторов, в первую очередь легководных, содержание изотопа урана-235 в ядерном топливе должно составлять от 2 до 5%.

Но «Казатомпром» не владеет технологиями обогащения урана. Поэтому для Казахстана участие в работе совместного Центра по обогащению урана в российском Ангарске могло представлять реальный интерес. Однако это не произошло.

Далее. Российско-казахстанское предприятие «Атомные станции» было предназначено для продвижения на рынке атомной энергетики достаточно перспективных реакторов мощностью до 300 МВт. Эти реакторы представляют собой локальные источники энергии, которые снимают проблему передачи электричества на большие расстояния. Такие реакторы имеют большой экспортный потенциал, так как могут опреснять воду, генерировать тепловую энергию, производить водород и т.п. Предприятие ранее предполагалось построить при российском научно-техническом содействии в Актау. Но и это не произошло.

На первый взгляд, вышеописанным проектам было гарантировано успешное будущее. Однако на практике Астана постаралась диверсифицировать свое внешнеэкономическое сотрудничество в ядерной области.

О некоторых аспектах диверсификации

С этой целью в сентябре 2007 года казахстанская НАК «Казатомпром», «Китайская Гуандонская ядерно-энергетическая корпорация», специализирующаяся в области строительства и эксплуатации АЭС в Китае, и «Китайская Национальная атомная корпорация», крупнейшая в области ядерной энергетики Китая государственная компания, обладающая полным топливным

ядерным циклом, подписали ряд соглашений, касающихся дальнейшего развития отношений в области атомной энергетики. В результате НАК «Казатомпром» получила право на инвестиции в атомную энергетику КНР. Но при этом вся продукция совместного китайско-казахстанского предприятия по добыче природного урана и производству уранового концентрата стала поставляться в Китай, который стал наиболее сильным конкурентом России на урановом рынке Казахстана.

Помимо этого были созданы совместное казахстанско-канадское предприятие «Инкай» и казахстанско-французское предприятие «Катко».

Однако еще большие интересы на казахстанском урановом рынке до последнего времени имела Япония. Подтверждением этого стало то, что 1 октября 2007 года японская компания Toshiba Corporation продала казахстанскому «Казатомпром» 10% акций холдинговой компании Westinghouse Electric Company, основного строителя ядерных реакторов в США и одновременно – одного из главных конкурентов российского «Техснабэкспорта». Цель таких действий состояла в том, чтобы с 2014 года полностью прекратить экспорт казахстанского урана и перейти к поставкам за рубеж готовых тепловыделяющих сборок, в основном, американского производства. На практике это осуществить не удалось.

Помимо вышеприведенных компаний интерес к казахстанскому урану проявляют: американские компании Brush Wellman Inc., Exelon Corporation, Freedom Alloys Inc., General Electric, GNF, NYNCO, RWE Nukem Inc.; южнокорейская КННП; немецкие RWE Nukem GmbH и TROPAG Oscar H. Ritter Nachf. GmbH; а также бельгийская Syntom SA.

Как следствие, Москва уже не занимает монопольного положения на казахстанском урановом рынке. Тем не менее, существенная часть разведанных на территории республики запасов природного урана осваиваются российско-казахстанскими СП «Заречное» и «Акбастау».

Учитывая возникшую неопределенность в отношении расширения поставок казахстанского природного урана, а также то, что складские запасы урана в России постепенно истощаются, РФ приступила к добыче природного урана в Киргизии, Узбекистане, Монголии, Нигерии и ЮАР. Помимо этого, выделены существенные финансовые средства на геологоразведку собственных урановых месторождений.

Все это привело к ослаблению российско-казахстанского сотрудничества в ядерной сфере, что проявилось и в реализации планов по строительству в Казахстане АЭС.

Но это не было единственной причиной. Большое влияние на данный процесс оказывает недоверие местных жителей к безопасному использованию атомной энергии (что в значительной степени является следствием нахождения в Казахстане закрытого Семипалатинского ядерного полигона).

Так что российско-казахстанское сотрудничество в ядерной области складывается достаточно противоречиво. С одной стороны, наши страны готовы к углублению сотрудничества и имеют для этого серьезную базу. С другой стороны, Москва и Астана пытаются избежать иностранной монополии на

собственных рынках и минимизируют возможные риски путем диверсификации внешнеполитического сотрудничества в ядерной области.

В таких условиях для обоих государств исключительно важно заблаговременно устранять возможные конфликты, учитывая, что, ввиду экономической и политической взаимозависимости, любые односторонние преимущества позднее наверняка приведут к серьезным потерям.

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

"АТОМРЕДМЕТЗОЛОТО" СДАЛО ЛИШНИЙ УРАН

06.07.15

Урановый холдинг "Росатома" "Атомредметзолото" (АРМЗ) отказался от Оловского месторождения и сдал лицензию: при низких ценах на уран разработка сочтена нерентабельной. АРМЗ уже не первый год сокращает вложения в проблемные урановые активы и пытается снизить себестоимость. Но добывать уран в России все еще невыгодно: удельные затраты АРМЗ почти вдвое выше мировых цен.

Входящее в АРМЗ ЗАО "Оловская ГХК" сдало государству лицензию на разработку Оловского месторождения в Забайкалье, говорится в годовом отчете холдинга. В итоге запасы АРМЗ по урану снизились на 13,5 тыс., до 524,7 тыс. т. В холдинге "Ъ" пояснили, что в 2007 году, когда приобреталась лицензия, несмотря на низкое содержание металла в руде, дорогостоящий подземный горный способ отработки, сложное геологическое строение, добыча "представлялась экономически целесообразной". Но сейчас, при "обвале цен на уран", экономика проекта отрицательна. АРМЗ готово пересмотреть решение "при восстановлении благоприятных экономических показателей". Источник "Ъ" в отрасли отмечает, что Оловское -- небольшое месторождение, годовые потребности России в уране он оценивает примерно в 10 тыс. т.

Спотовые цены на уран на 29 июня, по данным UXS, составляли \$36,5 за фунт, тогда как в 2007 году на рынках шло затяжное урановое ралли, вызванное оптимизмом инвесторов на фоне "атомного ренессанса" и началом фьючерсных торгов на сырье. В июне 2007 года спотовые котировки доходили до \$136 за фунт. Рынок рухнул после аварии на японской АЭС "Фукусима-1" в марте 2009 года и последовавшего закрытия или приостановки атомных станций в ряде стран. Цены на уран остаются на крайне низком уровне, что создало проблемы для производителей с высокой себестоимостью добычи и компаний-джуниоров, инвестировавших в месторождения во время уранового бума.

Это сказалось и на АРМЗ, владеющем урановыми активами в РФ с высокой себестоимостью добычи (более эффективные зарубежные месторождения "Росатом" перевел в 2013-2014 годах на Uranium One Holding N.V.). В 2014 году глава АРМЗ Владимир Верховцев оценивал себестоимость добычи на Приаргунском производственном горно-химическом объединении (ППГХО, основной добычный актив) в \$150 за 1 кг (\$68 за фунт). По отчету АРМЗ за 2014 год итоговая себестоимость добычи в РФ -- 9,2 тыс. руб. за 1 кг (по текущему курсу -- \$165,2 за 1 кг, или \$75 за фунт).

Уже в 2013 году госкорпорация объявляла о закрытии ряда проектов в РФ и за рубежом и снижении инвестиций в уран. Но до сих пор АРМЗ от месторождений в РФ не отказывалось (так, оно сохраняет лицензию на крупное Эльконское месторождение с высокой себестоимостью добычи), но основные вложения идут в действующие предприятия. Компания хочет в перспективе снизить себестоимость добычи урана подземным горным способом на 30%. В 2014 году на ППГХО себестоимость была снижена на 6%, в целом по холдингу -- на 5%, говорится в отчете. Но добыча АРМЗ упала на 4,6%, до 2,99 тыс. т, выручка по МСФО за 2014 год -- 15,6 млрд руб., операционный убыток -- 4 млрд руб., чистый убыток (с учетом обесценения активов и вложений) -- 19,3 млрд руб. На операционную безубыточность холдинг хочет выйти к 2016 году. В этой ситуации АРМЗ сменило стратегию инвестиций -- значительные средства направляются на неурановые проекты: по отчету в 2014 году, на них пошло 20% от 4,3 млрд руб. инвестиций.

Глава независимого издания AtomInfo.Ru Александр Уваров называет решение АРМЗ отказаться от Оловского месторождения разумным. По его мнению, при наличии дешевого казахского урана разрабатывать новые российские месторождения с высокой себестоимостью добычи пока не стоит.

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

РОССИЙСКО-КАЗАХСТАНСКОЕ СП ПО ОБОГАЩЕНИЮ УРАНА ПО ИТОГАМ 2014 Г. ВЫШЛО НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ

03.07.2015

Российско-казахстанское совместное предприятие ЗАО "Центр по обогащению урана", созданное на базе предприятия топливной компании Росатома ТВЭЛ "Уральский электрохимический комбинат" (Новоуральск, Свердловская область), по итогам минувшего года вышло на проектную мощность, говорится в годовом отчете ТВЭЛ за 2014 год.

"Совместное предприятие полностью выполнило обязательства по поставке продукции в количестве 5 миллионов ЕРР (единиц работ разделения, характеризующих объем энергозатрат на обогащение урана - ред.), выйдя, таким образом, на проектную мощность", - говорится в отчете.

Проект ЦОУ - один из базовых проектов, зафиксированных комплексной программой российско-казахстанского сотрудничества в области использования атомной энергии в мирных целях от 2006 г. ЦОУ - первый проект в области ядерного топливного цикла в России, в рамках которого иностранный партнер в качестве инвестиций приобрел акции в уставном капитале российского разделительного предприятия, имеющего стратегическое значение (по 50% акций ЗАО "ЦОУ" принадлежит ТВЭЛ и АО НАК "Казатомпром"). В 2013 г. ЗАО "ЦОУ" стало владельцем 25% плюс одна акция УЭХК.

Уральский электрохимический комбинат - крупнейшее в мире предприятие по обогащению урана, поставляемого для атомных электростанций и исследовательских реакторов. В 1961 г. на предприятии состоялся пуск первого в мире завода по обогащению урана газоцентрифужным методом.

АЭИ Прайм

В ЗАБАЙКАЛЬЕ ОБСУДИЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОТРАБОТКИ УРАНОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ "БЕРЕЗОВОЕ".

15.07.2015

В поселке Ленинский Забайкальского края прошли общественные слушания по оценке воздействия на окружающую среду проекта по освоению месторождения Берёзовое. Организаторами выступили администрация Улётовского района и АО "УДК "Горное" - дочерняя компания АО "Атомредметзолото", владеющая лицензией на отработку месторождения. В рамках принятой ранее концепции Урановый холдинг "АРМЗ" реализует мероприятия по разработке маломасштабных урановых месторождений в Забайкальском крае - Берёзовое и Горное. Утвержденные в 2010 году Государственной Комиссией запасы составляют 8 тыс. тонн. В настоящее время разрабатывается проектная документация предприятия кучного выщелачивания урана на базе месторождения Берёзовое. Одно из преимуществ такого производства - возможность в дальнейшем использовать типовые проектные решения. В соответствии с требованием законодательства 3 июля 2015 года в Улётовском районе Забайкальского края состоялись общественные слушания по материалам оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) "Опытно-промышленное предприятие кучного выщелачивания на месторождении Берёзовое". В слушаниях приняли участие свыше 100 человек, в т.ч. представители правительства Забайкальского края, администраций Улётовского района и сельского поселения Ленинское, независимые эксперты, общественные деятели, журналисты. В ходе мероприятия специалисты АО "УДК "Горное" представили оценку состояния окружающей среды, а также программу мониторинга и меры по обеспечению экологической безопасности. "На всех стадиях реализации проекта мы ориентируемся на безусловное следование требованиям российского природоохранного законодательства и международных норм. Обеспечить экологическую безопасность и позаботиться о проведении природоохранных мероприятий - наша главная миссия", - комментирует директор АО "УДК "Горное" Владимир Разумов. Большое внимание уделили значению будущего предприятия для социально-экономического развития района. Среди значимых перспектив - налоговые отчисления в бюджет, развитие инфраструктурных объектов, создание около 300 рабочих мест с подготовкой и обучением молодых специалистов. В рамках обязательств, закрепленных Соглашением о сотрудничестве с администрацией Улётовского района, АО "УДК "Горное" ежегодно перечисляет средства на поддержание и развитие социально значимых объектов. Протокол слушаний будет опубликован на официальном сайте администрации Улётовского района и войдет в перечень документов, необходимых для получения Государственной экологической экспертизы, а так же для прохождения Главгосэкспертизы.

<http://advis.ru/>

СРОЧНО КОМПАНИИ РФ И ЕГИПТА ГОТОВЯТ КОНТРАКТЫ ПО ПРОЕКТУ АЭС, МОГУТ ПОДПИСАТЬ ОСЕНЬЮ - МЕДВЕДЕВ

06 августа 2015 года

Российские и египетские компании готовят пакет контрактов по проекту сооружения АЭС, их могут подписать осенью 2015 года, сообщил премьер-министр РФ Дмитрий Медведев.

"Российские и египетские компании уже готовят пакет контрактов по проекту сооружения АЭС. Что это означает для вашей страны? Это тысячи рабочих мест, большой заказ для египетской индустрии и строительной отрасли. Ожидаем, что они будут подписаны осенью этого года", - сказал Медведев в интервью египетской газете "Аль-Ахрам" в преддверии визита в страну.

Он отметил также, что Россия предоставит широкие возможности для обучения и практики египетских специалистов на российских объектах атомной промышленности.

"Поможем вашей стране подготовить кадры для будущей ядерной программы. Порядка 50 первых египетских студентов смогут начать обучение в российских вузах по различным специальностям уже в этом году", - добавил глава правительства.

Что касается самого соглашения о строительстве АЭС, то оно, по словам премьера, почти готово, его могут подписать на следующей встрече на высшем уровне.

Российские атомщики намерены построить в Египте современную, соответствующую так называемым постфукусимским требованиям безопасности АЭС из четырех блоков по 1,2 тысячи мегаватт каждый. По просьбе Египта впервые в мире атомная станция будет объединена с блоками по опреснению воды, что весьма актуально для этой страны.

<http://www.1prime.ru/>

РОСАТОМ ПРИВЕТСТВУЕТ ПРИХОД НОВЫХ АКЦИОНЕРОВ В ПРОЕКТ АЭС "ХАНХИКИВИ"

05.08.2015

Ранее было объявлено о том, что Fortum станет новым акционером заказчика строительства АЭС компании Fennovoima с долей в 6,6%. Также новым акционером Fennovoima стала финская SRV с долей в 1,8%. Еще один акционер, финская Outokumpu, увеличила свою долю в Fennovoima на 1,8%, до 14,1%.

Госкорпорация "Росатом" приветствует приход новых акционеров, в том числе финского энергетического концерна Fortum, в проект строительства с участием России АЭС "Ханхикиви-1" в Финляндии, заявил заместитель генерального директора атомной госкорпорации Кирилл Комаров.

Ранее в среду было объявлено о том, что Fortum станет новым акционером заказчика строительства АЭС компании Fennovoima (34% принадлежит структурам "Росатома") с долей в 6,6%. Также новым акционером Fennovoima стала финская SRV с долей в 1,8%. Еще один акционер, финская Outokumpu, увеличила свою долю в Fennovoima на 1,8%, до 14,1%. Таким образом, выполнено условие правительства Финляндии, согласно которому, по меньшей

мере 60% Fennovoima должно принадлежать компаниям стран Европейского союза и Европейской ассоциации свободной торговли.

"Мы приветствуем вступление в проект новых акционеров, нашего давнего стратегического партнера корпорации Fortum и компании SRV, а также увеличение доли существующего акционера корпорации Outokumpu. Принятые решения дополнительно подтверждают коммерческую привлекательность, безопасность и уверенность в успешной реализации проекта сооружения новой атомной станции в Финляндии", — сказал Комаров, слова которого цитируются в сообщении Росатома.

По словам замглавы госкорпорации, сооружение АЭС "Ханхикиви-1" обеспечит десятки тысяч новых рабочих мест, непосредственно занятых на сооружении объекта, и в сопредельных отраслях экономики. Кроме того, проект позволит поддерживать конкурентоспособность Финляндии путем предоставления в долгосрочной перспективе доступной электроэнергии для финских предприятий и домашних хозяйств. Наконец, успешная реализация проекта сможет способствовать сокращению выбросов парниковых газов.

"Мы, как и прежде, уверены в успешной реализации проекта и рады, что он находит поддержку финского правительства и новых промышленных акционеров. Со своей стороны, Росатом может гарантировать соблюдение сроков и бюджетов и поставить самые надежные технологии", — отметил Комаров.

Международное подразделение Росатома компания "Русатом Оверсиз" и Fennovoima в 2013 году подписали контракт на сооружение станции "Ханхикиви-1". Российская сторона в 2014 году получила 34% в проекте и не намерена повышать эту долю. Парламент Финляндии в декабре 2014 года большинством голосов одобрил проект строительства станции.

<http://ria.ru/>

РОСГЕОЛОГИЯ ПО ЗАКАЗУ РОСНЕДР БУДЕТ ИСКАТЬ УРАН В БУРЯТИИ.

04.08.2015

В 2015 году Росгеология начнет работы по трем государственным контрактам, нацеленным на восполнение минерально-сырьевой базы государства по урановому сырью. Один из них предусматривает поисковые работы на скрытое и слабопроявленное урановое оруденение типа «несогласия» в пределах юго-западного обрамления Восточно-Сибирской платформы, в Красноярском крае, в Иркутской области, в Республике Бурятия. Геологи холдинга должны выделить первоочередные площади под поиски скрытых и слабопроявленных месторождений урана, оценить прогнозные ресурсы по категориям Р3 и Р2 и дать рекомендации по направлениям дальнейших геологоразведочных работ. Заказчиком по данным двум контрактам выступает Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу. Работы по всем трем контрактам начнутся в 2015 году и закончатся к концу 2017 году, сообщает energyland.info.

<http://www.baikal-daily.ru>

«РОСГЕОЛОГИЯ» БУДЕТ ИСКАТЬ УРАН В СИБИРИ И НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

27.07.2015

Государственный геологический холдинг «Росгеология» начнет поиски урана по трем государственным контрактам в 2015 году.

Работы будут проводиться в Забайкальском и Красноярском краях, республике Бурятия, Амурской и Иркутской областях с 2015 по 2017 гг.

Первый участок находится в Забайкальском крае, поисковые работы холдинг будет вести в пределах Тарбальджейской вулcano-тектонической структуры в Даурском потенциально урановорудном районе. Результатом работ должно быть выявление рудоперспективных структур, обоснование и локализация прогнозных ресурсов урана категории P2 объемом 20 тыс. тонн, а также разработка рекомендаций по дальнейшим геологоразведочным работам.

Второй поисковый участок находится в Красноярском крае, в Иркутской области, в Республике Бурятия. Здесь предполагаются поисковые работы на скрытое и слабопроявленное урановое оруденение типа «несогласия» в пределах юго-западного обрамления Восточно-Сибирской платформы. Будут выделены первоочередные площади под поиски скрытых и слабопроявленных месторождений урана, геологи оценят прогнозные ресурсы по категориям P2 и P3, опишут рекомендации по дальнейшей геологоразведке.

Оба участка выставил на торги Департамент по недропользованию по по Центрально-Сибирскому округу.

Работы по третьему контракту в Амурской области заказал Департамент по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу. В рамках работ на Нижне-Бурейской площади Амуро-Зейской депрессии, перспективной для выявления гидрогенного уранового оруденения, будут проведены опережающие геолого-геофизические работы, выявлены рудоперспективные структуры под поиски оруденения «песчаникового» типа и выданы рекомендации по геологоразведке. На этом участке планируется локализовать и обосновать прогнозные ресурсы урана по категориям P2 в размере 10 тыс. т и P3 в размере 40 тыс. т.

<http://biznes-gazeta.ru/>

РОСАТОМ В 2016 ГОДУ НАЧНЕТ ДОБЫЧУ УРАНА НА ИСТОЧНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

04.09.2015

Генеральный директор предприятия Алексей Дементьев сообщил, что АО "Хиагда" (входит в урановый холдинг Росатома АРМЗ) планирует в конце 2016 года добыть первый уран с Источного месторождения на Хиагдинском рудном поле в Бурятии.

Источное месторождение, запасы которого оцениваются в 2055 тонн урана, является одним из лучших на Хиагдинском рудном поле по содержанию урана. АО "Хиагда" приступило к освоению этого месторождения в декабре 2014 года,

идет бурение технологических скважин. "Хиагда" ведет добычу урана экологически щадящим методом подземного выщелачивания.

"Мы надеемся к середине следующего года приступить к закислению первой залежи, а к концу года уже должна заработать локальная сорбционная установка, добыча урана должна пойти", — сказал Дементьев.

По его словам, технические решения, которые будут применены при освоении Источного месторождения, планируется внедрить в освоение "Хиагдой" других месторождений урана.

В пятницу на предприятии АО "Хиагда" в Бурятии был запущен завод по производству серной кислоты. Тем самым, фактически завершено формирование современного уранодобывающего предприятия в условиях вечной мерзлоты. "Хиагда" добывает уран экологически щадящим методом, который предполагает расход больших объемов серной кислоты. До настоящего времени на площадке "Хиагды" не было собственного производства этого реагента.

АО "Хиагда" расположено в Баунтовском районе Бурятии на территории Витимского уранорудного района. Запасы этого района оцениваются более чем в 300 тысяч тонн урана. Таким образом, "Хиагда" в ближайшем будущем может стать центром уранодобывающей промышленности России.

<http://ria.ru/>

"РОСАТОМ" ПРОДАЕТ УРАНОВЫЙ РУДНИК В АВСТРАЛИИ

2 сентября 2015 г

Российская компания "Росатом" "отказывается от принадлежащего ей уранового месторождения Honeymoon в Южной Австралии и решила его продать". С таким комментарием объявленной здесь покупки этого рудника австралийской компанией Boss Resources выступила газета The Sydney Morning Herald.

Honeymoon является одним из пяти австралийских урановых месторождений, четыре из которых расположены в штате Южная Австралия. "В последние два года добыча урана на Honeymoon не ведется, поскольку падение мировых цен на урановую руду сделала ее нерентабельной", - отмечает газета.

Объясняя решение приобрести месторождение у "Росатома" председатель правления Boss Resources Эван Крэнстон сказал, что "в сущности речь идет о ценовой игре на уран". Он также отметил, что продолжающееся понижение обменного курса австралийского доллара (впервые за шесть лет он опустился ниже отметки 0,7 доллара США) в будущем может сыграть позитивную роль при эксплуатации Honeymoon.

В результате сделки компания получит не только месторождение, но и прилегающую территорию общей площадью 2,6 тыс кв км, на которой разведка урана еще не велась.

К числу других привлекательных особенностей месторождения Крэнстон отнес хорошую энергетическую и транспортную инфраструктуру и расположенный неподалеку шахтерские городок на 200 жителей.

Сделку по покупке Honeymoon планируется осуществить в течение трех месяцев совместно с компанией Wattle Mining Pty Ltd, в результате чего Boss Resources получит 80% в Honeymoon, а Wattle Mining - 20%.

Шахта Honeymoon ISL в Южной Австралии была запущена в 2011 году. Объем добычи на руднике оценивается в 400 тонн урана в год. В Австралии сосредоточено до 10% общемирового производства природного урана. Ежегодно в стране добывают более 7 тысяч тонн урана, который экспортируется, так как Австралия не развивает атомную энергетику.

Комплексный выкуп акций Honeymoon компанией Boss включает в себя несколько этапов: сначала компания заплатит 2,4 млн долларов, затем сделает несколько поэтапных выплат в случае, если шахта снова запустит производство.

Honeymoon - один из пяти урановых рудников в Австралии с июня 2010 года находится в собственности канадской компании Uranium One Inc, подконтрольной "Росатому".

Российская компания в конце 2013 года прекратила вложения в добычу урана в связи с долгосрочным спадом на урановом рынке и падением спроса на сырье. Проект Honeymoon был законсервирован, а также сдвинуты сроки запуска добычи на месторождении Хиагда в Бурятии, фактически остановлено развитие Mkuju River.

В августе 2014 года Австралия, наложив санкции на Россию, прекратила продажи урана. В "Росатоме" тем временем заявляли, что Россия не закупает уран у Австралии с 2012 года.

<http://newsru.com/>

УРАН «НЕСОГЛАСИЯ». В ВОСТОЧНЫХ САЯНАХ МОЖЕТ ПОЯВИТЬСЯ УНИКАЛЬНОЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ РУДЫ УРАНОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ 16.10.2015

Урановые руды типа «несогласия» – самые богатые по общемировой классификации – ищут геологи в Иркутской области. Результаты последней полевой экспедиции на Шангулежской площади (Нижнеудинский район) свидетельствуют о том, что в Присаянье возможно открытие подобных месторождений. Здесь обнаружено оруденение, относящееся к данному типу. Отдельные образцы руды, собранные геологами в этом районе, содержат до 20% урана. Подробности – в материале «Сибирского энергетика».

«Подрифейные» руды

Уникальное открытие, к которому более 40 лет шла советская и российская урановая геологоразведка, сделано в Иркутской области. В предгорье Восточных Саян (территория Нижнеудинского района) обнаружено оруденение так называемого типа «несогласия». Месторождения подобного типа считаются наиболее интересными урановыми объектами, которые отличаются высоким содержанием руды в горной массе. В отдельных образцах, отобранных в Иркутской области, содержание урана достигает 20%, тогда как сейчас в России в среднем урансодержащие руды обогащены лишь на 0,15%.

Об итогах удачного полевого сезона рассказал «СЭ» заместитель гендиректора по науке и перспективному планированию «Урангеологоразведки» Евгений Митрофанов.

– Для России это штучный объект, – *характеризует открытие собеседник газеты.*

Сделано оно геологической партией «Берёзовгеология» (структурное подразделение ФГУГП «Урангеологоразведка»). Геолого-геофизические работы велись на Шангулежской площади Присаянского потенциально урановорудного района в рамках трёхлетнего госконтракта с 2013 до 2015 года включительно. Общий объём инвестиций составил 150 млн рублей.

Отличительная особенность такой урансодержащей руды заключается в том, что она залегает в очень древних дорифейских отложениях, в частности, локализуется на границе рифея и кристаллических пород фундамента (гранит и т.д.). Чтобы исследовать эти участки на Шангулежской площади, «Берёзовгеология» пробурила четыре наклонные скважины глубиной 100–250 м. В итоге под рифейскими породами выявлены трещинно-жильные тела с содержанием урана до 2%. Мощность ураноносной зоны, вскрытой скважинами, составляет 150 метров, вертикальный размах оруденения до 200 м, протяжённость, по предварительной оценке специалистов, более 200 м.

– Эти характеристики уже говорят о том, что в будущем мы можем получить здесь богатые руды, которые способны конкурировать с австралийскими и канадскими (Австралия и Канада входят в тройку мировых лидеров по производству урана. – Прим. авт.). Если не по количеству, то, во всяком случае, по качеству, – отмечает Евгений Митрофанов. – Мы уже сравнивали канадские материалы геологических исследований с нашими – очень схожая ситуация: такие же скопления жил, локализованные вблизи границы предрифейского несогласия.

Отметим, что одно из крупнейших канадских урановых месторождений, относящееся к типу «несогласия» и протяжённостью всего лишь 600 м, высотой 200 м, шириной 100 м вмещает до 200 тыс. тонн урана. Уникальность таких руд показательна в сравнении с бедными по содержанию месторождениями песчаникового типа, которые осваиваются в России.

Превратить в месторождение

В Австралии и Канаде первые находки руды типа «несогласия» были сделаны ещё в 60-е годы прошлого столетия. Сегодня в этих странах сосредоточено основное количество рудосодержащих районов с залеганием урана под рифейскими пластами, на них насчитывается более двух десятков крупных месторождений. Несмотря на тяжёлые горно-технические условия освоения (в Канаде на одном из месторождений произошёл прорыв подземных вод, затопивший шахту), за прошедшие десятилетия канадцам и австралийцам удалось отработать оптимальную технологию разработки таких объектов. А недавно, 8 сентября 2015 года, одна из канадских компаний презентовала в Интернете «лучшую скважину в мире» (как продекларировал сам недропользователь) с точки зрения содержания руды и общей мощности объекта. Максимальное содержание урана в ней достигает в отдельных случаях 76%.

– По сути, это чистый минерал. Сейчас даже железную руду в таком виде не добывают – она встречается в основном в 40-процентном содержании, – комментирует Митрофанов.

В России, которая сейчас занимает пятую позицию в мировом рейтинге производителей урана, освоение руд типа «несогласия» пока лишь в перспективных планах. Геологические открытия в этой области на территории страны были сделаны намного позже, чем в Канаде и Австралии. Так, в 80-е годы появился небольшой объект на Балтийском щите (окрестности Онежского озера); но залежи здесь находятся на серьёзной глубине, масштаб их небольшой, поэтому их доразведка и добыча так и не началась. Отдельные аномалии и рудопроявления встречались также на Дальнем Востоке, но реальных находок в данном районе так и не сделано. К тому же, отмечает эксперт «СЭ», эти районы являются труднодоступными, при промышленном освоении затраты недропользователей вряд ли окупятся.

Между тем для открытия месторождения на Шангулежской площади тоже ещё требуется провести целый ряд исследований. Сейчас «Урангеологоразведка» составляет отчёт, подводит итоги трёхлетнего госконтракта, но геологи также готовят и новое предложение в Роснедра – провести планомерные поиски на прилегающих участках. Это позволит составить более точную комплексную характеристику территории.

– Надеюсь, с 2016 года мы оформим новый контракт, – отметил Митрофанов. – В этом районе потребуются детальные поисковые работы, изучение обнаруженного оруденения с помощью геофизических методов, вскрытие поверхностного слоя канавами там, где структура выходит на поверхность, нужно будет оценить распространение руды на глубине за счёт бурения скважин. Только так мы сможем для этого типа руд получить прогнозные ресурсы урана, оценить перспективы будущего освоения.

По его мнению, привлечь промышленность на освоение Шангулежской площади после её доизучения не составит труда: горно-географические условия на территории подходят для того, чтобы добывать руду карьерным способом или, учитывая расчленённость рельефа, штольнями – горизонтальными подземными выработками. Эти варианты являются более дешёвыми, чем шахтный способ. Таким образом, объект будет рентабельным, если, конечно же, содержание руды здесь окажется высоким.

Витимскому району пророчат второй комбинат

Кроме работ в Саянах, геологи обследовали и два «традиционных» урановых района в Восточной Сибири. Так, «Сосновгеология» продолжала обследование крупнейшего в России Витимского урановорудного района (Бурятия). Сейчас на этой территории уже есть ряд месторождений песчаникового типа, некоторые находятся на этапе освоения (на Хиагдинском месторождении действует комбинат ОАО «Хиагда», дочка «Атомредметзолота» – структуры Росатома).

В задачи «Сосновгеологии» входило опосредовать территории, соседствующие с известными месторождениями. За последние четыре года государство инвестировало в эти работы по госконтрактам 960 млн рублей. В итоге «Сосновгеологии» удалось увеличить ресурсную базу на 126 тыс. тонн урана, из

них по категории P1 – 44 тыс. тонн, P2 – 82 тыс. тонн. Выполнение плана по приросту прогнозных ресурсов урана, предусмотренного техзаданиями, составило по категории P1 – 125%, по категории P2 – 110%.

В общем поисковыми работами в Витимском районе геологами пройдено 1940 кв. км, пробурено 70 тыс. погонных метров скважин. Таким образом, на урановой геологической карте Витимского района появились новые перспективные рудопроявления – Баркасунское, Якунгдинское, Стволовое. Увеличился ресурсный потенциал рудопоявлений Красное, Эмкэрсэ и Куларикта.

Отметил собеседник издания, в частности, Баркасунский участок. В 2015 году на нём завершаются работы с хорошими результатами – удельная продуктивность увеличилась с 7,69 до 8,84 кг на кв. м, ресурсный потенциал Баркасунского участка вырос на 10 710 до 13 980 т.

Сейчас на территории Витимского района работает предприятие «Хиагда», которое имеет семь лицензий на уран, но однако пока осваивает не все свои лицензионные участки. Запасы урана на этих объектах уже разведаны по категориям C1 и C2. В этом году предприятие отчиталось за первую очередь строительства комбината, сообщило об итогах опытно-промышленной эксплуатации – добыча превысила 500 тонн. В перспективе же запланирован выход на 1,3 тыс. тонн в год.

Действующее предприятие стоит на разведанных запасах, всё остальное по Витимскому району – прогнозные ресурсы по P1 и P2. Чтобы повысить привлекательность всего района, «Урангеологоразведка» планирует продолжать изучение тех участков, на которых ещё не проводились поиски. Сейчас такие «белые пятна» составляют примерно четверть от всей площади, но чем полнее будет информация по району, тем проще будущему недропользователю сориентироваться, где конкретно и с какой эффективностью размещать здесь инвестиции, рассказывает Евгений Митрофанов:

– Смысл наших работ – раскрыть потенциал всего Витимского района, тогда экономисты оценят, стоит ли заводить сюда второе-третье предприятие.

Но даже теперь, по мнению эксперта «СЭ», на Витимском урановорудном районе, учитывая его потенциал, возможно строительство второго комбината. Тем более что одно из конкурентных преимуществ витимских залежей заключается в том, что их добыча может вестись достаточно экологичным и экономически выгодным способом подземного выщелачивания: на месторождении бурятся скважины, в них закачивается раствор реагентов, затем он выкачивается обратно для переработки и выделения урана. После этого раствор опять поступает под землю. Таким образом, процесс осуществляется фактически по замкнутому циклу, без выбросов в окружающую среду.

– Я около 10 лет занимаюсь этим районом, думаю, ему предстоит стать самым крупным из осваиваемых в России на ближайшие десятилетия, – говорит Митрофанов. – Сейчас в стране всего три сырьевых района, потенциал двух из них ограничен – в Забайкалье на месторождениях Стрельцовского рудного поля, где работает «Приаргунский комбинат» мощностью около 2 тыс. тонн в год; и Южно-Уральский район, на котором АО «Далур» производит менее 1 тыс. тонн.

Помимо Витимского урановорудного района, проведены прогнозно-геологические исследования на уран в Баргузинской впадине (Бурятия). Геологи обнаружили Читканское рудопроявление, получили прямые признаки уранового оруденения в палеодолинах Алгинской и Уро. Теперь специалисты рекомендуют сделать оценку рудопроявления и продолжить поиски в северо-восточной части впадины.

Казахский тренд

Тем временем министерство энергетики США в начале прошлой недели распространило официальное сообщение о том, что крупнейшим поставщиком урана для американских АЭС стал в 2014 году Казахстан. Ему удалось потеснить других поставщиков, включая Россию. Согласно пресс-релизу, в прошлом году владельцы 100 энергетических атомных реакторов в США закупили в Казахстане 12 млн фунтов (около 5443 тонн) урана. Это 23% всех закупок, оцениваемых в 53,3 млн фунтов (24 176 тонн), и почти вдвое больше, чем в 2013 году, когда соответствующие поставки из Казахстана составляли около 6,5 млн фунтов (примерно 2948 тонн).

– В прошлые годы ведущими поставщиками урана в США были Австралия, Канада и Россия, – указывает американское энергетическое ведомство. По его данным, закупки для АЭС урана, добытого в самих США, сократились в 2014 году в сравнении с предыдущим годом сразу на 65%. Пояснения столь резкой динамики на рынке в пресс-релизе не приводятся.

Казахстан вышел сегодня и в целом в лидеры по объёмам добычи урана – 25 тыс. тонн в год. В период существования Советского Союза общая добыча социалистических республик достигала максимума в 22 тыс. тонн.

По мнению Евгения Митрофанова, усиленные темпы добычи в Казахстане, которые отмечаются в последние годы, могут достаточно быстро привести к истощению высокорентабельной ресурсной базы. Таким образом, с рынка может уйти крупный игрок, и к этому должна быть готова Россия, уделяя внимание развитию собственной минерально-сырьевой базы для ядерной энергетики.

– Сейчас весь мировой рынок урана поделен, каждый потребитель привязан к своему поставщику долгосрочными контрактами, в среднем законтрактованное топливо обходится в 90–110 долларов за килограмм, этот ценовой коридор остаётся практически неизменным уже несколько лет (за исключением спотовых цен. – Прим. авт.). Расширить долю на этом устоявшемся стабильном рынке не так-то просто, поэтому важно не упустить шанс, – отмечает эксперт.

В контексте

Урановая геологоразведка России в октябре 2015 года отмечает 70-летие. Накануне юбилея Росатом озвучил планы гражданской атомной энергетики – отрасли, являющейся основным потребителем урана. Так, в 2015 году ожидается рекордная выработка на российских АЭС, которой не было за всю историю атомной отрасли. «Свыше 10 млрд кВт-ч выработают атомные станции страны. Это больше, чем в прошлом году, который тоже стал рекордным. Всего предстоит выработать в этом году больше 190 млрд кВт-ч электроэнергии», – сообщил директор госкорпорации Сергей Кириенко. Он также рассказал, что Росатом выполняет программу по пуску новых блоков АЭС: «На прошлой

неделе завершилась конференция МАГАТЭ. У нас портфель заказов уже на 30 атомных энергоблоков в 12 странах. Ещё более 10 проектов – на стадии обсуждения. Это самый большой портфель заказов в мире. Его совокупность более 300 млрд долларов».

Россия вводит в строй новое поколение технологий так называемого постфукусимского типа – быстрые реакторы. Завершается энергопуск БН-800 на Белоярской атомной станции в Свердловской области. Сдан в промышленную эксплуатацию завод МОКС-топлива (уран-плутониевое топливо).

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

"РОСАТОМ" БУДЕТ ПОСТАВЛЯТЬ В ОАЭ ОБОГАЩЕННЫЙ УРАН ДЛЯ СТРОЯЩЕЙСЯ АЭС

16.10.2015

"Росатом" и ОАЭ подписали 15-летний контракт на поставки обогащенного урана для АЭС Барака. Поставками из России будет заниматься "Техснабэкспорт" - внешнеторговая структура "Росатома". Запуск АЭС запланирован на 2017 год. Это первый контракт о поставке обогащенного уранового продукта в регион Персидского залива

Объединенные Арабские Эмираты и "Росатом" подписали 15-летний контракт на поставки обогащенного урана. Об этом сообщает ТАСС со ссылкой на издание The National. Это первый контракт о поставке обогащенного уранового продукта в регион Персидского залива.

"Поставки планируется начать в следующем году. Топливо для АЭС Барака будет производиться в Корее", - заявил представитель "Росатома" Антон Москвин.

Поставками из России будет заниматься "Техснабэкспорт" - внешнеторговая структура "Росатома".

Сообщается, что у компании уже есть действующий контракт с ОАЭ на поставку обогащенного урана для производства топлива станции Барака. Четыре блока этой станции строятся южно-корейским консорциумом ENEC. Российская компания покрыла около 50 процентов потребностей в топливе АЭС.

Остальную часть топливных потребностей АЭС Барака обеспечат зарубежные поставщики - Areva, URENCO.

В 2012 году "Техснабэкспорт" заключила долгосрочный контракт на поставку обогащенного уранового продукта для первой атомной электростанции Барака в ОАЭ. Запуск АЭС запланирован на 2017 год.

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

АТОМНОЕ ПО "МАЯК" ОСВАИВАЕТ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ УРАН-КАРБИДНОГО ОЯТ

11.11.2015

Проект даст возможность "Маяку" в ближайшие полтора-два года стать единственным в мире предприятием, которое может перерабатывать любые виды отработавшего ядерного топлива.

Предприятие госкорпорации "Росатом" "Производственное объединение "Маяк" (Озерск, Челябинская область) провело опытную переработку

отработавшего уран-карбидного ядерного топлива отечественных исследовательских реакторов, это поможет создать технологии переработки топлива энергетических реакторов типа АМБ, работавших на Белоярской АЭС, сообщил РИА Новости заместитель генерального директора "Маяка" Дмитрий Колупаев.

ПО "Маяк" реализует проект по расширению номенклатуры перерабатываемого у себя отработавшего ядерного топлива (ОЯТ). Этот проект даст возможность "Маяку" в ближайшие полтора-два года стать единственным в мире предприятием, которое может перерабатывать любые виды ОЯТ.

"Маяк" ведет подготовку к переработке у себя ОЯТ реакторов АМБ-100 и АМБ-200 первого и второго блоков Белоярской АЭС, эксплуатировавшихся в 1960-х — 1980-х годах. Одной из ключевых особенностей этих реакторов было то, что в них применялось несколько типов ядерного топлива, в том числе уран-карбидное.

"Уран-карбидное топливо — разновидность так называемого плотного (ядерного) топлива. У нас в стране оно использовалось в исследовательских реакторах, а также в реакторах АМБ-100 и АМБ-200 на Белоярской АЭС", — отметил Колупаев в кулуарах конференции "АтомЭко-2015".

"Сейчас у нас переработано отработавшее уран-карбидное топливо, вывезенное из ФЭИ (предприятие Росатома "Физико-энергетический институт имени Лейпунского", Обнинск — ред.). Это прототип того отработавшего уран-карбидного топлива реакторов АМБ, которое придется перерабатывать", — сказал Колупаев.

"Маяк" за последнее время существенно расширил номенклатуру перерабатываемого у себя ОЯТ. В 2014 году на предприятии была осуществлена переработка отработавшего уран-бериллиевого топлива, которое использовалось в реакторах советских подводных лодок проектов 705 и 705К "Лиры" (по классификации НАТО — "Альфа"). Сейчас идет подготовка к началу промышленной переработки этого ОЯТ. Также "Маяк" в ближайшем будущем начнет переработку отработавшего уран-циркониевого ядерного топлива, использовавшегося в реакторах отечественных атомных ледоколов. Кроме того, в нынешнем году на "Маяк" для переработки из Узбекистана было доставлено жидкое ОЯТ с исследовательского реактора ИИН-3М ташкентского предприятия "Фотон".

ПО "Маяк" — первый промышленный объект отечественной атомной отрасли. "Маяк" был создан для наработки оружейного плутония, необходимого для создания советского атомного оружия. Приоритетные направления работы "Маяка" в настоящее время — переработка отработавшего ядерного топлива атомных реакторов, производство изотопов и средств радиационного контроля, выполнение государственного оборонного заказа. В частности, "Маяк" производит больше половины общего объема экспорта радионуклидной продукции России.

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ URANIUM ONE ЗА ТРЕТИЙ КВАРТАЛ СОСТАВИЛА \$0,6 МЛН ПРОТИВ УБЫТКА ГОДОМ РАНЕЕ

13.11.2015

Чистая прибыль Uranium One Inc. за III кв. 2015 г. составила \$0,6 млн., или \$0,0006 на акцию, по сравнению с чистым убытком за III кв. 2014 г. в размере \$10,8 млн., или \$0,01 на акцию, говорится в пресс-релизе компании.

Скорректированная чистая прибыль за III кв. 2015 г. составила \$13,2 млн., или \$0,01 на акцию за вычетом разовых расходов на уплату налога на прибыль в размере \$11,2 млн., прочих расходов в размере \$0,9 млн. и чистого убытка от курсовых разниц в размере \$0,5 млн., по сравнению со скорректированным чистым убытком за III кв. 2014 г., равным \$12,7 млн., или \$0,01 на акцию.

Объем продаж продукции корпорации и ее совместных предприятий, приходящийся на долю корпорации, за III кв. 2015 г. составил 2,9 млн. фунтов по сравнению с 2,6 млн. фунтов за III кв. 2014 г.

Выручка за вычетом прекращенной деятельности в III кв. 2015 г. составила \$84,1 млн., в то время как в III кв. 2014 г. этот показатель составлял \$43,6 млн.

Согласно сегментной отчетности, выручка, приходящаяся на долю корпорации, в том числе выручка от участия в совместных предприятиях, в III кв. 2015 г. составила \$120,3 млн. (в III кв. 2014 г. - \$118,3 млн.).

Средняя цена реализации произведенной продукции в III кв. 2015 г. была равна \$36 за фунт по сравнению с \$29 за фунт в III кв. 2014 г. Средняя спотовая цена на уран в III кв. 2015 г. была равна \$36 за фунт по сравнению с \$32 в III кв. 2014 г.

Валовая прибыль, в том числе валовая прибыль от участия в совместных предприятиях, в III кв. 2015 г. составила \$51,2 млн., увеличившись на 60% по сравнению с показателем III кв. 2014 г. преимущественно за счет снижения операционных расходов на 37%, повышения средней цены реализации произведенной продукции на 24% и роста объема продаж на 11% на фоне сокращения общих и административных расходов и реструктуризации деятельности Uranium One.

Совокупный объем добычи, приходящийся на долю корпорации, за III кв. 2015 г. составил 3,1 млн. фунтов, в то время как в III кв. 2014 г. данный показатель составлял 1,6 млн. фунтов.

<http://bonds.finam.ru/>

ПУСК ПРОТОТИПА «ЭНЕРГОБЛОКА БУДУЩЕГО» СТАЛ НОВЫМ АТОМНЫМ ПРОРЫВОМ РФ

12 декабря 2015

По-настоящему историческое событие не только для российской, но и мировой атомной энергетики произошло на Белоярской АЭС: в энергосистему России выдал свои первые киловатт-часы электроэнергии четвертый блок станции с реактором на быстрых нейтронах БН-800 — прототипом более мощных коммерческих «быстрых» реакторов, которые, как считается, дадут большие преимущества для развития атомной энергетики.

Эксперты давно называют Россию мировым лидером в технологиях реакторов на быстрых нейтронах, и сейчас, по их мнению, это лидерство еще больше укрепилось.

В чем же важность произошедшего на Урале события и почему Россия по праву считается номером один в «быстрой» атомной энергетике?

Решение сырьевой проблемы

Прежде всего, надо отметить два главных преимущества реакторов на быстрых нейтронах.

Первый большой плюс связан с решением сырьевой проблемы нынешней атомной энергетике. В ней используются так называемые «тепловые» реакторы, работа которых основана на использовании энергии, выделяемой при делении ядер урана-235. Но эффективность использования урана-235 очень мала, потому что содержание этого изотопа в природном уране составляет менее 1% (основной составляющей природного урана является уран-238).

Образно говоря, добыча урана с целью обеспечения ядерным топливом «тепловых» реакторов сродни использованию древесины лишь для производства спичек, сжигаемых потом в печке.

Следовательно, применение в качестве ядерного «горючего» лишь одного урана-235 не может обеспечить развития атомной энергетике в глобальном масштабе — все же запасы урана на Земле не безграничны.

Проблему можно решить, используя именно реакторы на быстрых нейтронах, энергия которых гораздо выше энергии «рабочих» нейтронов в тепловых реакторах (отсюда и название «быстрый» реактор). Быстрые нейтроны приводят к делению ядер атомов как урана-235, так и урана-238. Но у «быстрых» реакторов есть еще одна очень важная особенность — в них «сжигание» ядерного топлива сопровождается расширенным воспроизводством (или, как говорят атомщики, размножением) вторичного «горючего».

Практическая реализация воспроизводства ядерного «горючего» принципиально важна для будущего атомной энергетике: такой процесс даст возможность практически полностью использовать природный уран и тем самым примерно в сто раз увеличить «выход» энергии из каждой тонны добытого природного урана.

Это открывает путь к почти неисчерпаемым топливным ресурсам атомной энергетике (по расчетам — на перспективу в тысячи лет). Поэтому специалисты уверены, что использование реакторов-«размножителей» — необходимое условие создания и функционирования атомной энергетике большого масштаба.

Экологическое преимущество

Второе достоинство «быстрых» реакторов — их способность эффективно «сжигать» наиболее опасные долгоживущие радионуклиды, образующиеся в отработавшем ядерном топливе.

Таким образом, можно радикально решить проблему обезвреживания радиоактивных отходов атомной энергетике, многократно уменьшив их объем.

Именно благодаря этим двум главным преимуществам специалисты называют реакторы на быстрых нейтронах завтрашним днем атомной энергетике, которая

благодаря замкнутому ядерному топливному циклу будет и обеспечивать себя воспроизводимым ядерным «горючим», и решит многие экологические вопросы.

История «быстрых»

Идея создания реакторов на быстрых нейтронах для атомной энергетики возникла еще на ее заре, в конце 1940-х годов. В Советском Союзе это направление развивалось под руководством академика Александра Лейпунского (сейчас его имя носит обнинский Физико-энергетический институт, ФЭИ — научный «штаб» российских проектов по «быстрым» реакторам).

Но строить «быстрые» реакторы оказалось не так просто из-за технических сложностей. В частности, в таких установках теплоноситель, «отбирающий» тепло от ядерного топлива, не должен замедлять быстрые нейтроны, иначе теряется сам смысл этих реакторов (поэтому вода в качестве теплоносителя здесь не годится — она «тормозит» быстрые нейтроны).

Требовались новые конструкционные материалы, которые могут работать при высоких температурах и сильном нейтронном облучении. Для решения этих проблем и отработки технологий потребовалось развитие крупномасштабной научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базы с уникальными стендами, а также создание в 1960-1980-е годы целого ряда экспериментальных и демонстрационных энергетических реакторов этого типа в СССР, США, Франции, Великобритании и Германии.

Советский Союз обогнал конкурентов: первый в мире энергоблок с реактором на быстрых нейтронах БН-350 установленной электрической мощностью 350 мегаватт был запущен в 1973 году на восточном побережье Каспийского моря в городе Шевченко (ныне Актау, Казахстан). Часть тепловой мощности реактора использовалась для выработки электроэнергии, остальная шла на опреснение морской воды. Этот энергоблок проработал до 1988 года — на пять лет дольше проектного срока. Опыт создания и эксплуатации этой установки позволил понять и решить многие задачи в области реакторов типа БН.

Надо отметить, что аббревиатура БН означает не «быстрые нейтроны», а «быстрый натриевый» — тем самым подчеркивается, что в качестве теплоносителя в таких реакторах используется жидкий натрий.

А в 1980 году на Белоярской АЭС имени Курчатова был запущен третий энергоблок этой станций БН-600 установленной электрической мощностью 600 мегаватт, он надежно работает по сей день.

Этот блок не только вырабатывает электроэнергию, но и служит уникальной базой для испытаний новых конструкционных материалов и ядерного топлива. Причем «ветеран» БН-600 по ряду своих показателей признается специалистами одним из лучших реакторов — не только среди «быстрых», а вообще среди всех типов энергетических реакторов.

Следующим по плану шел проект реактора БН-800 установленной электрической мощностью 880 мегаватт с улучшенными техническими и экономическими показателями.

Четвертый белоярский

В истории проекта БН-800, как в зеркале, отразились многие проблемы, доставшиеся отечественным атомщикам на смене эпох.

В 1983 году было принято решение о строительстве в СССР сразу четырех атомных блоков с этим реактором — один блок на Белоярской АЭС и три блока на новой Южно-Уральской АЭС. Но после Чернобыля началась стагнация советской атомной энергетики, прекратились стройки новых, в том числе «быстрых», реакторов.

А после распада СССР ситуация ухудшилась в еще большей мере, появилась угроза потери отечественных технологий атомной энергетики, в том числе технологий реакторов БН.

Попытки возобновить строительство хотя бы одного блока БН-800 предпринимались неоднократно, но в середине «нулевых» годов стало ясно, что для этого возможностей только атомной отрасли может не хватить.

И здесь решающую роль сыграла поддержка со стороны руководства страны, утвердившего новую программу развития атомной энергетики в России. В ней нашлось место и для БН-800 на четвертом блоке Белоярской АЭС.

Конечно, достроить блок было непросто. Для доработки проекта с учетом усовершенствований, целью которых было повысить его экономичность и безопасность, потребовалась настоящая мобилизация сил научных, конструкторских и проектных организаций атомной отрасли.

Сложные задачи стояли и перед заводами-изготовителями оборудования, которые должны были не только восстановить технологии, по которым создавалось оборудование реактора БН-600, но и освоить новые технологии.

И все же блок был возведен. В феврале 2014 началась загрузка ядерного топлива в реактор БН-800. В июне того года в реакторе была впервые запущена управляемая цепная ядерная реакция. Затем пришлось модернизировать конструкцию топливных сборок, и в конце июля нынешнего года реактор был вновь запущен, специалисты начали постепенно повышать его мощность до уровня, необходимого для начала выработки электроэнергии.

Десятого декабря в 21.21 по местному времени (19.21 мск) блок был включен в сеть и выдал свой первый ток в энергосистему России.

Наработка опыта

Новый энергоблок предназначен не только для производства электричества, отмечают специалисты.

"С его помощью нашим атомщикам предстоит наработать опыт по конструированию, строительству, пуску и эксплуатации «быстрых» энергетических реакторов", — пояснил РИА Новости эксперт в атомной энергетике, главный редактор портала AtomInfo.ru Александр Уваров.

На БН-800 будет использовано так называемое смешанное оксидное уран-плутониевое МОКС-топливо, производство которого в нынешнем году началось на Горно-химическом комбинате в Железногорске.

Кроме того, благодаря БН-800 предстоит оценить экономическую эффективность «быстрой» атомной генерации с применением пилотных технологий замыкания ядерного топливного цикла, чтобы в дальнейшем принять решение о строительстве в России более мощных, уже коммерческих, энергоблоков с реакторами БН-1200.

Мировое лидерство

То, что Россия безоговорочно, за явным преимуществом, лидирует в области «быстрых» реакторов для АЭС, отмечают зарубежные эксперты. Это подчеркивают, в частности, специалисты Всемирной ядерной ассоциации (WNA). В своих исследованиях они отмечали, что Россия «уверенно продвигается вперед в реализации планов по значительному расширению роли атомной энергии, в том числе в разработке новых моделей реакторов».

А по мнению директора ФЭИ Андрея Говердовского, российские атомщики на годы опередили зарубежных коллег в технологиях энергоблоков с реакторами на быстрых нейтронах.

Более того — те страны, которые тоже занимаются «быстрым» атомом для энергетики, в этой области сейчас в принципе не могут рядом стоять с Россией просто потому, что у них нет сейчас своих таких реакторов промышленного уровня мощности. По-настоящему освоить собственные установки за рубежом не смогли.

США, даже несмотря на то, что были пионерами освоения технологий «быстрых» реакторов, в настоящее время это направление активно не развивают. Если у американцев и будет собственный такой энергоблок, то скорее к 2030-м годам.

Были у Франции два «быстрых» энергетических реактора — «Феникс», установленной электрической мощностью 230 мегаватт, заработавший в 1974 году, и «Суперфеникс» мощностью 1200 мегаватт, запущенный в эксплуатацию в 1985 году. Но с эксплуатацией «Феникса» возникли проблемы, и в 2010 году этот проект был закрыт.

Еще менее долговечной была «жизнь» «Суперфеникса» — он проработал до 1998 года, при этом ни разу не был выведен на максимум мощности. Он был остановлен по политическим причинам, в угоду местным «зеленым».

Сейчас французы выполняют проект своего нового «быстрого» реактора ASTRID, у которого будет такая же мощность, как у БН-600.

В Японии работал единственный «быстрый» энергетический реактор «Мондзю», пущенный в 1995 году. И на нем возникали перебои с эксплуатацией. Дело кончилось в 2010 году, когда в реактор упал и утонул в жидком натрии кран, с помощью которого перегружалось ядерное топливо. Окончательное решение о судьбе простаивающего с тех пор реактора до сих пор не принято.

Китай намерен активно развивать у себя «быструю» тематику, в том числе в партнерстве с Россией, и специалисты «Поднебесной» были одними из самых заинтересованных наблюдателей за работами по БН-800. Свои исследования ведет и Южная Корея.

Из зарубежных стран сейчас ближе всех к пуску своего «быстрого» энергоблока подошла Индия — сообщалось, что первый индийский прототип коммерческого реактора-"размножителя" PFBR мощностью 500 мегаватт заработает в марте-апреле 2016 года.

Но пока это произойдет, блок БН-800 на Белоярской станции уже даст много полезной информации о своей работе. В будущем году по планам должна начаться его промышленная эксплуатация.

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

БАЛТИЙСКИЙ ЗАВОД ПОСТРОИТ ДЛЯ ЧУКОТКИ ПЛАВУЧУЮ АТОМНУЮ ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЮ

14 декабря 2015

Уникальная конструкция, не имеющая аналогов в России, будет дислоцирована в городе Певек Чаунского района Чукотки. Она заместит выбывающие в 2019 году мощности Билибинской АЭС и Чаунской ТЭЦ.

Губернатор Чукотского автономного округа Роман Копин совместно с заместителем председателя правительства Российской Федерации Дмитрием Рогозиным посетил Балтийский завод в Санкт-Петербурге, где в настоящее время ведётся строительство плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС) «Академик Ломоносов».

– Сегодня мы видим активную, профессиональную работу строителей и учёных Балтийского завода. Ожидается, что судно будет спущено на воду осенью 2016 года, после чего запланирован перечень технических и эксплуатационных проверок и тестов. В целом проект будет завершён в конце 2018 года, когда станция сможет полноценно обеспечивать тепло- и электроэнергией весь Чаун-Билибинский энергоузел, в который входят как населённые пункты, так и крупные промышленные объекты, – подчеркнул Роман Копин.

Судно «Академик Ломоносов» будет оснащено двумя реакторными установками КЛТ-40С с проектной электрической мощностью до 70 мегаватт. ПАТЭС состоит из плавучего энергоболка, береговых сооружений для передачи электрической и тепловой энергии во внешние сети и гидротехнических сооружений, работы по строительству которых начались в текущем году в Певеке.

– В результате реализации данных проектов мы ожидаем повышения надёжности и эффективности энергосистемы Чукотки, и обеспечения тарифов на электрическую и тепловую энергию для потребителей на приемлемом уровне, – обратил внимание Роман Копин.

Добавим, что работы по строительству и установке станции проходят в рамках двухстороннего Соглашения о сотрудничестве в сфере развития электроэнергетики на территории региона, которое подписали губернатор Роман Копин и генеральный директор корпорации «Росатом» Сергей Кириенко в ходе первого Восточного экономического форума, проходившего в начале сентября текущего года во Владивостоке.

<http://energyland.info/>

АО "ХИАГДА" НАЧАЛА ОСВОЕНИЕ ИСТОЧНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ УРАНА

15.12.2015

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 серноокислотного завода.

"Технология подземного выщелачивания предполагает расход больших объемов серной кислоты. Получая собственный реагент непосредственно на производственной площадке, мы можем не только увеличить объемы производства металла, но и существенно снизить себестоимость за счет расходов на логистику", - объясняет генеральный директор АО "Хиагда" Алексей Дементьев.

Буровые работы на Источном месторождении ведет АО "Русбурмаш", также входящее в контур управления Уранового холдинга "АРМЗ". На сегодня вскрыты три технологических блока, ведутся работы еще на пяти блоках залежи №1. До конца 2015 г. планируется пробурить 152 технологические скважины, каждая глубиной около 200 м.

"Учитывая, что в два последних года мы, в том числе, выполняли буровые работы на Южном острове архипелага Новая Земля, вечная мерзлота в Бурятии нас не пугает. Мы привыкли работать в сложных условиях, и, уверен, выполним все объемы в установленные сроки", - говорит генеральный директор АО "Русбурмаш" Игорь Савельев.

Запасы Источного месторождения - 2055 т урана. Первый металл планируется получить в конце 2016 г.

"Параллельно мы готовимся к освоению Вершинного месторождения с защищенными запасами в 4577 т урана. Это очень привлекательное месторождение с хорошим качеством запасов", - говорит главный геолог АО "Хиагда" Андрей Гладышев. Добыча на Вершинном месторождении начнется в 2017 г.

В составе Хиагдинского рудного поля - Хиагдинское, Источное, Вершинное, Тетрахское, Дыбынское, Намаруское, Кореткондинское и Количиканское месторождения. Объекты основной производственной площадки АО "Хиагда" находятся в самом центре Витимского урановорудного района, ресурсы которого на сегодня оцениваются в 350 тыс.т, в том числе 250 тыс.т, пригодных для скважинного подземного выщелачивания.

АО «ХИАГДА»