



ВИМС

*ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-СБОРНИК НОВОСТЕЙ
ЗА 2018 ГОД*

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ
РОССИИ и МИРА**

U

УРАН

*Редактор-составитель:
В.В. Коротков*

СОДЕРЖАНИЕ:

РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ		Стр.
• АРМЗ ОТЧИТАЛСЯ О СОХРАНЕНИИ ОБЪЕМОВ ДОБЫЧИ УРАНА НА ПРОШЛОГОДНЕМ УРОВНЕ.....	3	3
• РОССИЯ ПРИВЛЕКЛА КИТАЙ К ДОБЫЧЕ УРАНА.....	3	3
• МЕГАШАХТА ПОДНИМЕТ РУССКИЙ ГОРОД: ВЛАДЕЛЕЦ ПРОДАЕТ УРАН В ШВЕЦИЮ.....	4	4
• РОСАТОМУ ДАДУТ 1,9 МЛРД РУБЛЕЙ НА ДОБЫЧУ УРАНА?.....	6	6
• В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ МОЖЕТ ПОЯВИТЬСЯ УРАНОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ.....	7	7
• «РОСАТОМ» ЗАКЛЮЧИЛ КОНТРАКТ О ПОСТАВКЕ УРАНА В КИТАЙ.....	9	9
• ПОИСК МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА ВЕДЕТСЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЕАО И АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	10	10
• ГЕОЛОГИ ПРИСТУПИЛИ К РАЗВЕДКЕ ЗАЛЕЖЕЙ УРАНА В ЕАО. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАНУТ ИЗВЕСТНЫ К КОНЦУ 2020 ГОДА	10	10
МИРОВЫЕ НОВОСТИ		
• ЗА ПЯТЬ ЛЕТ В МИРЕ БУДУТ ЗАПУЩЕНЫ 55 НОВЫХ РЕАКТОРОВ АЭС В 12 СТРАНАХ.....	11	11
• АНАЛИТИКИ URANIUM НЕ ЖДУТ БОЛЬШОГО РОСТА РЫНКА.....	12	12
• РОССИЯ СОБРАЛАСЬ ДОБЫВАТЬ АРГЕНТИНСКИЙ УРАН.....	15	15
• «КАЗАТОМПРОМ» ВПЕРВЫЕ ПОСТАВИЛ УРАН В БРАЗИЛИЮ.....	15	15
• ДОЧЕРНЯЯ КОМПАНИЯ РОСАТОМА ЗАКОНСЕРВИРОВАЛА УРАНОВЫЙ РУДНИК В США.....	16	16
• МАГАТЭ И РОССИЯ ПОДПИСАЛИ ДОГОВОР ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ УРАНА В КАЗАХСТАН.....	17	17
• RAYMOND JAMES: НА РЫНКЕ УРАНА ГРЯДЕТ ДЕФИЦИТ.....	17	17
• КАЗАТОМПРОМ: СПРОС НА УРАН БУДЕТ ОСТАВАТЬСЯ УМЕРЕННЫМ В ТЕЧЕНИЕ 2019 ГОДА.....	18	18
• РАЗВЕДАННЫЕ ЗАПАСЫ УРАНА В РК ВЫРОСЛИ ЗА ЯНВАРЬ-ОКТЯБРЬ НА 92 ТЫС ТОНН	19	19
• ФРАНЦИЯ ЗА ДЕСЯТЬ ЛЕТ ЗАКРОЕТ 4-6 АТОМНЫХ РЕАКТОРОВ.....	20	20
• ЦЕНА НА УРАН: ЛУЧШИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ 2018 ГОДА - БОЛЬШЕ ПРИБЫЛИ.....	21	21
• ЧЕМ ОПАСНЫ ЗАБРОШЕННЫЕ УРАНОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ.....	22	22

РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ

АРМЗ ОТЧИТАЛСЯ О СОХРАНЕНИИ ОБЪЕМОВ ДОБЫЧИ УРАНА НА ПРОШЛОГОДНЕМ УРОВНЕ

11.01.2018

Урановый холдинг «АРМЗ» отчитался по итогам работы в 2017 году.

В прошедшем году было начато финансирование строительства Рудника №6 ПАО «ППГХО». Инвесткомитет Госкорпорации выделил первый транш в размере 350 млн. руб. на строительство объектов инфраструктуры рудника. Эксплуатационные запасы Аргунского и Жерлового месторождений Стрельцовского рудного поля составляют около 38 тыс.т. урана (35% от общего размера запасов ПАО «ППГХО»). Среднее содержание стратегического металла на них выше, чем на действующих рудниках, что позволяет гарантировать конкурентоспособную себестоимость производства. Строительство на площадке рудника планируется начать в 2018 г., а получить первую руду - в 2023 г.

В 2017 году Урановый холдинг «АРМЗ» на 100 % выполнил план по поставке стратегического сырья для атомной отрасли, сохранив добычу на уровне 3000 тонн. ППГХО выпустило 1631 т закиси-оксида урана. Снижение добычи «дорогостоящим» горно-шахтным способом сбалансировано ростом добычи современным и экологически чистым способом скважинного подземного выщелачивания (СПВ). Так, АО «Хиагда», применяющее СПВ, демонстрирует ежегодную положительную динамику. Объем добычи в 2017 г. составил 693 т. Выход на проектную мощность добычи – на уровне 1000 тонн в год - ожидается в 2019 году. В АО «Далур» добыча осталась на прежнем уровне и составила 592 т стратегического металла.

АО «Далур» начало подготовку к освоению нового уранового месторождения «Добровольное» в Звериноголовском районе Курганской области, ввод в эксплуатацию которого позволит поддержать текущий объем выпуска в долгосрочном горизонте.

В 2017 г. опытная партия оксида скандия получена в АО «Далур».

MetalTorg.Ru

РОССИЯ ПРИВЛЕКЛА КИТАЙ К ДОБЫЧЕ УРАНА

Март 13, 2018

Россия впервые допустит иностранцев к добыче урана в России: «Росатом» договорился с китайской CNNC, которая вложит 16 млрд руб. в российский рудник урана.

Российско-китайский инвестиционный фонд регионального развития (ИФРР) и «Росатом» подписали соглашение о создании совместной компании для добычи урана в России.

В проекте стоимостью 18,5 млрд руб. примут участие дочерние компании «Росатома» — «Атомредметзолото» (АРМЗ) и Приаргунское производственное горно-химическое объединение (ППГХО). Доля ИФРР в проекте — 49%, ППГХО — 51%.

Деньги предоставит Китайская национальная ядерная корпорация (CNNC).

ИФРР, наполняемый китайскими партнерами, вложит в капитал совместной компании 2,5 млрд руб., а в целом фонд потратит на проект 16,1 млрд руб.

Партнеры сегодня начали строительство нового уранового рудника на Приаргунском производственном горно-химическом объединении.

Рудник расположен на Аргунском и Жерловом месторождениях с общими запасами 40 тыс. тонн урана.

В 2023 г. планируется ввести в эксплуатацию первую очередь рудника и добыть первую тонну урановой руды, а к 2026 г. комбинат выйдет на проектную мощность в 850 тыс. тонн руды в год.

<http://minexforum.com/>

МЕГАШАХТА ПОДНИМЕТ РУССКИЙ ГОРОД: ВЛАДЕЛЕЦ ПРОДАЕТ УРАН В ШВЕЦИЮ

07.04.2018

Отсюда, с востока России, российское ядерное топливо экспортируется на Запад. В ранее закрытом урановом городе Краснокаменске находится самая большая урановая шахта России. Сейчас Россия хочет открыть район шахты для инвесторов из Китая — несмотря на то, что раньше в мире уже били тревогу из-за загрязнений окружающей среды в этом регионе.

Краснокаменск, Сибирь — Лучи солнца отражаются от ржавого металла, брошенного в открытой степи. Город был основан в 1968 году, когда поблизости нашли уран, его построили для того, чтобы рабочим было где жить.

Краснокаменск стал первым в этой сфере промышленности, а его урановая шахта раньше считалась самой большой в мире. В советские времена это был закрытый город, даже не отмеченный на картах. Ко всем посторонним здесь относятся с подозрительностью.

Горнодобывающее предприятие «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (ППГХО), дочерняя компания Уранового холдинга «АРМЗ», входит в состав российской государственной корпорации «Росатом».

Это самая большая шахта в России, но у страны недостаточно средств, чтобы поддерживать ее работу на полную мощность.

«Китайцы заинтересованы в том, чтобы инвестировать в расширение. Сейчас начат первый этап надстройки», — говорит Юрий Мурашко, директор по связям с общественностью и СМИ в ППГХО в Краснокаменске.

Отсюда ближе к Китаю, чем к власти имущим в Москве, и Китай может раскрутить экономику, надеется он.

Раньше в Краснокаменске с экономикой было все хорошо, а люди пользовались бесплатным здравоохранением. Сейчас все стремятся уехать из города, здесь царит безработица, как и во многих городах Восточной Сибири.

С 2015 года более 2 тысяч человек перестали работать на шахте в результате больших сокращений. Сейчас благодаря Китаю есть надежда начать добывать больше урана.

Расширение может иметь большое символическое значение для будущего ядерной индустрии в России, а также, вероятно, обеспечит больше рабочих мест.

Расширенное производство, по имеющимся данным, начнет работать в 2023 году, и расширение обойдется в 18,5 миллиардов рублей, согласно «РИА Новости».

Все, с кем «Свенска Дагбладет» встречалась в городе, имеют отношение к урановой шахте. Но эта тема — не для разговоров с посторонними.

Однако многие из них работали в самой шахте, и они говорят о плохом здоровье.

«Многие мои друзья умерли от рака», — рассказал полицейский, который отказался назвать свое имя.

Сами жители не хотят делать каких-то поспешных выводов, в особенности перед журналистами.

Влияние разработки урана на окружающую среду ранее уже документировалось международной природоохранной организацией «Гринпис» (Greenpeace).

Расследование 1994 года, в котором участвовали и шведские политики, показало в том числе, что район загрязняется большими количествами радона и радиоактивной пыли, что могло повлиять на здоровье людей и способствовать загрязнению окружающей среды.

«Уран — это загрязнения повсюду, невозможно добывать уран чистыми методами», — рассказал Дмитрий Литвинов из «Гринписа».

По его словам, Швеция не была заинтересована в том, чтобы ввести закон о маркировке урана по месту его добычи. Эту инициативу свернули.

«Они хотят дешевый и стабильный источник урана. Это один из политических приоритетов Швеции», — говорит Дмитрий Литвинов.

Мнения «Гринпис» и шведских властей разошлись. Официальный представитель урановой шахты Юрий Мурашко считает, что связь между выбросами из шахты и здоровьем рабочих — это миф.

«Здесь радиоактивность ниже, чем в Москве или в летящем самолете. Конкретных цифр я не помню», — говорит Юрий и смеется.

«Люди работают на шахте всю свою жизнь. Рабочие трудятся посменно. Их состояние постоянно контролируется. Это лишь миф, что у них страдает здоровье», — добавляет Юрий Мурашко.

Юрий гордо констатирует, что город по-прежнему богат ураном, и говорит, что это усиливает роль России на мировом рынке.

«У Росатома много атомных станций. Атомная энергия жизненно необходима России, у нас много урана. Это наше богатство».

Шведская государственная компания «Ваттенфаль» (Vattenfall) покупает уран у России вот уже больше 30 лет. Шведский энергетический гигант заключил контракт с российским государством через российское государственное атомное предприятие «Росатом». Откуда поступает уран в шведские реакторы, из Краснокаменска или нет, проверить трудно.

По словам «Ваттенфаль», компания заключила контракт с российской шахтой «Далур». Однако она принадлежит урановому холдингу «АРМЗ», который с 2008 года владеет и шахтой в Краснокаменске.

Сколько именно урана с какой шахты куда поступает, компания рассказывать не хочет.

«Ваттенфаль» покупает у России примерно пятую часть своего урана. Иногда больше, иногда меньше. «Ваттенфаль» получает элементы ядерного топлива от трех поставщиков: российской «ТВЭЛ», которая входит в состав Росатома, французского «Фраматом» (Framatome), американского «Вестингхаус» (Westinghouse).

«„Ваттенфаль" не хочет зависеть от конкретных стран и поставщиков и делает закупки у пяти стран: Канады, Намибии, Австралии, России и Казахстана. На каждую из этих стран приходится примерно пятая часть закупленного», — говорит Пэр-Улоф Нестенборг (Per-Olof Nestenborg), руководитель топливного отдела «Ваттенфаль».

Оскархамнская атомная станция частично принадлежит ОКГ (OKG, Оскархамнская энергетическая группа), которая входит в шведское подразделение международного энергетического концерна «Унипер» (Uniper). ОКГ не подписывает контракты с отдельными шахтами, а потому не может проследить происхождение сырья до конкретного места, сказал официальный представитель компании Хенрик Эрикссон (Henrik Eriksson). «Но мы выдвигаем нашим поставщикам высокие требования к стандарту поставок, такие как, например, экологичные условия работы сотрудников и жизни обитателей населенных пунктов, где ведется производство».

«Гринпис» не считает, что методы разработки урана в будущем изменятся.

«Расширение с помощью Китая само по себе интересно, но это не значит, что экологические условия улучшатся в связи с более чистыми методами разработки, чем традиционные», — говорит Дмитрий Литвинов.

Уран — это слаборадиоактивный металл, который в естественном виде встречается в горных породах, почве и воде, по информации Геологической службы Швеции (Sveriges geologiska undersökning/SGU). Уран используется в качестве топлива на атомных станциях, и это сырье стало предметом множества дискуссий.

Самая большая урановая шахта Сибири открылась для иностранных инвестиций, когда в марте был подписан договор между российско-китайским Урановым холдингом «АРМЗ» и его дочерним предприятием «Приаргунское производственное горно-химическое объединение». И «АРМЗ» и ППГХО входят в состав государственного концерна «Росатом».

«Свенска Дагбладет» договорилась с официальным представителем шахты в Краснокаменске о посещении урановой шахты. Однако иностранцам посещать подобные объекты запрещено. В последний момент визит отменили.

<https://inosmi.ru>

РОСАТОМУ ДАДУТ 1,9 МЛРД РУБЛЕЙ НА ДОБЫЧУ УРАНА?

28.06.2018

Совет Федерации одобрил выделение 1,9 млрд руб. из бюджета в 2019 году на инвестпроект «Росатома» по освоению Аргунского и Жерлового месторождений

урана (рудник № 6). Об этом говорится в постановлении, имеющемся в распоряжении РБК.

Общую стоимость строительства рудника в «Росатоме» оценивали в 18,5 млрд руб., но при текущих ценах на уран (\$23,1 за фунт) и с учетом высокой себестоимости его добычи в России этот проект некоммерческий, а социальный, говорили представители власти. К 2022 году истощатся запасы разрабатываемых сейчас месторождений в Краснокаменске (Забайкальский край), поэтому, если новый рудник не будет открыт, властям придется расселять все население этого 55-тысячного моногорода.

Разработка рудника № 6 началась в 1980-е годы, но спустя десять лет его законсервировали. Попытка открыть шахту была предпринята в начале 2000-х, но из-за нехватки финансирования работы были остановлены, рудник вновь полностью законсервировали. «Росатом» в прошлом году безуспешно пытался привлечь средства Внешэкономбанка на этот проект.

Поэтому «Росатом» привлек в проект инвестора — китайскую национальную ядерную корпорацию (CNNC). Она через Российско-китайский инвестиционный фонд регионального развития (ИФРР) приобретет 49% в создаваемом совместном предприятии с «дочкой» госкорпорации, добывающей уран («Атомредметзолото») и получит офтейк-контракты (соглашение о покупке продукции, которая должна быть произведена в рамках проекта, что обеспечивает его финансирование) на поставку в Китай 50% будущей добычи урана (около 600 т в год).

За это китайский инвестор предоставит СП 16,1 млрд руб. АРМЗ намерено ввести в эксплуатацию первую очередь рудника №6 и добыть первую тонну урановой руды в 2023 году. Первый транш на строительство объектов его инфраструктуры в размере 350 млн руб. госкорпорация выделила в ноябре прошлого года. Строительство рудника началось в январе этого года.

Эксплуатационные запасы Аргунского и Жерлового месторождений Стрельцовского рудного поля составляют около 38 тыс. т урана. Собственная потребность России в уране составляет примерно 3 тыс. т в год. Примерно две трети от этого объема добывает Приаргунское производственное горно-химическое объединение (ППГХО, Краснокаменск), остальное — АО «Далур» в Курганской области и АО «Хиагда» в Бурятии.

РБК

В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ МОЖЕТ ПОЯВИТЬСЯ УРАНОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

17/08/2018

В геологоразведку в 2018 году в 5 регионах Сибири государство и недропользователи планируют вложить до 3 млрд руб.

— 6 сентября мы планируем провести два аукциона по угольным месторождениям в Кемеровской области на 150 и 250 млн руб, в конце сентября на торги будет выставлен еще один участок в Кузбассе. В итоге за счет проведения аукционов за 9 мес 2018 года мы перечислим в бюджет 1,3 млрд руб. В 4 квартале запланировано проведение еще ряда аукционов, в основном

угольных. Мы планируем распределить порядка 300 млн тонн запасов. Также намечены торги на разработку золота и месторождений минеральной воды, — рассказал на пресс-конференции в ТАСС начальник департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу (Сибнедра) Асламбек Гермаханов.

Он также прокомментировал информацию, появившуюся вчера в центральных СМИ о том, что компания ООО «Коулстар», основным акционером которой является экс-президент «Роснефти» Эдуард Худайнатов, заявляет о готовности разрабатывать Колыванское месторождение углей в Новосибирской области.

— В ближайшее время — на 3-4 квартал 2018 года — ничего [по этому проекту] не планируется, — заявил он. — А в целом скажу так: наше агентство и департамент — сторонники выстраивать взаимодействие с понятными и социально ответственными предприятиями.

О перспективных участках, которые Сибнедра планируют выставлять на торги в 2019 году Гермаханов говорить пока отказался.

Сейчас за счет федеральных средств в округе идут геолого-разведочные работы на 7 объектах. Два из них расположены на территории Кемеровской области — месторождения рассыпного и рудного золота, три на территории Алтая — подземные воды, а также рассыпное и рудное золото. В Новосибирской области это участок уранового оруднения. До сих пор в регионе такие месторождения не выявлены.

— Пока на участке в Новосибирске идут геолого-разведочные работы (ГРР). Мы планируем их завершить в конце 2019 года. Тогда будет понятно можно относить этот участок к месторождению или нет. Если да, то следующим этапом будет его изучение и оформление в месторождение, — поясняет Асламбек Гермаханов.

В 2018 году на ГРР в 5 регионах округа из федерального бюджета будет направлено около 450 млн руб, а за три года — 1.3 млрд. По части объектов (связаны с рассыпным и рудным золотом) геологоразведочные работы закончены и до конца года Сибнедра планируют подготовить документы на их включение в перечень торгов.

Недропользователи в 2018 году планируют направить на проведение ГРР около 2-2,5 млрд руб (в 2017 — 1,5 млрд руб).

— В результате мы рассчитываем на прирост угольных запасов — около 1 млрд тонн (в 2017 году — около 1 млрд тонн), а также рудного и рассыпного золота — на несколько тонн (около 500 кг), — говорит начальник департамента по недропользованию.

В Новосибирской области из федерального бюджета на проведение ГРР в 2018 году будет направлено около 100 млн руб. — на изучение типа уранового оруднения на приобской площадке. Недропользователи на ГРР направят — около 300-400 млн руб. В основном, это будут вложения нефтяников.

В пяти регионах Сибири, которые курирует департамент, в 2018 году планируется добыть около 240 млн тонн угля — в основном в Кемеровской области. По 200 тыс тонн нефти — в Новосибирский и Омской областях, около 5

тонн золота — в Кемеровской и Новосибирской областях, Алтайском крае и Республике Алтай.

— По углю мы наблюдаем ежегодный системный рост добычи на 5-10%. По нефти добычу можно охарактеризовать как падающую. При том, что распределенный фонд на жидкие углеводороды в округе составляет около 20 млн тонн, а нераспределенный — около 12 млн. Но эти запасы относятся к трудноизвлекаемым, — поясняет Асламбек Гермаханов. — По золоту наш округ также не играет большой роли в общероссийских цифрах (5 тонн против 250 тонн в год).

На территории округа недропользователям сегодня выдано более 1 тыс лицензий, из них порядка 500 на твердые полезные ископаемые, в том числе 280 на уголь. 130-150 — на добычу благородных металлов. В Новосибирской области лидером по добыче угля является АО «Сибирский антрацит» (годовая добыча 11,4 млн тонн), нефти — АО Новосибирскнефтегаз (200 тыс тонн), золота — ООО «Артель старателей «Суенга», ООО «Салаир» (около 340 кг).

<http://infopro54.ru/>

«РОСАТОМ» ЗАКЛЮЧИЛ КОНТРАКТ О ПОСТАВКЕ УРАНА В КИТАЙ

12 сен 2018

Госкорпорация «Росатом» на Восточном экономическом форуме заключила контракт с Китайской национальной ядерной корпорацией (CNNC) о поставке урана в Китай. Об этом говорится в сообщении Российско-Китайского инвестиционного фонда регионального сотрудничества (ИФРД), который является посредником в сделке.

Речь идет об офтейк-контракте (соглашение о покупке продукции, которая должна быть произведена в рамках проекта, что обеспечивает его финансирование) по поставке урана, который будет добываться на руднике №6 в Забайкалье. Его строительство более чем на 80% профинансирует Китай. Реконструкция рудника №6, добыча на котором была заморожена в 1990-е годы, в общей сложности оценивается в 18 млрд руб., из них 15 млрд инвестирует китайская сторона, заявил на форуме сопредседатель ИФРД Ван Фэн.

Россия впервые допустит китайцев к добыче урана: «Росатом» так и не смог найти на расконсервацию рудника деньги в России, но от проекта зависит будущее моногорода Краснокаменска (Забайкальский край). К 2022 году запасы разрабатываемых сейчас в Краснокаменске месторождений полностью истощатся. Если новый рудник не будет открыт, властям придется расселять все население этого 55-тысячного города.

Китай рассчитывает получать около 600 т урана в год при производственной мощности рудника в 1200 т. Причем впоследствии китайская сторона намерена договариваться о поставках уже обогащенного урана. Первую очередь предприятия планируется ввести в строй в 2023 году.

Собственная потребность России в уране составляет примерно 3 тыс. т в год — столько же сырья в стране производится, но себестоимость его производства слишком высока. Из-за роста себестоимости добывающая уран «дочка»

«Росатома» Приаргунское промышленное горно-химическое объединение (ППГХО) в первом полугодии этого года получило почти 3 млрд руб. чистого убытка. В интервью местным СМИ гендиректор ППГХО Александр Глотов заявлял, что уран с нового рудника будет поставляться 12-му Главному управлению Министерства обороны, которое отвечает за ядерно-техническое обеспечение и безопасность.

Ранее Совет Федерации одобрил выделение 1,9 млрд руб. из бюджета в 2019 году на возобновление добычи на руднике №6.

<https://www.rbc.ru/>

ПОИСК МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА ВЕДЕТСЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЕАО И АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

7 декабря 2018 г.

На территории ЕАО и Амурской области начаты геолого-поисковые работы по оценке прогнозных ресурсов урана, сообщает 7 декабря ИА ЕАОMedia.

Работы проводятся иркутской компанией «Урангео» в границах Архаринского района Амурской области и Облученского района ЕАО на рудоперспективных участках, расположенных на Хинганском плато.

На сегодняшний день компания завезла персонал, технику и аппаратуру. На большей части площади выполнена аэрогеофизическая съемка, начато выполнение геолого-радиометрических маршрутов и гидрогеохимического опробования.

Общая площадь изучаемой территории — 2,3 тысячи кв. км. Работы должны быть завершены к концу 2020 года.

Реализация проекта обусловлена необходимостью развития минерально-сырьевой базы урана «песчаникового» типа. Такой тип месторождений является наиболее рентабельным для добычи с использованием скважинных систем подземного выщелачивания. Конечной целью работ является выработка рекомендаций по направлениям дальнейшей геологоразведки.

<https://rossaprimavera.ru>

ГЕОЛОГИ ПРИСТУПИЛИ К РАЗВЕДКЕ ЗАЛЕЖЕЙ УРАНА В ЕАО. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАНУТ ИЗВЕСТНЫ К КОНЦУ 2020 ГОДА

7 декабря, 09:30

Иркутская компания "Урангео" начала поисковые работы по определению границ рудоперспективных палеодолин под покровом базальтов Хинганского плато на территории ЕАО и Амурской области. По условиям контракта с департаментом по недропользованию по ДФО Роснедр, заключенном в июле 2018 года, исследования должны быть закончены к концу 2020 года, сообщает ИА ЕАОMedia со ссылкой на сайт госхолдинга Росгеология.

Территория поисковых работ определена в границах Архаринского района Амурской области и Облученского района Еврейской АО. В непосредственной близости к объекту расположены г. Облучье, поселки Хинганск, Ядрино, Кундур.

Общая площадь изучаемой территории – 2,3 тысячи кв. км.

Специалистам Урангео предстоит локализовать и оценить прогнозные ресурсы урана по категории Р2.

Справка: Прогнозные ресурсы категории Р2 устанавливает возможность обнаружения в районе новых месторождений полезных ископаемых, что основано на положительной оценке выявленных при съемке и поисках рудопроявлений, а также геофизических и геохимических аномалий.

"Итогом поисковых работ на водородный тип уранового оруденения на Кульдурской площади Хинганского плато станет выработка рекомендации по направлению дальнейшей геологоразведки. Реализация проекта обусловлена необходимостью развития минерально-сырьевой базы урана "песчаникового" типа как наиболее рентабельного для добычи с использованием скважинных систем подземного выщелачивания", — сообщает пресс-служба Росгеологии.

Отмечается, что проведение данных работ согласуется с Государственной программой РФ развития Дальнего Востока.

На сегодняшний день компания "Урангео" завезла персонал, технику и аппаратуру. На площади 2 тысячи кв. км выполнена аэрогеофизическая съемка, начато выполнение геолого-радиометрических маршрутов и гидрогеохимического опробования.

<https://eaomedia.ru/>

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

ЗА ПЯТЬ ЛЕТ В МИРЕ БУДУТ ЗАПУЩЕНЫ 55 НОВЫХ РЕАКТОРОВ АЭС В 12 СТРАНАХ

14.05.18

Всплеск строительства АЭС поможет, как полагают эксперты Всемирной ядерной ассоциации, уменьшить выбросы углекислого газа и одновременно удовлетворить спрос на электроэнергию, но многое еще необходимо сделать для достижения устойчивого энергодобавления.

Выступая на открытии форума Атомэкспо-2018, в дискуссии о роли ядерной энергии в устойчивом развитии энергетики, генеральный директор Всемирной ядерной Ассоциации Агнета Ризинг отмечает: "За пять лет, с 2015 до 2019 года мы должны увидеть 55 новых реакторов в двенадцати странах. В двух из них это будут первые атомные электростанции. Суммарная мощность 55 ГВт этой новой атомной генерации позволит избежать выбросов более чем 400 миллионов тонн углекислого газа каждый год, по сравнению с углем. Это эквивалентно добавлению около 15% глобального ядерного потенциала".

Рост показал, что ядерная энергия будет играть важную роль в глобальном устойчивом энергетическом балансе, обеспечивая прочную основу надежного и низкоуглеродного развития энергетики, что поможет поддержать и более переменчивую генерацию других вариантов экологически чистой энергии.

Агнета Ризинг также отмечает, что размещение АЭС "приносит жизнь в сообщества, инвестиции в рабочие места, инвестиции в инфраструктуру и инвестиции в местную экономику".

Атомная промышленность выдвинула, по мнению г-жи Ризинг, гармоничную цель, видение будущего энергетической системы, где ядерная энергия составляет 25% мирового спроса на электроэнергию к 2050 году, что потребует 1000 ГВт от новых построенных АЭС. Рост, по ее мнению, показал, что нет смысла субсидировать технологии, которые генерируют низкоуглеродистую электроэнергию некоторое время, если это приводит к закрытию атомной электростанции, которая генерирует низкоуглеродистую электроэнергию все время.

“Мы должны работать вместе, потому что нам нужны все опции с низким уровнем углерода, чтобы получить в будущем экологически чистую энергетическую систему. И нам нужно единение ядерного сообщества – от научных исследований, проектирования, участия правительства в регулировании, эксплуатации, выводе из эксплуатации и утилизации отходов, чтобы все это способствовало достижению нашей общей гармоничной цели”, - завершила свое выступление на форуме Агнета Ризинг.

Открывая церемонию, глава "Росатома" Алексей Лихачёв (на фото) отметил: «Наш форум отражает постоянно растущий интерес к атомной энергетике – важнейшей и неотъемлемой части зеленой генерации. В этом году в его работе принимает участие представители 66 стран, работу на форуме ведут более 40 национальных делегаций. Тема нашего юбилейного форума - «Глобальное партнерство – общий успех». И это очень правильно, потому что сотрудничество, кооперация, выстраивание долгосрочных партнерских отношений позволяют нам всем развиваться и вместе идти вперед, укрепляя позиции зеленой генерации, неотъемлемой частью которой является атомная энергетика. Цель Форума — «сделать новый смелый шаг вперед в развитии всех ядерных компетенций в мировой атомной отрасли».

Генеральный директор МАГАТЭ Юкия Аmano также отметил важность «АТОМЭКСПО» и ту большую роль, которую играет Россия в развитии мировой атомной отрасли. «Я своими глазами видел, что российская отрасль развивается, строятся новые энергоблоки, ускорители. Для МАГАТЭ важно поддерживать развитие атомной отрасли, особенно усилия стран-новичков, и поэтому мы поддерживаем проведение этого форума», - сказал он.

На Форуме в Сочи планируется обсудить форматы партнёрств в ядерной сфере, возникновение новых центров роста атомной энергетике, подходы к решению экологических проблем. Особое внимание будет уделено трендам развития атомной энергетике на ближайшие 10 лет.

Работа Форума продлится до 16 мая.

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

АНАЛИТИКИ URANIUM НЕ ЖДУТ БОЛЬШОГО РОСТА РЫНКА

18.01.2018

Канадская корпорация в своем отчете Ураниум (Uranium Participation Corporation) подготовила анализ рынка урана, в котором, исходя из тенденций прошлого периода, сделан прогноз.

Так, в третьем квартале 2017 года спотовая цена упала примерно до \$18 за фунт (1 фунт равен 0,453592 кг) окиси-закиси урана U₃O₈, что представляет собой 13-летний минимум и примерно 75% -ное падение от спотовой цены в марте 2011 года (\$70 за фунт). В течение третьего квартала 2017 года спотовая цена увеличилась до \$22 за фунт, после нескольких значительных событий, связанных как с будущим предложением, так и с потреблением урана. Увеличение спотовой цены продолжилось в четвертом квартале 2017 финансового года, а цены на уран в декабре 2017 года торговались выше \$26 за фунт. По состоянию на 31 декабря 2017 года спотовая цена на уран составляла \$23,75 за фунт. Таким образом, цена выросла почти на \$6 (более чем на 30%) с уровня \$ 18 за фунт примерно за год до этого.

За 11 месяцев объем поступлений премий по страхованию жизни превысил 30 млрд тенге...

За январь-ноябрь 2017 года объем поступлений премий по страхованию жизни превысил 30 миллиардов тенге, годовой рост составил 20,8% (5,2 млрд тг), годо...

Катализатором для этого восстановления цен, по-видимому, был кумулятивный эффект от сокращений добычи урана, объявленных в течение календарного 2017 года. Более того, несмотря на снижение цен на уран в последние годы, 2017 год стал первым годом, когда производители урана добились заметных усилий по сокращению производства для решения проблемы с избыточным предложением на урановом рынке. Производители реагировали на низкие цены очень медленно, главным образом из-за большого количества долгосрочных контрактов на поставку, заключенных во время контрактного цикла в середине-конце 2000-х годов, когда цены на уран были намного выше. Эти устаревшие контракты служили защитой от сбоев для производств, которые в противном случае не поддерживались бы низкими ценами на уран.

По данным отраслевой консалтинговой компании Ux Consulting Co (UxC) и другим отраслевым данным, многие из этих долгосрочных контрактов истекают, и эта тенденция, как ожидается, ускорится в течение следующих двух лет. Исходя из того, что дорогостоящие контракты подходят к концу, производители урана начали объявлять о сокращении производства. Согласно прогнозу UXC Uranium Market Outlook за четвертый квартал 2017 года («Q4 2017 Outlook»), выпущенном 1 декабря 2017 года, выпуск урана на календарный год 2018 составит около 139 млн фунтов U₃O₈, что составляет примерно 14% -ное сокращение с уровня производства в 2016 году. Это сопоставимо с прогнозируемым в настоящее время глобальным спросом на уран на календарный 2018 год, составляющим приблизительно 188 млн фунтов. Это приведет к первичному дефициту в 2018 году почти 50 млн фунтов U₃O₈, что должно быть компенсировано комбинацией вторичных поставок и сокращением запасов.

Аналитики предполагают, что в будущие годы не будет значительного повышения цен, стимулирующего новые источники производства, в то время как спрос к 2030 году достигнет 270 млн фунтов U₃O₈.

Наиболее заметные сокращения производства были в Канаде и Казахстане. В ноябре 2017 года Cameco Corporation («Самесо») объявила о том, что с января 2018 года по меньшей мере до октября 2018 года она прекратит работу в районе рудника МакАртур ривер и комплекса Кей лейк милл в Северном Саскачеване. Ожидается, что это сокращение даст снижение поставок на урановый рынок примерно 15 млн фунтов U3O8 в 2018 году.

В декабре 2017 года, после выпуска отчета за 4 квартал 2017 года, Национальная атомная компания «Казатомпром» объявила, что она снизит запланированную ранее добычу в течение следующих трех лет (с 2018 по 2020 год) на 20%. «Казатомпром», крупнейший производитель урана в Казахстане (источник примерно 40% мирового производства урана), ранее сократил производство на календарный 2017 год на 10%.

Компании объявляли о сокращении добычи и производства на фоне других событий от производителей, включая депрессию добычи рудников в США, снижение добычи урана из Нигера и незапланированные дефициты поставок от операций по добыче урановых месторождений в Намибии.

Что касается спроса, ряд крупных событий в 2017 году продемонстрировали продолжение глобальной поддержки ядерной энергии и, в конечном счете, урановой промышленности. Среди наиболее заметных событий были политически мотивированные призывы к сокращению зависимости от ядерной энергии в Южной Корее и Франции. В обоих случаях ситуация оказалась сложной для политиков. В Южной Корее процесс консультаций с общественностью оказал решительную поддержку продолжению строительства двух атомных электростанций, которое было приостановлено. Во Франции президент Макрон отложил решение о сокращении 75% -ной зависимости этой страны от ядерной энергии ввиду отсутствия жизнеспособных альтернатив ядерному потенциалу и потенциального увеличения выбросов углерода, которые могут возникнуть в результате решения об ограничении ядерных мощностей.

В Соединенных Штатах Америки продвижение двух проектов в области ядерного строительства испытало значительные неудачи, когда их конструктор Westinghouse Electric Company LLC («Вестингауз») стал участником процесса, связанного с Кодексом США о банкротстве, в результате чего была запущена реструктуризация компании в течение календаря 2017 года. Хотя будущее одного проектов остается под сомнением, в декабре 2017 года было объявлено о том, что подразделение компании в Джорджии возобновило строительство. 4 января 2018 года Brookfield Business Partners L.P. объявила о приобретении 100% акций Westinghouse. Ожидается, что сделка завершится в третьем квартале календаря 2018 года.

Также в Соединенных Штатах министерство энергетики подчеркнуло необходимость повышения надежности и отказоустойчивости американской электросетевой сети, а ряд законодательных органов штата приняли законы, позволяющие правильно оценивать и сохранять свои критические ядерные мощности, а другие государства рассматривают аналогичное законодательство.

Наконец, в Японии, где медленное восстановление ядерной промышленности продвигалось вперед после ядерного инцидента Фукусимы в 2011 году, 5

ядерных реакторов были возвращены в сеть, а еще 4 блока, как ожидается, выйдут в онлайн-режим в 2018 году. Для атомной промышленности в целом ситуация в Японии более менее позитивная, особенно с переизбранием проядерного премьер-министра Абэ в конце 2017 года.

В глобальном масштабе использование ядерной энергии продолжает расти здоровыми темпами, а 2015 и 2016 годы стали лучшими за последние 25 лет для новых ядерных мощностей. В настоящее время, по данным Всемирной ядерной ассоциации, ядерная энергия используется в 30 странах, эксплуатируется 447 действующих реакторов (392,04 гигавайт установленной мощности) с дополнительными 57 реакторами в стадии строительства, а также в проекте 158 реакторов, заказанных или планируемых. В пересчете на спрос на уран UxС прогнозирует, что потребности в уране увеличатся с примерно 189 миллионов фунтов стерлингов U3O8 в 2017 году до более чем 202 млн фунтов U3O8 в год к 2027 году (базовый сценарий UxС), что на 7% больше текущей ситуации, и до 270 млн фунтов U3O8 в год к 2030 году (позитивный сценарий UxС), что на 42% больше.

<https://www.kursiv.kz>

РОССИЯ СОБРАЛАСЬ ДОБЫВАТЬ АРГЕНТИНСКИЙ УРАН

23 января 2018

Россия и Аргентина во вторник в Москве подписали меморандум о взаимопонимании по разведке и разработке аргентинского урана, сумма инвестиций – 250 млн долларов, сообщается МИД Аргентины.

«Интерфакс».

«КАЗАТОМПРОМ» ВПЕРВЫЕ ПОСТАВИЛ УРАН В БРАЗИЛИЮ

Май 24, 2018

Нацкомпания выиграла международный тендер на поставку концентратов природного урана для бразильского предприятия.

Национальная атомная компания «Казатомпром» расширила географию поставок на мировом рынке ядерного топлива. Впервые Казахстан продал уран в Бразилию, сообщается на сайте АО «НАК «Казатомпром».

«Казатомпром» выиграл международный тендер на поставку концентратов природного урана для бразильской компании Industrias nucleares do Brasil (INB).

«По условиям договора «Казатомпром» в установленные сроки осуществил поставку урана. Подписание контракта имеет важное значение в контексте развития казахстанско-бразильского сотрудничества по мирному использованию атомной энергии и поиску новых рынков сбыта продукции АО «НАК Казатомпром», – говорится в сообщении компании.

В добычную группу холдинга входит 16 предприятий с полным и частичным правом собственности, которые занимаются разработкой 20 рудников. Урановые месторождения расположены на территории Южно-Казахстанской, Кызылординской и Акмолинской областей. Покупателями казахстанского урана являются Китай, США, страны ЕС, Южная Корея, Япония, Индия.

INB является государственным предприятием Бразилии по производству ядерного топлива. Его деятельность лицензируется и контролируется национальной комиссией по ядерной энергии (CNEN), Бразильским институтом по окружающей среде и возобновляемым природным ресурсам (IBAMA), а также МАГАТЭ.

В декабре 2017 года АО «НАК «Казатомпром» сообщило о планах сократить добычу урана на 20%. Снижение объёмов добычи ведётся в рамках контрактов на недропользование, заключённых предприятиями компании. Причина шага – избыток урана на рынке, сообщили в нацкомпании.

<http://minexforum.com/>

ДОЧЕРНЯЯ КОМПАНИЯ РОСАТОМА ЗАКОНСЕРВИРОВАЛА УРАНОВЫЙ РУДНИК В США

16.08.2018

Компания Uranium One (входит в госкорпорацию «Росатом») прекратила добычу урана на руднике Willow Creek в США и перевела его в режим консервации, говорится в материалах Uranium One.

Добыча была прекращена 9 июля 2018 года.

«9 июля 2018 года эмитент прекратил добычу на руднике Willow Creek в рамках перевода объекта в режим консервации», — отмечает компания.

Как поясняет Uranium One, ввиду низких цен на уран работы по бурению новых скважин и обустройству геотехнологических полигонов в 2017 и 2018 годах на руднике не проводились. В первом полугодии 2018 года на руднике было получено 9 тонн урана, 100% из которых приходились на долю корпорации.

Компания также указывает, что в январе 2018 года две уранодобывающие компании из США — UR-Energy Inc. и Energy Fuels Inc. — подали петицию в министерство торговли США с просьбой установить, являются ли значительные объёмы импорта урана угрозой национальной безопасности США. В июле 2018 года министр торговли США заявил о том, что петиция была принята к рассмотрению и было начато расследование с целью выяснить, не угрожают ли текущие объёмы и обстоятельства импорта урановых руд и продукции в США национальной безопасности страны. Расследование охватывает все этапы производства урана — от добычи руды и обогащения до использования в оборонных и промышленных целях.

Если в результате расследования министерство торговли США придет к выводу о том, что риск угрозы безопасности существует, и введет ограничения на импорт, это может повлиять на продажи урана, поставляемого с совместных предприятий Uranium One в Казахстане, на рынке США.

Рудник Willow Creek был введен в промышленную эксплуатацию 1 мая 2012 года. Текущая проектная мощность рудника Willow Creek составляет 500 тонн урана в год.

MetalTorg.Ru

МАГАТЭ И РОССИЯ ПОДПИСАЛИ ДОГОВОР ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ УРАНА В КАЗАХСТАН

17.09.2018

Международное агентство по атомной энергии и РФ в понедельник подписали имплементирующее соглашение по транспортировке низкообогащенного урана (НОУ) и оборудования, необходимого для работы банка НОУ МАГАТЭ в Казахстане.

Договор подписали заместитель генерального директора по логистике АО "Техснабэкспорт" Олег Козин и руководитель проекта по созданию банка НОУ МАГАТЭ Марк Бассет. Подписание прошло на полях генеральной конференции МАГАТЭ, которая проходит в Вене 17-21 сентября.

Низкообогащенный уран — исходный материал для изготовления топлива для атомных электростанций. Банк НОУ МАГАТЭ — один из механизмов обеспечения гарантированных поставок ядерного топлива в разные страны в случае нарушения существующих механизмов этих поставок. Этот резерв, по сути, станет неприкосновенным запасом, который будет востребован только в случае кризисной ситуации на мировом урановом рынке.

Банк расположен на территории Ульбинского металлургического завода в Усть-Каменогорске на северо-востоке Казахстана. Здание банка было открыто в августе 2018 года.

В соответствии с ранее подписанным соглашением, МАГАТЭ будет нести расходы по приобретению, доставке, и содержанию низкообогащенного урана. Также оно понесет издержки, связанные с импортом и экспортом низкообогащенного урана и расходы по выплате налогов, сборов и пошлин. В свою очередь Казахстан будет нести расходы, связанные с непосредственным хранением низкообогащенного урана МАГАТЭ, включая оплату электроснабжения, отопления, необходимых служебных помещений и расходы на персонал, предоставляемый Казахстаном; расходы, связанные с перемещением банка в пределах Казахстана в своих нуждах.

<https://ria.ru>

RAYMOND JAMES: НА РЫНКЕ УРАНА ГРЯДЕТ ДЕФИЦИТ

14.09.2018

Согласно прогнозу аналитиков финансовой компании Raymond James, потребление урана вырастет со 172 млн фунтов в 2017 г. приблизительно до 190 млн фунтов в 2019 г. Компания прогнозирует дефицит предложения металла в 2022-2023 г. «Учитывая концентрацию производства в нескольких регионах (Казахстан и Россия в настоящее время производят свыше 50% мирового объема урана), любые нарушения поставок могут привести к заметным ценовым сдвигам ввиду возвращения озабоченности надежностью предложения урана», - говорит аналитик Raymond James Брайан Макартур. По его словам, источники поставок урана серьезно изменились за последнее десятилетие, создав ситуацию, когда могут быстро возникнуть проблемы – в случае нарушения поставок металла на Запад из России и Казахстана.

MetalTorg.Ru

КАЗАТОМПРОМ: СПРОС НА УРАН БУДЕТ ОСТАВАТЬСЯ УМЕРЕННЫМ В ТЕЧЕНИЕ 2019 ГОДА

Октябрь 22, 2018

Прогноз составлен с учетом повышенных уровней запасов сырья и низких краткосрочных незаполненных потребностей.

Степень улучшения спотовых цен на уран будет зависеть от объема дополнительных сокращений производства, инвестиций и уровня существующих запасов, отмечается в материалах национальной атомной компании «Казатомпром» к IPO, сообщает Интерфакс-Казахстан.

«В течение следующих 12 месяцев ожидается небольшое повышение давления на ценовую позицию урана, что связано с интересом инвесторов и покупкой со стороны первичных производителей, которые решили сократить производство с учетом нынешних низких уровней цен. Предполагается, что спрос на сырье будет оставаться умеренным в течение следующего года с учетом повышенных уровней запасов и низких краткосрочных незаполненных потребностей», — отмечается в документе, опубликованном на сайте «Казатомпрома».

Министерство торговли США в настоящее время рассматривает вопрос о том, может ли импорт урана в США угрожать национальной безопасности, и в связи с этим может ограничить объем закупок компаний США в ближайшие 12 месяцев до завершения расследования, говорится в документе.

«Степень улучшения спотовых цен в значительной степени будет зависеть от объема дополнительных сокращений производства, инвестиций инвесторов и поставщиков, а также сокращения запасов со стороны поставщиков. Несмотря на сокращение производства в Канаде, Казахстане, Африке и США за последние два года, базовые запасы урана, по оценке UxC (Ux Consulting Company – ИФ-К), будут превышать спрос согласно URM (Uranium Requirements Model, модель потребности в уране) на период с 2020 по 2027 годы, если не будет дополнительного сокращения производства», — отмечается в материалах.

Согласно прогнозам UxC, спрос не будет расти до 2023 года, поскольку рост в Китае и Индии компенсируется остановкой реактора в Германии, Бельгии, Южной Корее и Тайване. Между тем, UxC предсказывает продолжающуюся покупку сырья сверх потребностей по заправке реакторов в период до 2030 года благодаря странам, у которых имеются растущие ядерные энергетические программы (например, Китай, Индия и ОАЭ). По мере расширения ядерных программ этих стран они приобретают дополнительный уран, который поступает в стратегические запасы.

Сокращение товарных запасов ожидается на рынках США, ЕС и Японии, говорится в документе. В соответствии с прогнозами UxC, только один новый урановый проект — проект компании CGN Nusab – увеличит производство в прогнозируемый период. Также ожидается рост в связи с запланированным расширением проекта ВНР Olympic Dam в Австралии. UxC предполагает, что месторождение Cameco McArthur River в Канаде возобновит работу в 2022 году. Это, совместно с увеличением добычи на существующих казахстанских проектах по подземному выщелачиванию создаст небольшой избыток сырья в течение

2027 года. Однако решения, связанные с упомянутыми увеличениями производства, будут зависеть от будущих рыночных условий, предупреждает UxC.

Как сообщалось, согласно материалам на сайте АРМЗ (данные отраслевой консалтинговой компании Ux Consulting Co (UxC), концентрат закиси-окси урана (промежуточный продукт переработки природного урана) с немедленной поставкой по итогам завершившейся 8 октября недели стоил \$27,4 за фунт, по итогам недели, завершившейся 1 октября, цена также была на отметке \$27,4 за фунт.

Основные объемы урана продаются в обход открытого рынка в рамках долгосрочных контрактов между потребителями ядерного топлива и добывающими компаниями. На спотовом рынке, участниками которого являются также финансовые инвесторы, торгуется незначительная часть сырья с поставкой в пределах 12 месяцев.

Накануне «Казатомпром» объявил о планах по первичному размещению ценных бумаг на LSE и бирже МФЦА (AIX).

«Казатомпром» — национальный оператор Казахстана по экспорту урана и его соединений, редких металлов, ядерного топлива для атомных энергетических станций, специального оборудования и технологий.

<http://minexforum.com/>

РАЗВЕДАННЫЕ ЗАПАСЫ УРАНА В РК ВЫРОСЛИ ЗА ЯНВАРЬ-ОКТЯБРЬ НА 92 ТЫС ТОНН

22 Ноября 2018

Прирост запасов по урану относится к месторождениям и совместным производствам "Казатомпром". Прирост запасов урана за 10 месяцев 2018 года составил 92 тыс. тонн, сообщил в четверг, 22 ноября, комитет геологии и недропользования Министерства инвестиций и развития.

"В результате работ, проведённых за счёт инвестиций недропользователей, получен прирост запасов: железных руд - 12 млн тонн, меди (доразведка) - 58 тыс. тонн, урана - 92 тыс. тонн, серебра - 270 тонн, нефти - 17 млн тонн, минеральных вод - 35 тыс куб.м/сут", - говорится в материалах комитета к брифингу в Астане в четверг.

Прирост запасов по урану относится к месторождениям и совместным производствам национальной компании "Казатомпром". "По урану, это месторождения Хорасан-1, Хорасан-2, Инкай-4 и Буденовское-7. Это те месторождения, где эксплуатация и доразведка, изучение осуществляется силами "Казатомпром" и других инвесторов, которые работают совместно с "Казатомпромом". Это все объекты, которые находятся в южном регионе Казахстана", - пояснил председатель комитета геологии и недропользования Акбатыр Надырбаев.

"Казатомпром" - национальный оператор Казахстана по экспорту урана и его соединений, редких металлов, ядерного топлива для атомных энергетических станций и специального оборудования. Казатомпром имеет статус национального оператора РК по экспорту и импорту урана и его соединений,

ядерного топлива для АЭС, специального оборудования и технологий. Данный статус предоставляет компании определенные привилегии, включая получение прав на недропользование путем прямых переговоров с Правительством Республики Казахстан, и, соответственно, приоритетный доступ к высококачественным месторождениям природного урана в Республике Казахстан, пригодным для осуществления добычи методом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ). Компания ведет добычу урана только на территории Республики Казахстан и имеет крупнейшую в отрасли базу запасов урана в размере 300 тыс. тонн.

<https://abctv.kz/ru/>

ФРАНЦИЯ ЗА ДЕСЯТЬ ЛЕТ ЗАКРОЕТ 4-6 АТОМНЫХ РЕАКТОРОВ

28.11.2018

В течение ближайших десяти лет планируется закрыть 4-6 реакторов, а до 2035 года будут остановлены 14 из 58 ныне действующих реакторов. Первой будет закрыта АЭС Фессенхайм. Ее два энергоблока перестанут работать еще до 2020 года.

Основные остановки придутся на 2025-35 годы, когда Франция выведет из эксплуатации 12 реакторов, сообщает СМИ. Будут закрываться в первую очередь самые старые АЭС Франции. Точный список планируется опубликовать позднее.

Решение о строительстве новых реакторов поколения EPR отложено до 2021 года. Эммануэль Макрон подчеркнул, что сокращение доли АЭС в генерации не означает отказа от атомной энергетики.

Франция намерена увеличить поддержку ВИЭ более, чем в 1,5 раза. Вместо сегодняшних 5 млрд. евро в год, на них будет выделяться 7-8 млрд. евро. Планируется утроить число наземных ветростанций до 2030 года. К той же дате число солнечных станций должно вырасти в пять раз. В общей сложности на поддержку ВИЭ в ближайшие десять лет планируется потратить 71 млрд. евро.

В следующем году в Беларуси состоится физический пуск реактора первого энергоблока строящейся БелАЭС. К концу года он должен быть сдан в эксплуатацию. В 2020 году будет введен в эксплуатацию второй энергоблок АЭС. Недавно президент Беларуси потребовал от правительства четкого плана по увеличению потребления электроэнергии в стране. Среди высказанных инициатив — оснащение всех новостроек после 2019 года электроплитами, снижение тарифов на электроэнергию для использования на нужды отопления, оснащение котельных системы ЖКХ электродкотлами, а также строительство новых производств и модернизация промышленности, которая обойдется в миллиарды рублей.

<https://www.eprussia.ru>

ЦЕНА НА УРАН: ЛУЧШИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ 2018 ГОДА - БОЛЬШЕ ПРИБЫЛИ

13 декабря 2018

Рост цен на уран, который начался в апреле этого года на фоне сокращения производства в Казахстане и Канаде, будет продолжен, поскольку запасы ядерного материала сокращаются впервые почти за десятилетие.

Добыча на казахстанском государственном уранодобывающем предприятии Казатомпром, на долю которого приходится более четверти мирового производства, за первые одиннадцать месяцев 2018 года составила 19 600 тонн, что на 7% меньше по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Ведущий производитель урана Самесо приостановил производство на своем предприятии в Макартуре в Саскачеване год назад, но в июле компания объявила о бессрочном остановке шахты, которая может произвести более 11 000 тонн U3O8 (желтого кека), хотя фактическое производство никогда не приближалось к мощности, указанной на паспортной табличке.

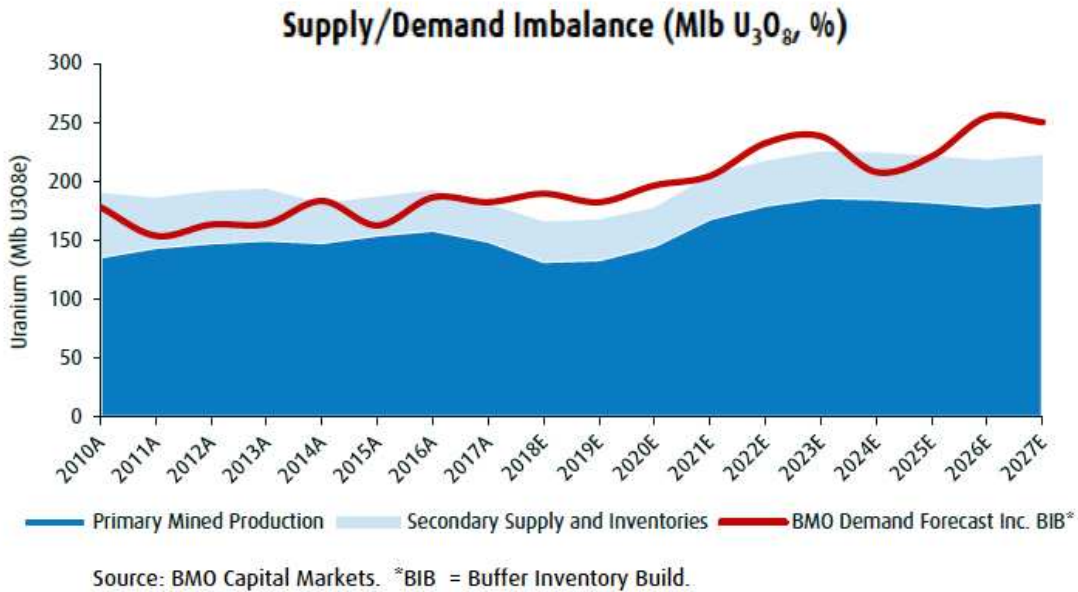
Борьба французского ядерного гиганта Areva (переименованного в Orano в этом году) сократила производство более года назад. В августе Paladin поставил свою шахту Langer Heinrich в Намибии на уход и техническое обслуживание, хотя на этой неделе шахтер из Сиднея заявил, что работает над возможным возобновлением операций с ванадием в качестве побочного продукта (ванадий продается на рекордных максимумах и является единственным металлом, превосходящим уран.).

В аналитической записке «Казатомпром» BMO Capital Markets отмечает, что производственная дисциплина ведущих горнодобывающих компаний сломает тенденцию роста мировых запасов урана после ядерной катастрофы на АЭС «Фукусима» в Японии в 2011 году и спровоцирует первый дефицит производства за более чем десятилетие.

Конечным результатом является то, что уран вступил в период структурного дефицита, и мы прогнозируем начало сокращения запасов, что должно продолжать обеспечивать смещение цены на уран в сторону повышения по мере выхода из года.

Запасы можно разделить на две большие категории; стратегические и избыточные запасы, с определением каждого несколько субъективно. Если коммунальные предприятия начинают беспокоиться о безопасности будущих поставок, избыточные запасы могут быть быстро классифицированы как стратегические, что приведет к изменению стратегии закупок.

Этот переломный момент трудно предсказать, но он может произойти в ближайшее время, учитывая быстрое снижение добычи урана и сложность обеспечения будущих соглашений об изъятии по текущим ценам.



Аналитик ВМО Александр Пирс говорит, что китайские ядерные планы являются ключевыми для перспектив урана, и он ожидает, что Пекин возобновит выполнение своих более долгосрочных ядерных целей на предстоящем пленарном заседании правящей коммунистической партии, на котором поставлены экономические цели на ближайшие пять лет.

В Китае 42 действующих ядерных реактора, 16 строящихся реакторов и еще 43 запланированных. В конце ноября национальная урановая корпорация страны приобрела контроль над урановым рудником Россинг в Намибии. Китай также отстаёт от единственной крупной урановой шахты, которая была запущена в производство за последние несколько лет, - шахты Хусаб в Намибии, хотя наращивание там происходило медленно.

Спотовая цена на уран подскочила до 30 долларов за фунт на прошлой неделе, увеличившись более чем на 20% с начала года. Сегодняшняя цена также сопоставима с рекордным максимумом в 140 долларов за фунт, достигнутым в июне 2007 года. ВМО прогнозирует постепенное повышение цены на уран по мере сокращения запасов и долгосрочной стимулирующей цены в 55 долларов за фунт, номинально в 2023 году.

<https://www.minexforum.com>

ЧЕМ ОПАСНЫ ЗАБРОШЕННЫЕ УРАНОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

07.12.2018

Во время работы в Киргизии мне удалось побывать в двух городках, рядом с которыми находились крупные урановые месторождения, – в Мин-Куше, расположенном в Нарынской области, и Каджи-Сае, который находится на южном берегу озера Иссык-Куль.

Впрочем, городами их назвать сложно. Это скорее селения, и впечатление они производят удручающее. История у многих подобных поселков городского типа примерно одинаковая. При СССР это были стратегические объекты на прямом

обеспечении Москвы, в которые съезжались люди со всего СССР. Сейчас это забытые богом местечки с разваливающимися домами. И если Каджи-Сай, где в годы расцвета проживало 11 000 человек, а сейчас – не более 4000, еще как-то выживает за счет продажи фруктов и приезда туристов в летний сезон, то находящийся в горах Мин-Куш умирает буквально на глазах. Вместо 20 000 человек, населявших этот город раньше, сейчас здесь живет меньше 2000.

Однако, помимо социальной катастрофы, поселениям, находящимся возле бывших месторождений, грозит катастрофа экологическая. При СССР за отвалами и урановыми хвостохранилищами (места хранения отходов переработки урана) постоянно присматривали и не позволяли им разрушаться. После развала Советского Союза все здесь было брошено на произвол судьбы. Аналогичные проблемы беспокоят сейчас Узбекистан и Таджикистан. В мае 2018 года представитель Евросоюза сделала заявление от имени Кыргызстана, Узбекистана и Таджикистана и призвала оказать им содействие в переносе хвостохранилищ.

Рекультивация стоит дорого

Однако еще в 2009 году Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) выделило Таджикистану более полутора миллионов долларов для решения проблем, связанных с радиоактивными отходами и их консервацией.

В 2012 году в рамках программы СНГ «Рекультивация территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств» были выделены деньги на рекультивацию четырех урановых хвостохранилищ в Центральной Азии. Реализовывал программу «Росатом». Рассчитана она была на шесть лет, то есть до 2018 года, и потратили на нее \$38,5 миллиона. Рекультивация должна была пройти в поселках городского типа Мин-Куш (четыре урановых хвостохранилища) и Каджи-Сай (одно урановое хвостохранилище) в Киргизии и в городе Истиклол (бывший Табошар) в Таджикистане.

В течение 10 лет в регионе проводили исследование по оценке воздействия урановых отходов на окружающую среду. В ноябре этого года представительство Европейского Союза в Киргизии сообщило, что исследование закончено, а также подготовлены ТЭО (технико-экономические обоснования) работ по рекультивации на семи объектах: Майли-Суу (Майлуу-Суу, Майли-Сай, Майлы-Суу), Мин-Куш, Шекафтар (Киргизия), Истиклол, Дигмай (Таджикистан), Чаркесар и Янгиабад (Узбекистан). На исследование ЕС выделил 16 миллионов евро, а теперь намерен дать деньги и на саму рекультивацию.

Риск для здоровья

На вопрос «Ферганы», какую конкретно опасность представляют урановые хвостохранилища и отвалы, в пресс-службе представительства ЕС в Киргизии ответили, «что зачастую шахтные стволы, туннели и штольни оставались открытыми и доступными для местного населения и домашнего скота. Отвалы пустой породы и бедных руд и хвостохранилища нередко остаются непокрытыми и подвергаются воздействию неблагоприятных погодных условий. Дождевые и грунтовые воды, попадая в шахтные системы, отвалы и свалки,

становятся загрязненными, а затем могут быть использованы в качестве питьевой воды или воды для орошения». (Сохранена стилистика оригинала. – Прим. «Ферганы»).

В пресс-службе также отметили, что вышеперечисленные объекты «представляют собой серьезные риски для окружающей среды и здоровья населения, включая физические риски для людей или животных и радиологические и токсикологические риски, связанные с проживанием в непосредственной близости от загрязненных материалов, остающихся на объектах».

Говоря проще, пока хвостохранилища не рекультивированы, они опасны и для местных жителей, и для домашнего скота, и для экологии в целом.

В общем и целом на полную рекультивацию семи указанных объектов в регионе требуется 85 миллионов евро. Для того чтобы собрать эти деньги, создан специальный фонд, в который со стороны ЕС уже вложено 26 миллионов евро. Сейчас ведутся поиски остальных доноров.

Сама программа по рекультивации должна стартовать осенью 2019 года. В Киргизии первыми начнут работать с Мин-Кушем и Шекафтаром.

Комментируя выделение денег другими донорами, в кыргызстанском представительстве ЕС заявили, что «республикам Центральной Азии предоставлялась некоторая поддержка по рекультивации площадок уранового наследия, но она обычно была связана с усилиями большого числа участников, которые часто действовали независимо друг от друга. Ресурсы для подобной несогласованной поддержки, хоть она и предоставлялась с благими намерениями, вряд ли использовались оптимальным образом».

Судя по этому расплывчатому ответу, представительство ЕС полагает, что деньги других доноров могли быть израсходованы неэффективно и ожидаемой пользы не принесли.

Счастливым исключением оказался проект Всемирного банка в Майли-Суу, однако и там выделенных 11 миллионов евро на полную рекультивацию все-таки не хватило.

Кроме того, еще 2,5 миллиона евро в рамках программы «Инструмент сотрудничества в области ядерной безопасности» (ИСЯБ) ЕС выделил на установку водоочистки шахтных вод в таджикском городе Истиклол.

Краткая история хвостохранилищ

Поиск денег на рекультивацию – насущная проблема сегодняшнего дня. Об истории добычи в Киргизии урана рассказал в интервью «Фергане» директор научно-инженерного центра «Геоприбор» Института геомеханики и освоения недр Национальной академии наук Исакбек Торгоев.

– *Когда началось освоение урановых месторождений в Киргизии?*

– Киргизия была основной сырьевой базой по урану еще в царское время, до революции, и в послевоенное время. При царе здесь разрабатывали расположенный недалеко от Оша рудник Туя-Муюн, где в средние века китайцы добывали медь. В 1899 году там были найдены урановые минералы. Химик Борис Карпов доставил их в Ташкент, а затем в Петербург. В металлургической

лаборатории Технологического института был проведен анализ, который показал, что руда радиоактивна.

В этой руде есть минерал, который так и называется — «туямунит» — смесь урана с кальцием. Тогда не знали, что уран обладает колоссальной энергией, и добывали его с целью получения радия, который шел на нужды артиллерии и подсветку часов. Как раз была построена Среднеазиатская железная дорога в тогдашний Скобелев (ныне Фергана), куда на ишаках из Туя-Муюна возили руду, которая потом отправлялась в Петербург. Там руду перерабатывали частично — на препараты радия и урана, которые экспортировались к Германии, где происходила их полная переработка.

Таким образом, Туя-Муюнский рудник долгие годы был единственным источником урана и радия в царской России и положил начало уранодобывающей отрасли в СССР. Сейчас это месторождение известно у спелеологов. Там расположено несколько пещер, в том числе известняковая пещера Ферсмана, которая плотно заполнена сталактитами.

Разработка рудника велась до 1936 года — с перерывами на революцию и борьбу с басмачеством. В 30-е годы геолог Ядвига Писарчик открыла урановое месторождение в Майли-Суу. Название этого города и реки переводится как «маслянистая вода». Дело в том, что там есть выходы нефти, которая маслянистыми пятнами проникает в местную реку. В XIII веке там уже добывали нефть — правда, тогда ее использовали как лекарство от чесотки и горючий материал для светильников.

Писарчик искала серу, но обнаружила минералы, в которые входил уран. Началась небольшая артельная добыча урановой руды. Известно, что в 1942 году там занимались изысканиями американские геологи, хотя до сих пор непонятно, как их туда пустил Сталин. Мне про это рассказали местные жители, когда я работал на руднике в 1977 году, — они лично встречали там американцев.

Потом стартовала гонка вооружений между СССР и США, и началось бурное развитие урановой промышленности. В 1946 году рудники были открыты в Шекафтаре и Кызыл-Джаре. Параллельно открывались рудники на территориях Узбекистана, Таджикистана и Казахстана.

В 1946 году началось промышленное освоение месторождения Майли-Суу. Изначально этим занималось подразделение ГУЛАГа НКВД, поэтому основным контингентом работников были бывшие советские военнопленные из фильтрационных лагерей. Известно, что за одну ночь Лаврентий Берия привез в Ленинабад 5000 советских военнопленных из Европы, которых затем развезли по рудникам. Кроме них там работал спецконтингент — немцы Поволжья, крымские татары и — до 1946 года — немецкие военнопленные. Именно они построили в Майли-Суу первые каменные дороги, остатки которых там можно видеть до сих пор. Однако непосредственно к добыче урана их не допускали — это было секретное производство. Но даже те, кто работал на рудниках, не знали, что это уран. Им говорили, что они добывают свинец или какие-то другие металлы.

В 1947 году из построенного в рекордные сроки горно-химического комбината №3 уран стал поступать в оборонную промышленность СССР.

Остатки переработки, так называемые «хвосты», складировали рядом. Майли-Суу уникален тем, что урановых отходов там немного, но они разбросаны на 23 хвостохранилищах, как тигровая шкура.

– *Когда были открыты рудники Мин-Куш и Каджи-Сай?*

– Что касается добычи урана в расположенном по южному берегу Иссык-Куля поселке Каджи-Сай, то изначально там был построен комбинат №7, на котором извлекали уран из озерной воды методом ионного обмена. Занимался этим академик Борис Ласкорин. Отмечу, что в Иссык-Куле содержание урана в 10 раз выше, чем в Мировом океане, – 0,3 миллиграмма на литр против 3. Так как себестоимость урана, полученного из воды, получалась намного дороже, чем добытого из руды, в 1986 году «водные» работы были прекращены.

В Киргизии были опробованы все методы добычи урана. В самом Каджи-Сае добывали уран до 1968 года. Причем делалось это оригинальным методом – из угля. При сжигании угля в его золе повышалась радиоактивность, и уже из такой золы добывали уран.

В Мин-Куше уран добывали обоими способами – из руды и из золы. Там комбинат заработал в 1951 году и действовал до начала 70-х. Таким образом, до середины 1970-х годов основные поставки урана в СССР давала Центральная Азия.

– *Что происходило с урановыми рудниками, когда вся руда оказывалась переработанной?*

– Работы на руднике Майли-Суу были прекращены по той причине, что разработка урана ушла на очень большие глубины – около 500 метров, и это было нерентабельно. Тем более что в это время большие месторождения были открыты в Узбекистане и в Забайкалье, где заработал Приаргунский горно-химический комбинат. В 1968 году комбинат в Майли-Суу был закрыт, и все специалисты (а там трудились ценнейшие кадры со всего Союза) поехали работать в Забайкалье.

На месте рудников власти строили новые заводы. Это была правильная политика, нацеленная на то, чтобы люди не оставались без работы. В Каджи-Сае был создан электротехнический завод, в Мин-Куше – завод «Оргтехника», в Майли-Суу – электроламповый завод. Это был один из трех (другие два находились в Томске и Риге) заводов Советского Союза, который производил лампы. Там стояли уникальные американские станки «анаконда». Рядом, в Таш-Кумыре, хотели построить завод по производству германия и кремния. И если бы это было сделано тогда, Киргизия стала бы самой богатой страной в мире. Если сто лет назад хлебом индустрии считался металл, то сейчас это полупроводники германий и кремний, которые используются для производства электроники.

Все эти городки находились на московском обеспечении и казались райскими кущами. Жить и работать там считалось престижно. В середине шестидесятых проходчик, который работал в шахте, получал зарплату в 5000 рублей, а «Жигули» стоили 5600. Майли-Суу оказался первым газифицированным городом в стране. Я жил в Бишкеке, учился в школе, мы дровами печки топили, газ нам провели в 1965 году, когда в Майли-Суу уже даже ТЭЦ на газе работала.

После развала Союза заводы остановили свою работу. Станки и прочее оборудование люди, оставшиеся без работы, сдали на металлолом, а потом и вовсе пошли перебирать руины (то есть начали кустарную добычу на остатках бывших месторождений. – Прим. «Ферганы»). Например, отвалы лампового завода в Майли-Суу четыре раза перебирали. Оттуда извлекали компаунд (эпоксидную смолу), вольфрам и другие металлы.

– *Чей уран пошел на производство первой советской бомбы? Известно, что споры за первенство ведутся между Киргизией и Таджикистаном?*

– У меня в архиве есть статья, где написано, что даже американская бомба была сделана из майлисууского урана. Эти слухи связаны с тем, что, как я уже говорил, в 1942 году там работали американские геологи. В том числе геолог Мельков, американец русского происхождения. Но если они и вывозили руду, то в небольших количествах, чтобы проанализировать содержание. На этом основании журналисты решили, что американская атомная бомба якобы была сделана из нашей руды. На самом деле она была сделана из руды, добытой в бельгийской колонии в Конго.

Что касается советской бомбы, то вклад Киргизии тут имеется, потому что первые комбинаты по переработке урановой руды заработали на нашей территории. Руду из Мин-Куша перерабатывали на комбинате в Кара-Балте. Для этого ее надо было везти через горные перевалы, которые зимой заваливало снегом. Чтобы рудный концентрат можно было доставлять на завод круглый год, в 1962 году московские строители построили тоннель длиной 2,2 километра через перевал Тоо-Ашуу. Сейчас он носит имя первого киргизского министра транспорта Кусаина Кольбаева.

– *Остались ли запасы урана в Киргизии?*

– Да. Было много компаний, которые пришли сюда после развала СССР и вели разведку месторождений, но о начале работ так и не договорились.

– *Как охраняли хвостохранилища при СССР?*

– Давайте проясним: существуют отходы добычи и отходы переработки. Чтобы подойти к рудному телу, копают шахту и пустые породы высыпают в отвалы – это отходы добычи, а в хвостохранилищах хранятся отходы переработки. В хвостохранилищах и горных отвалах на территории Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана и Таджикистана находится 812,6 миллиона тонн отходов. Всего в Центральной Азии 48 хвостохранилищ с радиоактивными отходами общей массой около 450 миллионов тонн. Из них 3 хвостохранилища (массой 246,2 миллиона тонн) расположены в Казахстане, 34 (массой 77,3 миллиона тонн) – в Киргизии, 10 (массой 55 миллионов тонн) – в Таджикистане и одно (массой 66 миллионов тонн) – в Узбекистане.

Дело в том, что, кроме урана, в руде есть другие элементы. Поэтому некоторые хвостохранилища не закрывали сразу, а «складировали», чтобы потом из них можно было извлечь что-то еще. Это считалось экономичным – приехать на готовое производство и начать добывать что-то новое. В СССР это доходило до абсурда. В Министерстве цветной металлургии был Главцинк, Главалюминий, Главсвинец – и каждое отделение работало по своему

направлению. Например, на киргизском месторождении Сумсар Главцинк добывали только цинк, хотя там есть и золото, и серебро.

В хвостохранилищах сейчас остается около 10% урана, также там присутствует радий, который считается высокорadioактивным элементом и выделяет газ радон. Период полураспада радия – 1600 лет.

– *Как происходила консервация хвостохранилищ?*

– Майлисууские объекты входили в состав Ленинабадского горно-химического комбината и после закрытия рудника были хорошо законсервированы. Работы по консервации велись с 1968 по 1972 год. Зная об опасности выделяемого радона, хвостохранилища в Майли-Суу по окончании разработки накрыли 20-сантиметровой гравийной подушкой, а сверху – метровым слоем грунта. Оградили, соорудили водоотводы, дренажные сети, защиту от селей – при СССР в таких вопросах был порядок. Была специальная гидротехническая служба Ленинабадского комбината, которая следила за состоянием хранилищ радиоактивных отходов. Все это продержалось до 1993 года. После развала СССР и беспорядочного свертывания производства урана проводить эти работы было некому, стали сходить оползни. В 1994-м возникла угроза разрушения хвостохранилищ.

– *Насколько опасны киргизские хвостохранилища?*

– От урановых хвостохранилищ исходит два вида опасности. Это, во-первых, радиация. Но если хвостохранилища законсервировать, от них не будет серьезной угрозы. Заборы на хвостохранилищах в Майли-Суу ставили раз десять, но местное население их все равно сносило. Радиация ведь не ощущается, поэтому люди думают, что все нормально.

Вторая опасность заключается в том, что если на хвостохранилища сходит оползень, то он это хвостохранилище «выдавливает». Содержащаяся в нем масса попадает в реки (а у нас они все трансграничные), и возникает риск загрязнения воды. То есть жить там не опасно, но надо понимать риск их разрушения за счет оползней и селей и снижать этот риск.

В 2009 году Киргизия обратилась к мировому сообществу с просьбой помочь решить проблему. Акцент делали на то, что хвостохранилища – это наследие военно-промышленного комплекса СССР. И вот 10 лет назад Европейский Союз выделил 16 миллионов евро, чтобы оценить риски.

Выяснилось, что в случае с Киргизией радиационная угроза сильно раздута. Безопасная для человека доза радиации составляет 1 миллизиверт в год (имеется в виду не доза быденного облучения вообще, а радиация, которую человек получает из конкретного источника, в данном случае от хвостохранилища. — Прим. «Ферганы»). Если накопленная за один год доза превышает этот показатель, то хвостохранилище представляет опасность. У нас же только на одного-единственного ребенка приходилось больше 1 миллизиверта в год. Он жил в Шекафтаре у отвала №5 и пил молоко матери, а та питалась овощами из огорода, который поливала водой прямо из урановой шахты.

Так или иначе, принято решение заняться этой проблемой, потому что более 10 лет никто не следил за хвостохранилищами. Их размывала вода, народ копался – искал цветные и черные металлы и оборудование из цехов, которое

также было захоронено. Хвостохранилища в итоге передали МЧС Киргизии, но у них нет средств охранять их так, как это было при СССР.

Самой радиоактивной считалась немецкая руда из Саксонии. До 1950-х годов комбинат в Майли-Суу был единственным в социалистическом лагере. Так что руду из соцстран, в том числе из ГДР (пока там строили свои комбинаты), перерабатывали в Майли-Суу. «Немецкие хвосты» считаются более опасными, чем местные руды, в том числе и потому, что хвостохранилище №3, в котором складировались отходы переработки немецких руд, было расположено под оползнем в пойме реки. Из-за оползней оно приблизилось к реке, до которой оставалось 40 метров. И вот в рамках проекта, профинансированного Всемирным банком, это хвостохранилище было перенесено на безопасный участок.

Что же касается ранее выделенных в рамках программы СНГ денег, то их просил еще президент Аскар Акаев. Они были направлены на пока незаконченные работы в Каджи-Сае и Мин-Куше – там россияне проводят только перенос хвостохранилища Туяк-Суу, поэтому часть денег ЕС будет направлена на другие объекты уранового наследия в Мин-Куше.

А вот Казахстан сам решил свои проблемы. Было создано предприятие «Уранликвидрудник», и все объекты уранового наследия на территории страны были законсервированы.

На высшем уровне были проведены работы по захоронению уранового наследия в Германии, где также велись серьезнейшие разработки урановой руды. Там были отвалы, на которых построили лучшие гольф-клубы Европы. Но в нашем случае уровень решения проблемы зависит от количества выделенных денег, поэтому нам в этом вопросе помогают международные организации.

<http://fergana.agency/>