



**ВИМС**

*ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-БЮЛЛЕТЕНЬ*

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ  
АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (U, Th, Zr),  
ЧЕРНАЯ (Fe, Cr, Mn, Ti, CaF<sub>2</sub>) и  
ЦВЕТНАЯ (Cu, Mo, W, Ni, Pb, Zn, Nb-Ta, Sn, Al, Be, В)  
МЕТАЛЛУРГИЯ  
(Au, Ag, Pt, алмазы)**

**№ 193**

(11 февраля – 01 марта 2019 г.)

*Редактор-составитель: В.В. Коротков*

:

## СОДЕРЖАНИЕ

| металл       | РОССИЙСКИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ   | Стр. |
|--------------|--|------|
| <b>Mn</b>    | • "СОЛЬ" ДЛЯ СТАЛИ. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕТАЛЛУРГИИ СЫРЬЕМ НЕОБХОДИМА РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ МАРГАНЦА НА УРАЛЕ.....                | 5    |
| <b>Cu,Au</b> | • ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ И РМК ДОГОВОРИЛИСЬ СОТРУДНИЧАТЬ НА МАЛМЫЖЕ.....   | 7    |
| <b>W,Mo</b>  | • "РОСГЕОЛОГИЯ" СОГЛАСОВАЛА РАБОТЫ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ.....   | 8    |
| <b>Rzm</b>   | • "РОСГЕОЛОГИЯ" ОБНОВИЛА В ГКЗ ЗАПАСЫ ЧУКТУКОНСКИХ РЕДКИХ ЗЕМЕЛЬ.....  | 9    |
| <b>Au</b>    | • КИТАЙСКИЙ ПАРТНЁР ТИМЧЕНКО КУПИЛ "ВАСИЛЬЕВСКИЙ РУДНИК".....  | 9    |
| <b>Au</b>    | • "РОСГЕОЛОГИЯ" ВЫДЕЛИЛА ЗОЛОТОРУДНЫЕ ТЕЛА НА КАКАДУРСКОЙ ЗОНЕ.....  | 10   |
| <b>Pl</b>    | • "НОРНИКЕЛЬ" К КОНЦУ ГОДА ОПРЕДЕЛИТСЯ С "АРКТИК ПАЛЛАДИЕМ".....   | 11   |
|              | • СМОЖЕТ ЛИ РОССИЯ ОБЕСПЕЧИТЬ СЕБЯ НЕОБХОДИМЫМ МИНЕРАЛЬНЫМ СЫРЬЕМ?.....  | 12   |
| <b>Cu</b>    | • ГОК ПОД ВОПРОСОМ.....  | 14   |
|              | • БАЗА НЕ ОБУЗА. ГОСУДАРСТВУ ПОРА МЕНЯТЬ ОТНОШЕНИЕ К МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫМ РЕСУРСАМ.....   | 17   |
| <b>Cu</b>    | • РМК ОСВАИВАЕТ ВОСТОК.....  | 20   |
| <b>Pb,Zn</b> | • ДЕНЬГИ НА ВЕТЕР. ЗАЧЕМ «РОСАТОМ» СТРОИТ ГОК В АРКТИКЕ..  | 21   |
|              | • МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГОЛОД ВСЕ БЛИЖЕ.....   | 25   |
| <b>Rzm</b>   | • ДОБЫЧА РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ В РОССИИ БУДЕТ СТИМУЛИРОВАТЬСЯ.....   | 29   |
| <b>Au</b>    | • РОСГЕОЛОГИЯ ПРИСТУПИЛА К ПОИСКАМ ЗОЛОТА У ТЫРНЫАУЗСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ..                                   | 31   |
|              | • ГЛАВНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПЕРМСКОГО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА СТАНЕТ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ.....                                     | 32   |
| <b>Ti,Zr</b> | • В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПЛАНИРУЮТ СОЗДАТЬ ОТКРЫТЫЙ ТИТАН-ЦИРКОНИЕВЫЙ РУДНИК?.....   | 32   |
| <b>Au,Ag</b> | • МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ СОХРАНИЛА ПЕРВЫЕ МЕСТА В СПИСКЕ ДОБЫЧИ СЕРЕБРА И ЗОЛОТА В РОССИИ.....                                      | 33   |
|              | • ВОССОЗДАТЬ ИЗ ПЕПЛА.....   | 35   |
| <b>Au,Cu</b> | • БАИМСКИЙ ГОК С ЗАПУСКОМ В 2022 Г УВЕЛИЧИТ ВРП ЧУКОТКИ В 2,5 РАЗА.....  | 41   |
| <b>Diam</b>  | • AGD DIAMONDS УТВЕРДИЛА ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ НА 2019 ГОД..   | 41   |
|              | • МИНПРИРОДЫ РОССИИ НАПОМИНАЕТ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО СТОИМОСТИ ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 2018 Г..... | 42   |
|              | • РИФ-2019: ДМИТРИЙ КОБЫЛКИН РАССКАЗАЛ В СОЧИ О МЕРАХ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ИНВЕСТИЦИЙ В ГЕОЛОГОРАЗВЕДКУ.....                            | 43   |
|              | • ОДОБРЕН ЗАКОНОПРОЕКТ О ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ИЗ ОТХОДОВ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....   | 45   |

| <b>МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИРА</b>            |   |    |
|--------------------------------------|---|----|
| <b>Au</b>                            | • ТУРЦИЯ ПОМОЖЕТ УЗБЕКИСТАНУ ОСВАИВАТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЗОЛОТА.....  | 46 |
| <b>Au</b>                            | • NEWMONT В 2018 ГОДУ СТАЛА МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ В ЗОЛОТОДОБЫЧЕ.....   | 47 |
| <b>Au</b>                            | • УЗБЕКИСТАН НАМЕРЕН К 2025 Г РАЗВЕДАТЬ 474 ТОННЫ ЗАПАСОВ ЗОЛОТА.....   | 48 |
|                                      | • УЧЕННЫЕ РОССИИ И УГАНДЫ БУДУТ СОВМЕСТНО РАЗРАБАТЫВАТЬ ПРОЕКТЫ ПО ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....                                    | 49 |
|                                      | • РОСТГЕОЛОГИЯ ПОДГОТОВИЛА ГЕОЛОГО-МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКУЮ КАРТУ СУДАНА.....  | 49 |
| <b>Au,Cu</b>                         | • RIO TINTO ОБНАРУЖИЛА ЗОЛОТО-МЕДНУЮ МИНЕРАЛИЗАЦИЮ В АВСТРАЛИИ.....   | 50 |
| <b>Diam</b>                          | • BOTSWANA DIAMONDS ПЕРЕСЕКЛА 12 КИМБЕРЛИТОВ НА СВОЕМ АЛМАЗНОМ ПРОЕКТЕ В ЮЖНОЙ АФРИКЕ.....  | 50 |
| <b>Diam</b>                          | • MOUNTAIN PROVINCE НАЧИНАЕТ ЗИМНЮЮ РАЗВЕДКУ НА РУДНИКЕ КЕННЕДИ НОРТ.....   | 51 |
| <b>Diam</b>                          | • ZCDC ИДЕНТИФИЦИРОВАЛА ЕЩЕ ОДИН УЧАСТОК ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ.....  | 51 |
| <b>Diam</b>                          | • BOTSWANA НАЧАЛА АКТИВНУЮ ПРОГРАММУ ПО БУРЕНИЮ НА ПРОЕКТЕ ТОРНИ РИВЕР.....   | 52 |
| <b>МЕТАЛЛУРГИЯ (Мировые новости)</b> |   |    |
| <b>Fe</b>                            | • В КИТАЕ ЦЕНА НА ЖЕЛЕЗНУЮ РУДУ ПРОДОЛЖАЕТ РАСТИ.....   | 53 |
| <b>Fe</b>                            | • БРАЗИЛИЯ ОСТАНАВЛИВАЕТ ПОЛОВИНУ ВСЕЙ ДОБЫЧИ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ В СТРАНЕ.....   | 53 |
| <b>Fe</b>                            | • ПРИБЫЛЬ КИТАЙСКОЙ СТАЛЕЛИТЕЙНОЙ ОТРАСЛИ ВЫРОСЛА В 2018 ГОДУ НА 40 ПРОЦЕНТОВ.....  | 54 |
| <b>АТОМПРОМ (Мировые новости)</b>    |   |    |
| <b>U,Au</b>                          | • УЗБЕКИСТАН НАРАЩИВАЕТ У СЕБЯ ЗАПАСЫ ЗОЛОТА И УРАНА...   | 55 |
| <b>U</b>                             | • В АФРИКЕ ПРОВЕДУТ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА. ЕГО ЦЕЛЬ — БЕЗОПАСНАЯ ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ПЕРЕВОЗКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УРАНА..... | 55 |
| <b>ЭКОЛОГИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>     |   |    |
| <b>U</b>                             | • НА ПРИРОДУ — С ЧИСТОЙ СОВЕСТЬЮ.....   | 56 |
|                                      | • «ТУТ НЕ ЧЕРНОБЫЛЬ, НИКАКИМ САРКОФАГОМ НЕ ЗАКРОЕШЬ...».....  | 59 |
| <b>U</b>                             | • "ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАТАСТРОФА" НА ГРАНИЦЕ С КАЗАХСТАНОМ: КАК ТОБОЛ И ИРТЫШ МОГУТ БЫТЬ ОТРАВЛЕНЫ РАДИАЦИЕЙ – СМИ.....                    | 64 |
| <b>U</b>                             | • РАДИАЦИОННЫЕ ТРЕВОГИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ... ОТМЕНЯЮТСЯ.....  | 66 |
| <b>Au</b>                            | • МЕСТОРОЖДЕНИЕ ЗОЛОТА В ВАЗАШЕНЕ РАССОРИЛО ЭКОЛОГОВ И МЕСТНЫХ ЖИТЕЛЕЙ.....   | 69 |

| <b>ФАКТЫ, ОБЗОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕОРИИ, ГИПОТЕЗЫ</b> |  |    |
|--|--|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIRBUS И HISDESAT СОЗДАЛИ ПЕРВУЮ СОВМЕСТНУЮ РАДАРНУЮ ИНТЕРФЕРОГРАММУ TERRASAR-X / PAZ.....</li> </ul>   | 73 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ: КИРОВСКИЙ ЗАВОД ПРИСТУПИЛ К СЕРИЙНОМУ ВЫПУСКУ ШАХТНЫХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК МИРОВОГО УРОВНЯ.....</li> </ul>   | 74 |
| <b>ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОБЫТИЯ</b>              |  |    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗАСЕДАНИЕ ГОРНОГО СОВЕТА.....</li> </ul>  | 75 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• V ВОСТОЧНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ.....</li> </ul>   | 76 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• В ЦЕНТРЕ ГМСН И РР СОСТОЯЛОСЬ РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019 ГОДУ.....</li> </ul> | 76 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ГЛАВА МИНПРИРОДЫ РОССИИ ВСТРЕТИЛСЯ С РУКОВОДСТВОМ «РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГЕОЛОГОРАЗВЕДЧНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ С. ОРДЖОНИКИДЗЕ» (МГРИ).....</li> </ul>         | 79 |

## РОССИЙСКИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

*ТЕМЫ:*

*Недропользование, МСБ, ГРР, описание месторождений, технологии освоения и переработки, инвестпроекты.*

**"СОЛЬ" ДЛЯ СТАЛИ. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕТАЛЛУРГИИ СЫРЬЕМ НЕОБХОДИМА РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ МАРГАНЦА НА УРАЛЕ**

*13.02.2019*

Один из пунктов программы импортозамещения минпромторга РФ - обеспечение российской металлургии отечественными марганцевыми материалами. Добыча уральского марганца реальна, но в силу низкой рентабельности она по силам только крупным холдингам.

Металлургия - основа экономики Урала. Если кокс называют "хлебом" черной металлургии, то марганец можно считать "солью": примерно 44-47 процентов присадок, необходимых для выплавки различных марок стали, включают этот стратегический и самый востребованный металл, чемпион в производстве ферросплавов.

Сейчас марганец в России практически не добывают, тогда как потребность российских заводов - более 1,06 миллиона тонн товарной руды, из них уральской промышленности требуется 500-600 тысяч тонн в год. Единственный действовавший в России марганцевый рудник в поселке Полуночное на севере Свердловской области выработан и закрыт еще в 1959-м, в 2002-м на Среднем Урале прекратилась и разработка месторождений открытым способом. По данным Госдоклада о минеральных ресурсах РФ, в 2017 году в стране добыли всего одну тысячу тонн марганцевой руды. Сырье импортируется из Казахстана, ЮАР, Болгарии, Бразилии и Габона. По данным Уральского таможенного управления, за год в УрФО ввозится около полумиллиона тонн марганцевых руд и концентратов стоимостью почти сто миллионов долларов.

Российские производители марганцевых ферросплавов - заводы в Челябинске, Сатке и Туле. Для актуального масштаба выплавки стали в России - около 70 миллионов тонн - требуется 600-650 тысяч тонн марганцевых ферросплавов. Отечественные производители обеспечивают лишь половину этого объема, вторая ввозится из-за границы.

Один из путей избавления от импортозависимости - разработка российских недр. В девяти месторождениях Свердловской области заключено 18 процентов отечественных запасов марганца - примерно 41 миллион тонн, прогнозный ресурс - 110 миллионов тонн. С одной стороны, содержание марганца здесь невысокое - 20-22 процента, условия залегания трудные: толщина пласта до метра, вокруг месторождений сплошные болота и никакой транспортной инфраструктуры. С другой - отработаны и опробованы эффективные технологии обогащения

(рентгенорадиометрическая сепарация, гидродобыча или подземное выщелачивание), а также металлургической подготовки марганцевых руд Урала, в том числе с использованием привозного сырья. С третьей - с активизацией освоения Арктики перспективы получили проекты Белкомура и Северного широтного хода, то есть инфраструктура появится.

- Экономика за разработку местных ресурсов, на их рентабельность работают растущие транспортные тарифы, цены на энергоносители и скачущие таможенные пошлины. Зачастую стоимость перевозки превышает затраты на добычу тонны товарной руды, - объясняет кандидат геолого-минералогических наук Сергей Колюшкин. - Только развитие местной сырьевой базы обеспечит минерально-сырьевую безопасность региона. Инвестиции в геологоразведку, строительство новых горнодобывающих предприятий или реконструкция старых позволят отказаться от привозного сырья. Но надо иметь в виду, что разработка марганцеворудной базы - задача общегосударственная, а не областная.

Однако и на местном уровне время от времени пытаются подступиться к решению марганцевой проблемы. В прошлом веке был построен Тынынский карьер, инвестор вложил в программу "Марганец" более 155 миллионов рублей. Правительство региона приняло постановление "О развитии производства марганцевых сплавов на базе марганцевых руд Свердловской области", предусматривающее налоговые кредиты. Затем выделило бюджетный кредит в 200 тысяч долларов на ремонт доменной печи и производство ферромарганца в Алапаевске. Собственник обещал инвестировать в проект около трех миллионов долларов. Обновленную домну ненадолго запустили в 2004-м, после чего завод встал. Через шесть лет новый владелец опять запустил производство - примерно на год. Сейчас арбитраж признал предприятие банкротом и открыл конкурсное производство.

Уральский марганец непременно фигурирует в каждом амбициозном мегапроекте: одни мечтатели подступались к месторождениям, другие "строили" в индустриальном парке завод по обогащению и производству металлического марганца и ферросплавов на 210 рабочих мест и планировали привлечь 1,236 миллиарда рублей инвестиций...

- Уральские маломощные месторождения проигрывают более крупным - в Кемеровской области, Красноярском крае, но после обогащения их руды пригодны для металлургии. Месторождения есть, технологии получения необходимой продукции разработаны. Техничко-экономические расчеты показывали рентабельность добычи, и в сегодняшних условиях началом большой работы могла бы стать технико-экономическая оценка в "новых" рублях. Срок окупаемости такого проекта я бы обозначил в десять лет, локальные, частные задачи можно решить быстрее - лет за пять. Не дело, когда наши заводы работают на привозном сырье. Стратегические подотрасли не всегда можно оценивать в рублях, - подчеркивает академик Леонид Смирнов, научный руководитель Уральского института металлов.

Более перспективным в масштабах страны выглядит проект горно-металлургического комплекса на базе самого крупного в России Усинского месторождения в Кемеровской области. В случае его реализации он полностью покроет потребности российских металлургов в металлическом марганце. И все же транспортное плечо сбрасывать со счетов не стоит.

- Уральский марганец дождется своего часа, когда экономические реалии подстегнут черную металлургию. Реальный прорыв в освоении местных марганцевых месторождений обеспечат только металлургические гиганты - непосредственные потребители сырья, - считает экономист Илья Варьин. - "Цветные" холдинги уже давно работают именно по этой схеме - инвестируют в малорентабельное горнорудное производство прибыль от основной деятельности.

- Наш регион до конца не изучен, он способен на сюрпризы, - уверен геолог Валерий Григорьев. - Возможно, наступило время перемены парадигм в геологии. Я считаю, есть смысл продолжить поисковые работы, выявлять новые запасы полезных ископаемых, которые в конечном счете обеспечивают независимость государства.

*Борис Алешин, заслуженный геолог РФ, заместитель директора Западно-Сибирского филиала ФБУ "Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых":*

- В нашем плане лицензирования месторождений на 2019 год значится лицензия на добычу марганцевых руд. Заявку подал частный недропользователь. Видимо, спустя годы судьба все же поворачивается лицом к уральскому марганцу. Что касается перспективы, необходима технологическая оценка руд, эффективная схема обогащения для получения кондиционного концентрата из бедного и нетрадиционного для Урала сырья.

<https://rg.ru>

## ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ И РМК ДОГОВОРИЛИСЬ СОТРУДНИЧАТЬ НА МАЛМЫЖЕ

*15 Февраля 2019*

Губернатор Хабаровского края Сергей Фургал и президент АО "Русская медная компания" (РМК) Всеволод Левин в рамках форума в Сочи подписали соглашение о сотрудничестве при реализации проекта освоения Малмыжского месторождения, сообщает краевое правительство.

"Согласно документу, правительство Хабаровского края обязуется оказать содействие и поддержку в реализации проекта по освоению Малмыжского месторождения. РМК, со своей стороны, при создании 1,4 тысячи рабочих мест планирует отдать приоритет местным специалистам — жителям Амурского и Нанайского районов. Сейчас предприятие ведет геологоразведку", — говорится в сообщении.

РМК выкупила право на Малмыж у иностранных инвесторов в октябре прошлого года. В планах компании построить на месторождении горно-обогатительный комбинат мощностью до 35 миллионов тонн руды в год.

Начало строительства запланировано на 2021 год. Объем инвестиций составит 115 млрд рублей.

"Сегодня активы "Русской медной компании" сосредоточены в основном на Урале и в Казахстане. Освоение Малмыжского месторождения станет для нас первым проектом на Дальнем Востоке", — приводятся в сообщении слова Левина.

Фургал в свою очередь отметил, что этот проект может стать одним из самых масштабных в горнодобывающей отрасли в мире. "Для нас важно еще и то, что, когда к нам заходит такой инвестор, он готов не только добывать ресурсы, но и помогать развивать территорию, на которой работает", — приводятся в сообщении слова губернатора.

Российский инвестиционный форум проходит в Сочи 14-15 февраля. МИА "Россия сегодня" выступает генеральным информационным партнером форума.

<https://gold.lprime.ru>

## "РОСГЕОЛОГИЯ" СОГЛАСОВАЛА РАБОТЫ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

*19 Февраля 2019*

АО "Северо-Кавказское ПГО" (входит в АО "Росгеология") получило все необходимые согласования на изучение Гитче-Тырныаузского рудного поля в Эльбрусском районе Кабардино-Балкарской Республики, сообщает "Росгеология".

В 2018 году начата работа по изучению распространения оруденения в пределах наиболее перспективных рудных зон, выполнены поисковые маршруты, проходка канав, расчисток, бурение скважин. Сейчас ведутся лабораторно-аналитические работы.

В текущем году планируется продолжить исследования, направленные на оценку золотоносности перспективных рудных зон с выделением рудных тел, а также участка детализации.

Как сообщалось, по контракту (август 2018) с Департаментом по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу "Росгеология" к 2021 году должна оценить 45 тонн запасов золота в пределах Гитче-Тырныаузского рудного поля на территории в 1,7 кв км. Цена контракта составляет 360 млн рублей.

Ожидаемые результаты работ, в частности: выделенные и оконтурены рудные тела с определенными параметрическими характеристиками и изученным внутренним строением в контурах рудных зон Зыгыркольская и по номерам 2, 3, 4, 7; технико-экономическое обоснование (ТЭО) временных разведочных кондиций для подсчета запасов, оцененные и подсчитанные запасы золота категорий  $C_1$  — 15 тонн и  $C_2$  — 30 тонн; пробированные в ФГБУ "ЦНИГРИ" локализованные и оцененные прогнозные ресурсы золота по категории  $P_1$ .

<https://gold.lprime.ru>

## "РОСГЕОЛОГИЯ" ОБНОВИЛА В ГКЗ ЗАПАСЫ ЧУКТУКОНСКИХ РЕДКИХ ЗЕМЕЛЬ

*20 Февраля 2019*

АО "Сибирское ПГО" (входит в АО "Росгеология") подсчитало запасы по категории С1 и С2 и ресурсы по категории Р1 ниобия и редких земель на Чуктуконском рудном в Богучанском районе Красноярского края, сообщает "Росгеология".

Государственная комиссия по запасам Роснедр (ГКЗ) дала положительное заключение на отчет с подсчетом запасов редкометалльного сырья на месторождении мирового класса Чуктукон.

Исследования осуществлялись с 2014 года по первую половину 2018 года за счет средств федерального бюджета. В результате получен существенный прирост минерально-сырьевой базы. Защищенные в ГКЗ запасы редкоземельных металлов по категориям С1+С2 составили: триоксидов редких земель — 2,8 млн тонн (против 500 тысяч тонн по госзаданию, среднее содержание — 4,585%, что в 5,5 раз больше запланированного), оксида ниобия — 443 тысячи тонн (против 200 тысяч тонн, содержанием 0,74%), триоксида скандия — 3,39 тысячи тонн.

Чуктуконское редкоземельно-ниобиевое рудное поле находится в Богучанском районе Красноярского края. Месторождение представляет собой объект минерального сырья мирового масштаба, способный по своим качественным и количественным параметрам стать ключевым объектом модернизации редкоземельной промышленности России.

По состоянию на май 2012 года запасы Чуктуконского месторождения балансовых редкоземельных руд оценивались по категории С2 — 66,39 тысячи тонн, по категории Р1 — 61,629 млн тонн. Запасы ниобиевых руд оценивались по категории Р1 — 101,092 млн тонн.

<https://gold.lprime.ru>

## КИТАЙСКИЙ ПАРТНЁР ТИМЧЕНКО КУПИЛ "ВАСИЛЬЕВСКИЙ РУДНИК"

*21 Февраля 2019*

Компания "Ромета Капитал", 30% которой принадлежит китайскому бизнесмену Нгоку Ян Ю, приобрела "Васильевский рудник" у Газпромбанка.

В распоряжении Газпромбанка находилось 78,49% акций предприятия, банк утратил право распоряжаться акциями золотодобывающего АО "Васильевский рудник" 18 февраля 2019 года.

Исходя из объема добычи и незначительных запасов, стоимость "Васильевского рудника" не превышает 50 млн долларов, сказал РБК директор управления рынков и акций Альфа-банка Борис Красноженов.

В последние годы российское правительство ни разу не ограничило сделки в золотодобыче с участием иностранных инвесторов, их участие даже приветствуется, отметил Красноженов. Помимо золота инвестиционные фонды с китайским капиталом также интересуются СПГ-проектами ("Ромета Капитал" купила у Газпромбанка доли в двух таких проектах) в рамках

инициативы "Один пояс, один путь", добавляет он. Китай импортировал в 2018 году около 36 млрд кубометров СПГ и планирует нарастить объем импорта до 100 млрд кубометров к 2025 году, обогнав Японию, крупнейшего импортера такого газа.

"Васильевский рудник" был создан британской Angara Mining в 2005 году, а в 2007 году компания перешла под контроль Газпромбанка после реструктуризации долгов. По данным источника РБК, долг "Васильевского рудника" сейчас составляет порядка 100 млн долларов.

"Васильевский рудник" к концу 2018 года нарастил мощность золотоизвлекательной фабрики на одноименном месторождении в 1,5 раза до 600 тысяч тонн руды в год. После реконструкции рудник сможет извлекать до 2 тонн золота в год. Инвестиции в расширение фабрики оценивались в 1 млрд рублей. По итогам 2017 года предприятие произвело более 1,4 тонны золота, что соответствует уровню 2016 года.

"Васильевский рудник" имеет лицензии на добычу золота на месторождениях Васильевское, Николаевское, Герфед, Ильинское/Нижне-Таловское и Архангельское, расположенных в Партизанском рудном узле в Красноярском крае. Компания также имеет лицензию на геологоразведочные работы в соседней Васильевско-Удереиской зоне, где ранее было обнаружено крупное месторождение золота, которое можно обрабатывать открытым способом.

По данным Bloomberg, Нгоку Ян Ю также принадлежит инвесткомпания Golden Brick Capital Management Ltd с активами стоимостью около 1 млрд долларов и интересами в области добычи природных ресурсов и энергетики в России, Китае и других странах, участвующих в глобальном инфраструктурном проекте "Один пояс, один путь".

<https://gold.lprime.ru>

## "РОСГЕОЛОГИЯ" ВЫДЕЛИЛА ЗОЛОТОРУДНЫЕ ТЕЛА НА КАКАДУРСКОЙ ЗОНЕ

*26 Февраля 2019*

АО "Северо-Кавказское ПГО" (входит в "Росгеологию") выявило объекты золоторудной минерализации (в ранге рудное тело и рудная зона) в пределах Какадурской рудной зоны Афчандур-Ламардонского рудного поля в Республике Северная Осетия — Алания, говорится в сообщении "Росгеологии".

Здесь компания ведет поиски месторождений золото-кварц-сульфидных руд в рамках государственного контракта, заключенного с Департаментом по недропользованию по Северо-Кавказскому Федеральному округу в сентябре 2017 года. Работы должны быть завершены до конца 2019 года. Стоимость контракта — 122 млн рублей.

В 2018 году на участке Какадур, в пределах рудной зоны Какадур-Северный, поисковыми маршрутами, проходкой канав в комплексе с опробовательскими и лабораторно-аналитическими работами выявлено,

оконтурено и прослежено по латерали на 1600 метров три рудных тела мощностью 4-11 метра.

Бурением скважин выделенные рудные тела прослежены по двум профилям до глубины 250-300 метров. Их мощность — 4-6 метров, содержание золота — до 2 г/т, серебра — 10 г/т, меди — до 0,5 %, цинка — до 2,5% и свинца — до 1,5 %. При этом следует отметить, что наиболее высокие параметры оруденения, как с поверхности, так и на глубине, приурочены к лежащему боку зоны, с глубиной отмечается незначительное снижение параметров оруденения по латерали зоны с северо-запада на юго-восток отмечается увеличение интенсивности оруденения.

Помимо этого, в рамках проекта геологами на участке Ламардон, в пределах одноименной рудной зоны, опробовано три основных фрагмента: апофиза Северная, Центральная и Цатадонская. В пределах Северной апофизы проходкой канав выделено, оконтурено и прослежено по латерали на 800 метров рудное тело мощностью 9-10 метров и содержанием золота 2,8 г/т. По Центральной также выявлено и прослежено по латерали на 1000 метров рудное тело, прослеженное до глубины 200 метров, с содержанием золота 2,5 г/т и мощностью 4,5 метра. В пределах Цатадонской апофизы, аналогично Северной, выделено и прослежено по латерали на 800 метров тело мощностью 8-11 метров и содержанием золота 2,7 г/т.

В 2019 году планируется продолжение глубинного изучения развития золотоносности северо-западного и юго-восточного флангов рудной зоны Какадур-Северный, изучение технологических свойств руд, количественная оценка прогнозных ресурсов золота и их геолого-экономическая оценка по укрупненным показателям. До конца года планируется завершить проект и предоставить отчет заказчику.

*<https://gold.lprime.ru>*

## "НОРНИКЕЛЬ" К КОНЦУ ГОДА ОПРЕДЕЛИТСЯ С "АРКТИК ПАЛЛАДИЕМ"

*26 Февраля 2019*

ГМК "Норильский никель" ближе к концу 2019 года намерен принять инвестиционное решение о параметрах и сроках совместного развития месторождений платиноидов с "Русской платиной", сообщил в ходе телефонной конференции старший вице-президент по стратегии "Норникеля" Александр Грубман.

"Сегодня мы находимся в стадии разработки технико-экономического обоснования, которое будет готово в четвертом квартале. Затем в конце 2019 — начале 2020 года на основании результатов будет принято инвестиционное решение по этому проекту", — пояснил Грубман.

В начале 2018 года компании создали "Арктик Палладий" — совместное предприятие на паритетных условиях (50x50) для разработки трех месторождений с возможной производительностью 70-100 тонн металлов платиновой группы (МПГ) в год: Масловского месторождения, южной части

месторождения Норильск-1 и Черногорского месторождения. Как ожидается, инвестиции в СП составят порядка 250 млрд рублей.

В свою очередь, финансовый директор ГКМ Сергей Малышев сообщил, что также к концу 2019 года ожидается ясности по параметрам возможного IPO Быстринского проекта.

В ноябре прошлого года в ходе Дня стратегии представители компании говорили, что "Норникель" планирует IPO данного проекта на 2020 год. Во второй половине 2019 года предполагалось утвердить предварительные условия размещения.

"Норникель" — диверсифицированная горно-металлургическая компания, крупнейший в мире производитель никеля и палладия, ведущий производитель платины, кобальта, меди и родия. Производственные подразделения группы расположены в РФ в Норильском промышленном районе и на Кольском полуострове, а также в Финляндии.

<https://gold.lprime.ru>

## СМОЖЕТ ЛИ РОССИЯ ОБЕСПЕЧИТЬ СЕБЯ НЕОБХОДИМЫМ МИНЕРАЛЬНЫМ СЫРЬЕМ?

*14 февраля 2019*

Месторождения газа в Ямало-Ненецком АО истощены на 70–80%, немного осталось активных запасов апатитов, россыпного золота, полностью исчерпаны месторождения железных руд на Урале. Хром, ртуть, марганец, железную руду, а также до 80% бокситов предприятия России вынуждены закупать за рубежом.

*Евгений Козловский проанализировал ситуацию, сложившуюся в стране в области геологии и недропользования, и изложил меры, которые необходимо, на его взгляд, в этой сфере реализовать для обеспечения экономической безопасности страны.*

Россия обладает стратегическим резервом месторождений различных полезных ископаемых, разведанных ещё советскими геологами. Созданная в стране минерально-сырьевая база играет важную роль в минерально-сырьевом комплексе мира. В России в советские времена было открыто и разведано около 20 тысяч месторождений полезных ископаемых, из которых эксплуатируется немногим более трети. Крупные и уникальные месторождения (их около 5%) содержат почти 70% запасов и обеспечивают 50% добычи минерального сырья. По объему разведанных запасов газа Россия занимает первое место в мире, угля — второе, нефти — шестое, никеля, платиноидов и платины, алмазов, ряда других полезных ископаемых — первое-третье места в мире. Имеются крупные запасы апатитов, калийных солей, плавикового шпата и других неметаллических минеральных ресурсов.

Начиная с 1991 года добыча абсолютного большинства видов минерального сырья в стране обеспечивалась в основном запасами, созданными в советское время. Все приросты запасов за последние десятилетия также получены за счет использования поискового задела прошлых лет. Однако они далеко не полностью компенсируют извлеченные

объемы минерального сырья. Это привело к тому, что по большинству полезных ископаемых существенно возросла доля разведанных и подготовленных к отработке запасов, тогда как доля оцененных запасов и прогнозных ресурсов снизилась. Если учесть, что предварительно оцененные запасы и прогнозныe ресурсы определяют поисково-разведочный задел и, следовательно, возможности развития минерально-сырьевой базы, то создавшееся положение является весьма тревожным.

По некоторым оценкам, стоимость разведанных и оцененных запасов основных групп полезных ископаемых в ценах мирового рынка составляет порядка \$19 трлн. Из них около трех четвертей приходится на нефть, газ и уголь. Однако этот огромный минерально-сырьевой потенциал изучен и освоен лишь частично. При этом конкурентоспособность значительного числа разведанных месторождений при их переоценке по критериям рыночной экономики оказывается низкой. Кроме того, месторождения разпылены по территории страны, многие из них имеют низкое качество руд, неблагоприятное географическое положение. Происходит истощение лучших ресурсов: месторождения газа в Ямало-Ненецком АО истощены на 70–80%, немного осталось активных запасов апатитов на Кольском полуострове, россыпного золота в Якутии, Магаданской области, в Сибири и на Урале, полностью исчерпаны месторождения железных руд на Урале. Хром, ртуть, марганец, железную руду, а также до 80% бокситов предприятия России вынуждены закупать за рубежом.

Пока «проедали» и разворовывали сырьевое наследство, почти исчезли поколения специалистов, его создававших, так как была разрушена стройная система научных, поисковых и геологоразведочных работ. Фактически была развалена государственная система территориальных производственных управлений — основа прежней мощной советской геологии. Новую эффективную систему невозможно создать в условиях жёстких финансовых ограничений, ухода старых квалифицированных кадров, снижения уровня образования и квалификации молодых геологов, появления некомпетентных руководителей в геологических организациях, устаревшего парка российской буровой техники и наличия многих других негативных факторов.

Для решения стратегических проблем расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы страны, что является важной частью обеспечения ее национальной безопасности Евгений Козловский предложил создать Министерство геологии и недропользования. Новому министерству необходимо поручить реализацию следующих задач и функций:

— разработку и проведение государственной внутренней и внешней минерально-сырьевой политики, включая разработку политических и экономических предложений по защите приоритетных интересов государства в сфере добычи и реализации минерально-сырьевых ресурсов;

— воссоздание и развитие системы исследования недр и недропользования с целью опережающего обеспечения страны важнейшими видами полезных ископаемых;

- организацию работ по созданию запасов минерального сырья и материалов для обеспечения жизнедеятельности государства в особых условиях;
- разработку соответствующих нормативно-правовых документов;
- составление макроэкономических минерально-сырьевых балансов;
- геологическое изучение недр.

<https://regnum.ru>

## ГОК ПОД ВОПРОСОМ

20.02.2019

В Миассе перенесли общественные слушания о выделении земли под строительство Круглогорского ГОКа по добыче железных руд открытым способом. Предприятие может появиться к юго-западу от города в районе горы Круглая в 4 км от села Смородинка. Глава города Григорий Тонких подписал соглашение о сотрудничестве с инвестором, готовым вложить в проект до 700 млн руб., еще 9 ноября. Жители города, обеспокоенные возможным ухудшением экологической обстановки, организуют протестное движение. Инвесторы говорят, что строительство ГОКа не несет экологических рисков, и проект будет проходить многочисленные экспертизы и согласования. Промышленные эксперты отмечают, что Круглогорское месторождение, открытое еще в 1964 году, является перспективным для разработки железной руды, цветных и драгоценных металлов, а при условии внедрения современных технологий ГОК вполне может быть безопасен для окружающей среды.

Публичные слушания о переводе земельных участков рядом с горой Круглой к юго-западу от Миасса в категорию промышленных, которые прошли 18 февраля, были признаны несостоявшимися из-за неявки председателя комиссии депутата Андрея Берсенева и его заместителя. На этом месте инвесторы планируют построить горно-обогатительный комбинат по добыче железной руды открытым способом. Слушания вел депутат городского собрания Михаил Попов, он объявил, что мероприятие может считаться открытым общественным обсуждением, а не публичными слушаниями. В администрацию пришли около 20 жителей Миасса. Они сообщили, что узнали о мероприятии случайно. Власти Миасса никогда публично не сообщали о планах по строительству ГОКа на территории городского округа. О слушаниях на аппаратном совещании 18 февраля сказал мэр Григорий Тонких, его процитировали местные СМИ. Пришедшие на эти слушания жители выразили обеспокоенность по поводу возможного экологического вреда от размещения производства. Господин Попов пообещал организовать их диалог с властью. Дата новых публичных слушаний по этому вопросу пока не назначена.

Между тем в группу «Стоп ГОК Миасс» в социальной сети «ВКонтакте» вступили более 700 человек. Участники предлагают решить вопрос о строительстве комбината на общегородском референдуме, собираются создавать петицию, писать обращения против строительства предприятия в

администрацию города, правозащитные организации и президенту, обсуждают возможность организации массовых акций.

Соглашение об инвестиционном сотрудничестве (имеется в распоряжении «Ъ-Южный Урал») глава города Григорий Тонких подписал с ООО «Круглогорский ГОК» еще 9 ноября. Согласно документу, администрация Миасса обязуется выделить под строительство комбината участок, предоставлять необходимые меры господдержки, при необходимости помочь с созданием инфраструктуры. Инвестор должен реализовать проект до 2027 года, создать не менее 40 рабочих мест, по возможности использовать в работе сырье и оборудование, произведенные в Челябинской области. Ориентировочная сумма инвестиций — 700 млн руб. В заключении комиссии по подготовке проектов правил землепользования Миасского городского округа от 19 декабря (есть у «Ъ-Южный Урал») говорится, что земельный участок в районе горы Круглая уже передан в собственность ООО «Круглогорский ГОК» на основании инвестиционного соглашения. «В настоящее время территория свободна от застройки, представляет собой озелененный участок. Заявителем предлагается внести изменения в генеральный план и правила, а именно — земли сельхозназначения заменить на зону Г «Производственные», — отмечается в документе.

В пресс-службе администрации Миасса подтвердили факт заключения инвестиционного соглашения между мэром Миасса Григорием Тонких и ООО «Круглогорский ГОК». «Инвестиции — это приоритетное направление развития округа и области. Но без оценки нанесения вреда окружающей среде, государственной экологической экспертизы и мнения жителей округа реализацию проекта считаю невозможной. Мы готовы к дальнейшему диалогу с инвестором после всех законных процедур», — цитирует пресс-служба слова господина Тонких.

Строить горно-обогатительный комбинат в Миасском городском округе собирается ООО «Круглогорский ГОК», созданное еще в 2003 году в Челябинске. Согласно выписке из ЕГРЮЛ, у компании есть действующие лицензии на ведение взрывных работ, разведку, добычу и переработку ископаемых. По данным «СПАРК-Интерфакс», основным владельцем компании (70% доли в уставном капитале) является бывший сенатор от ХМАО и экс-миноритарий Промсвязьбанка Виктор Пичугов. Его компания «Джей ви пи» управляет ООО «Круглогорский ГОК». Совладельцами предприятия являются Анна Пичугова, бывший министр промышленности Валерий Прудской, бывший депутат Госдумы Марсель Юсупов, признанный банкротом (через Алину Юсупову). Им принадлежат равные доли в уставном капитале в размере 10%. Марсель Юсупов также является совладельцем ООО «Медведевский рудник», долю в котором имеет господин Прудской, а господин Пичугов был их партнером ранее. В сентябре 2018 года в Миассе также было создано ООО «Круглогорская руда», на 100% принадлежащее ООО «Круглогорский ГОК». Судя по информации в выписке из ЕГРЮЛ, компания планирует добывать железо, цветные и драгоценные металлы, перерабатывать и продавать сырье.

Виктор Пичугов в разговоре с “Ъ-Южный Урал” сообщил, что проект строительства Круглогорского ГОКа поддерживает не только Григорий Тонких, но и губернатор Челябинской области Борис Дубровский. Компания господина Пичугова, получив все необходимые соглашения, планирует в июне приступить к геологоразведывательным работам. «Мы находимся в стадии, когда нам нужно провести доразведку месторождения. На первом этапе инвестиций мы рассчитываем вложить в проект около 500 млн руб. Надеемся, что летом закончим первый этап, у нас будет полное понимание по качеству и объему запасов, и мы перейдем ко второму этапу. На втором этапе будем проводить пробную разработку, когда будет видно по обогащению, что мы добываем и что получаем. А дальше будем смотреть объем всего проекта, будем согласовывать его с Роснедрами, с Росприроднадзором, какие технологии можем использовать, насколько эффективно разрабатывать месторождение в данных условиях», — рассказал господин Пичугов. Он подчеркнул, что жителям Миасса нечего бояться — в работе ГОКа, по словам инвестора, не будут использовать технологии, которые вредят окружающей среде. «Там не будет никаких печей, никакого технологического процесса, связанного с кислотами. Это другая технология. В технологии, которую мы планируем использовать, я не вижу какую-либо опасность для жителей Миасса, ее нет. Мы не пойдем на то, чтобы допускать загрязнение экологии, потому что это огромные штрафы», — подчеркнул Виктор Пичугов.

Стратегия пространственного развития Челябинской области, которая является частью Стратегии социально-экономического развития региона до 2035 года, предусматривает на территории Миасса развитие производства автокомпонентов, а также туризма, а не добычу полезных ископаемых. Первый заместитель министра экономического развития Челябинской области Ирина Акбашева сообщила “Ъ-Южный Урал”, что этот проект ведомству знаком и понятен, но на сегодняшний день не принято решение по обращению в Минприроды РФ о смене назначения земельного участка, сейчас это земли государственного лесного фонда. «Администрация Миасса и инвестор подписали только рамочное соглашение, согласование проекта будет проходить в нормативном поле. Мы все-таки промышленный регион и наша задача, чтобы проекты были экологически безопасными. Необходим диалог власти, бизнеса и населения, мы стоим на этих позициях», — отметила Ирина Акбашева.

Промышленный эксперт Леонид Хазанов подчеркивает, что Круглогорское месторождение было открыто еще в 1964 году. Эксперт считает его перспективным для промышленного освоения. «Оно отличается не только большими запасами железа, но и аномальными концентрациями золота, серебра, меди, никеля, кобальта, повышающими его инвестиционную привлекательность. Причем запасы железа в нем можно оценить в пределах 60–65 млн т, золота — 20–25 т, и их можно прирастить за счет разведки по флангам», — подчеркнул эксперт. Также господин Хазанов отметил удачное расположение месторождения вблизи основных транспортных магистралей.

«Инвестор может попробовать договориться с “Мечелом” о поставках с будущего ГОКа на Челябинский металлургический комбинат (поскольку у “Мечела” есть только одно предприятие по добыче железной руды — Коршуновский ГОК в Иркутской области), либо с Магнитогорским металлургическим комбинатом, или наладить отгрузки сырья на экспорт, например, в Китай»,— считает господин Хазанов.

Председатель экологического общественного движения «Время Че» Феликс Панов считает, что при использовании современных технологий добычи железной руды можно организовать производство с минимальным ущербом для окружающей среды. «ГОК ГОКу рознь. Есть предприятия современные. При использовании наилучших доступных технологий говорить о том, что промышленное предприятие негативно сказывается на здоровье работников и жителей, неправильно. Я был на Михеевском ГОКе, например, там взрывные работы ведут на большой глубине, чтобы избежать пыления. Нам показывали, как работают установки по пылепоглощению, закрытые установки для перевозки руды. Если ГОК в Миассе будет построен по такому образцу, то опасаться последствий не стоит»,— отметил господин Панов.

*<https://www.kommersant.ru>*

## БАЗА НЕ ОБУЗА. ГОСУДАРСТВУ ПОРА МЕНЯТЬ ОТНОШЕНИЕ К МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫМ РЕСУРСАМ.

22.02.2019

Россия богата полезными ископаемыми. Но надолго ли их хватит и правильно ли страна ими пользуется? Об этом шла речь на очередном заседании Президиума РАН, где обсуждались проблемы научного обеспечения развития минерально-сырьевой базы высокотехнологичной промышленности.

Научный руководитель Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН академик Николай Бортников рассказал о роли металлов в развитии общества, нынешних тенденциях в использовании минерально-сырьевой базы высокотехнологичных металлов. В мире производство металлов увеличивается вдвое каждые 20-25 лет. Развитие возобновляемой энергетики вызовет к 2050 году рост потребления алюминия, кобальта, меди, железа, свинца, лития, никеля и цинка. В связи со строительством ветряных турбин использование металлов возрастет на 300%, солнечных батарей - на 200%, устройств для накопления энергии - на 1000%. Кстати, по прогнозам, переход к «зеленой энергетике» увеличит потребление сырья и металлов с 8 до 20 гигатонн в год.

Россия по обеспеченности запасами стратегических металлов входит в число лидеров, при этом уступая в добыче. На длительную перспективу (более чем на 15 лет) мы обеспечены медью, никелем, оловом, вольфрамом, молибденом, танталом, инобием, кобальтом, скандием, германием, платиноидами и железом. Разведанных запасов свинца, сурьмы, золота,

серебра и цинка хватит на 10-15 лет. В дефиците у нас уран, марганец, хром, титан, алюминий, цирконий, бериллий, литий, рений.

Современный ядерный топливный цикл в России обеспечен необходимыми металлами, заверил Н.Бортников, но увеличение числа ядерных реакторов в нашей стране и российских блоков за рубежом приведет к росту потребления. Сегодня России нужно урана более 10 тысяч тонн в год. Добыча в стране составляет 3 тысячи тонн. Дефицит покрывается за счет месторождений Казахстана, вторичных ресурсов и складских запасов. А потребление в ближайшие 25 лет вырастет в 2-2,5 раза - до 20-25 тысяч тонн.

Одним из путей решения проблемы дефицита металлов докладчик назвал открытие новых месторождений и нетрадиционных типов полезных ископаемых. Второй путь - совершенствование технологий обогащения и извлечения. Третий - рециклинг - повторное использование. Четвертый - извлечение металлов из «техногенных месторождений» скоплений «забалансовых» руд и хвостов переработки богатых руд.

Каким же образом фундаментальные науки могут способствовать развитию минерально-сырьевой базы? Прежде чем рассказать об этом, докладчик ввел аудиторию в курс дела: «Геологоразведочные работы требуют ответа на вопросы, где расположено месторождение и рудные тела и как их можно обнаружить, а академические исследования сфокусированы на генетических вопросах: их цель - понять, как образовалось месторождение».

По словам академика, выбор перспективной провинции - критический, наиболее ответственный шаг в стратегическом планировании, направленном на открытие месторождений. Связанные с этим решения порождают колоссальные риски и возможные финансовые потери.

Н.Бортников обратил внимание президиума на то, что не следует забывать о ресурсах Мирового океана: например, запасов меди там, по некоторым оценкам, хватит на 6 тысяч лет.

- Насколько насущно сегодня в России ставить задачи по освоению ресурсов морей? - спросил его президент РАН Александр Сергеев.

- То, что Россия «уходит» из морей, - это преступление перед будущим поколением. Несколько лет тому назад я был на обсуждении этого вопроса в Совете Федерации и услышал: «Нечего нам заниматься океаном». Но напомним, за Россией в Мировом океане закреплены многие участки, и если они не будут переведены на уровень международных стандартов, нас могут лишиться лицензии, - ответил Н.Бортников.

Также А.Сергеев поинтересовался, есть ли данные, сколько сегодня металлов лежит в отвалах?

- Таких данных пока нет, хотя работа в этом направлении уже ведется: создается база по техногенным месторождениям, - сказал докладчик.

Главный научный сотрудник Института геологии и минералогии им. В.С.Соболева Сибирского отделения РАН академик Николай Похиленко сразу же расставил точки над «i». В России, по его словам, «геологические структуры государственной принадлежности фактически исчезли». Он

привел в пример Чукотку, Магаданскую и Камчатскую области, где в советское время работали 14 экспедиций из 10 500 специалистов, а сейчас остались 250 человек. «Это в основном люди в возрасте. И такая ситуация везде», - сказал ученый.

Н.Похиленко отметил, что результатом реформ в последние три десятилетия «явились практически полная ликвидация государственной геологической службы, деградация отраслевой геологической науки в Сибири и на Дальнем Востоке, упразднение системы управления геологическим изучением недр в субъектах РФ и резкое снижение конкурентоспособности и эффективности геологоразведочных работ».

«Добывающие компании неохотно берутся за разведку полезных ископаемых, потому что такие работы сопряжены с очень высокими инвестиционными рисками. Поэтому их геологические службы стараются работать на уже открытых рудных полях и месторождениях», - рассказал Николай Петрович. За последние два десятилетия серьезных открытий практически нет, а российская добывающая промышленность дорабатывает те месторождения и запасы, которые были поставлены на баланс еще во времена СССР, констатировал ученый.

По мнению докладчика, для того чтобы преодолеть спад в отрасли, нужно включить программу по научно-технологическому обеспечению развития минерально-сырьевой базы - с активным участием в ней РАН и академических институтов Минобрнауки - в план мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития РФ. Ей необходимо придать федеральный статус. Она должна быть увязана с задачами программ геологоразведочных работ, планируемых в рамках подготавливаемой Стратегии развития минерально-сырьевой базы РФ до 2030 года. Создание этой программы нужно предварить объективной оценкой имеющегося кадрового и технического потенциала.

- Не следует ли создать госкорпорацию? - спросил Николая Петровича президент РАН.

- Нужна, - ответил тот. - Либо госкорпорация, либо Министерство геологии. И госассигнования необходимо увеличить в три раза. Если этого не сделать, наши планы развития упрутся в серьезные риски в сфере нацбезопасности (самолето- и ракетостроение).

Гендиректор Всероссийского научно-исследовательского геологического института Олег Петров рассказал о роли региональных работ по геологическому изучению недр в решении вопросов воспроизводства МСБ РФ. Он сообщил, что совместно с РАН подготовлены многотомные монографические издания по геологии, тектонике, минерально-сырьевому потенциалу территории РФ, Циркумполярной Арктики и Северной Евразии.

Результаты геологического изучения Арктики представил заведующий лабораторией Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН Александр Волков. В арктических регионах РФ находятся около 10% активных мировых запасов никеля, около 10%

титана, более 3% цинка, кобальта, золота и серебра. При этом он отметил, что значительная часть Арктической зоны остается очень слабо изученной.

Всего в обсуждении темы приняли участие более десятка ученых. Сошлись во мнении, что в российских недрах сосредоточены колоссальные запасы сырья и сегодня главная задача - научиться их оптимально извлекать и не терять. Ученые считают (и это зафиксировано в проекте постановления Президиума РАН), что пора разработать национальную программу «Развитие минеральных ресурсов и технологий добычи и переработки металлов для высокотехнологичной промышленности Российской Федерации».

- Формируется совет по научному обеспечению стратегического планирования, и в ближайшее время внутри РАН будет создано специальное подразделение по этим вопросам. Проблемы минерально-сырьевой базы должны стать первым блоком вопросов, с которым мы обратимся к руководству страны, - сказал Александр Сергеев.

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

## РМК ОСВАИВАЕТ ВОСТОК

14.02.2019

Русская медная компания вложит в разработку Малмыжского месторождения в Хабаровском крае 115 млрд рублей

Президент Русской медной компании (АО «РМК») Всеволод Левин и губернатор Хабаровского края Сергей Фургал подписали соглашение о сотрудничестве в области развития горнодобывающей отрасли региона. Церемония подписания состоялась 14 февраля 2019 года на площадке Российского инвестиционного форума «Сочи-2019».

Стороны договорились о развитии сотрудничества по разведке новых месторождений на территории Хабаровского края, а также реализации инвестиционных проектов в сфере добычи и обогащения полезных ископаемых с использованием наилучших доступных технологий и наиболее безопасных для окружающей среды решений.

Правительство региона, в том числе выразило намерение оказать РМК поддержку в реализации проекта освоения Малмыжского золото-медно-порфирового месторождения, расположенного в Нанайском районе Хабаровского края. В прошлом году РМК приобрела ООО «Амур Минералс», которому принадлежит лицензия на разработку Малмыжского месторождения.

Освоение Малмыжского месторождения станет одним из самых масштабных и высокотехнологичных проектов в мировой горнодобывающей отрасли. Его реализация имеет высокое значение для решения приоритетной государственной задачи по развитию Дальнего Востока России.

Малмыжское золото-медно-порфировое месторождение было открыто в 2006 году. Его балансовые запасы оцениваются в 5,156 млн тонн меди и 278 тонн золота. Среднее содержание меди в руде 0,41%, золота – 0,22 г/т.

Группа РМК планирует построить на месторождении современный горно-обогатительный комбинат, который будет перерабатывать до 35 млн тонн руды в год. Инвестиции в проект составят порядка 115 млрд рублей.

В настоящее время на месторождении продолжается геологоразведка. К строительству горно-обогатительного комбината планируется приступить в 2021 году после завершения проектных работ и прохождения всех необходимых процедур по согласованию проекта.

Планируется, что на предприятии будет создано 1,4 тысяч высокотехнологичных рабочих мест. Поскольку одним из приоритетов кадровой политики РМК является развитие рынка труда территорий присутствия, предпочтение при трудоустройстве будет отдаваться местным специалистам, в том числе жителям Нанайского и Амурского районов Хабаровского края. Общий объем отчислений в бюджеты разного уровня и внебюджетные фонды за время работы предприятия превысит 100 млрд рублей.

Губернатор Хабаровского края Сергей Фургал: «Малмыжское месторождение - одно из крупнейших месторождений меди в России на данный момент. Этот проект может стать одним из самых масштабных в горнодобывающей отрасли в мире. Но для нас важно еще и то, что, когда к нам заходит такой инвестор, он готов не только брать, но и помогать развивать ту территорию, на которой работает. Правительство Хабаровского края открыто для таких проектов».

Президент РМК Всеволод Левин: «Сегодня активы Русской медной компании сосредоточены в основном на Урале и в Казахстане. Освоение Малмыжского месторождения станет для нас первым проектом на Дальнем Востоке. Богатые природные ресурсы и выгодное географическое положение вместе с поддержкой со стороны правительства России и руководства Хабаровского края делают этот проект для нас крайне привлекательным и перспективным. За 15 лет работы мы накопили уникальный для нашей страны опыт строительства современных, эффективных и экологически безопасных горнодобывающих предприятий. И мы готовы принести на Дальний Восток наши передовые технологии и экспертизу в области добычи и обогащения полезных ископаемых. Кроме того, РМК всегда стремится быть надежным социальным партнером для территорий присутствия, создавая благоприятные условия для социально-экономического развития местных сообществ».

<https://www.eastrussia.ru>

## ДЕНЬГИ НА ВЕТЕР. ЗАЧЕМ «РОСАТОМ» СТРОИТ ГОК В АРКТИКЕ 15 февраля 2019

Холдинг «Атомредметзолото», входящий в «Росатом», намерен построить на Новой Земле ГОК, который будет разрабатывать крупное месторождение свинца, цинка и серебра. За видимой выгодностью его проекта скрывается опасность для беззащитной природы Арктики. И главное – экономических

выгод России от него особо не предвидится. Подробности – в материале «ФедералПресс».

### **Заманчивая картинка**

Новая Земля у обывателя ассоциируется с нестерпимыми холодами, полярной ночью и белыми медведями. В будущем она может стать новым горно-промышленным центром России – здесь реализуется проект освоения Павловского свинцово-цинкового месторождения, открытого в 2001 году Первой горнорудной компанией (ПГРК), «дочкой» «Атомредметзолота» (АРМЗ) – уранового холдинга «Росатома». Правда, его экономическая и экологическая целесообразность вызывают вопросы.

На первый взгляд, проект более чем привлекателен. ПГРК рассчитывает построить самый северный в России ГОК, способный перерабатывать 2,5 млн тонн руды и выпускать из нее 50 тыс. тонн свинцового и 220 тыс. тонн цинкового концентратов, 16 тонн серебра в год.

В пресс-службе АРМЗ сообщили, что на сегодняшний день запланированные работы проведены в полном объеме, оценены и поставлены на государственный баланс запасы (свинец – 2,49 млн тонн, цинк – 0,55 млн тонн). В 2019 году проект будет направлен в Главгосэкспертизу России. Все конкретные проектные решения в дополнение к ранее предоставленной информации будут раскрыты по факту прохождения экспертизы.

«Павловское» – экономически целесообразный, комплексный, технологически и логистически сложный проект, реализация которого даст дальнейшее развитие российских технологий и решений в сфере добычи твердых полезных ископаемых в высоких широтах. При чем речь идет о полном жизненном цикле проекта – от геологоразведки до рекультивации месторождения», – отмечается в комментариях пресс-службы АРМЗ.

Анализируя информацию из открытых источников, невольно засомневаешься в перспективности проекта. Зайдя на сайт ПГРК, мы узнаем, что запасы руды на Павловском месторождении составляют 37 млн тонн и в них содержится 0,453 млн тонн свинца, 1,96 млн тонн цинка и 672 млн тонн серебра.

То есть налицо расхождение данных о запасах в комментариях АРМЗ и на сайте ПГРК: по свинцу разница составляет 2,037 млн тонн, по цинку – 1,41 млн тонн.

Расхождение цифр в комментариях пресс-службы АРМЗ и на портале ПГРК – еще полдела (может, банально забыли на нем внести изменения), но каким образом в 37 млн тонн руды может находиться 672 млн тонн серебра – уму непостижимо. Каким образом металла может быть в 18,2 раза больше, чем вмещающей его руды? Такого в природе не бывает. Возможно, при разработке сайта в пресс-службе АРМЗ случайно ошиблись.

Теперь по поводу развития российских технологий и решений в сфере добычи твердых полезных ископаемых. В состав будущего ГОКа войдут карьер, обогатительная фабрика, хвостохранилище, склады, вахтовый поселок на 500 человек и другие объекты. Добытую из карьера руду будут доставлять на обогатительную фабрику, там подвергнут переработке с

выделением свинцового и цинкового концентратов и их сушкой, после чего их будут транспортировать в портовый комплекс в губе Безымянная для перегрузки на морские суда.

Новизны тут нет. Руду на Павловском месторождении, возможно, будут взрывать и затем с помощью экскаваторов загружать в самосвалы. Обогащение, вероятно, будет проводиться путем флотации по селективной схеме. Нерудные минералы будут накапливаться в хвостохранилище.

Конечно, с точки зрения географии Павловский ГОК создадут в широтах, где еще горнодобывающих предприятий не возводили. Введенный в работу в 1959 году Иультинский ГОК на Чукотке, помнится, находился гораздо южнее, хотя там не менее холодно и ветрено, нежели на далекой от нее Новой Земле.



### Вред и польза

Вызывает опасения безопасность ГОКа на Павловском месторождении для окружающей среды. В материалах на портале ПГРК черным по белому сказано про особые условия его строительства – продолжительная и холодная зима, сильные ветры и метели, многолетняя мерзлота и протекание в ней неблагоприятных процессов, отсутствие какой-либо транспортной и коммунальной инфраструктуры, чувствительность тундры к техногенной нагрузке, наличие местообитания и путей миграции редких и охраняемых животных. Не нанесет ли функционирование предприятия вреда хрупкой природе Севера?

«Законодательство РФ исходит из позиции, что любая подобная деятельность потенциально опасна. Уровень такого воздействия, его допустимость, а также меры минимизации воздействий на окружающую среду определяются в результате проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). По мнению разработчиков проекта, уровень воздействия допустим, что было опубликовано в заключении по ОВОС ПГРК в конце 2018 года», – прокомментировал Вадим Краснопольский, координатор проектов по нефтегазовому сектору Баренцево-морского отделения WWF России.

Эксперты WWF России в рамках общественных обсуждений ОВОС подготовили ряд серьезных замечаний. Особо они обратили внимание на оценку воздействия порта на уникальные колонии птиц, ведь ГОК будет расположен на территории, входившей ранее в состав Кандалакшского заповедника и по-прежнему имеющей высокую ценность для орнитофауны.

По мнению экспертов WWF России, очень плохо изучен вопрос воздействия на белых медведей.

Наглядным примером может служить нынешняя ситуация с массовым нашествием белых медведей в поселке Белушья Губа. Их привели сюда сокращение площади льдов из-за глобального потепления, достигшего северных широт, и ненадлежащая утилизация бытовых отходов. Медведи роются в помойках в поисках еды и пытаются проникнуть в дома. Их приходится отгонять.

«Мы ожидаем, что менеджмент компании ПГРК в ближайшее время, до подачи проекта на государственную экологическую экспертизу, проведет повторные обсуждения ОВОС, где и будет показано, насколько учтены наши замечания. Договоренности о такой встрече были достигнуты в ноябре прошлого года», – уточнил Вадим Краснопольский.

И, наконец, про экономику проекта. В официальных материалах на сайте ПГРК упоминается про три карьера вместо одного, про производительность ГОКа в 3,5 млн тонн руды в год взамен 2,5 млн тонн, про выпуск 31,9 тыс. тонн свинцового и 169,7 тыс. тонн цинкового концентратов (не 50 и 220 тыс. тонн соответственно). Приняв содержание свинца и цинка в них за 30 %, при нынешних мировых ценах на металлы можно рассчитать годовую выручку ГОКа – она не будет выше 10 млрд рублей, скорее можно говорить о 6–8 млрд рублей (все же будут продаваться концентраты, а не чистые металлы). При производстве 50 тыс. тонн свинцового и 220 тыс. тонн цинкового концентратов она могла быть больше.

Не удалось лишь найти ответ на вопрос, куда будет поставляться продукция. Можно предположить направление отгрузок – в Китай; он крупнейший потребитель сырья цветных металлов на планете и одновременно их производитель. И Россия будет иметь налоговые доходы от продаж концентратов в КНР, не более того (если бы АРМЗ построило металлургический завод где-нибудь в Мурманской области или Карелии, то тогда бы его продукцией были рафинированные свинец и цинк, продающиеся по более высоким ценам, чем руды и концентраты).

С таким же успехом АРМЗ могло бы вложиться в разработку месторождений на суше – скажем, в Озерное, Холодненское либо Назаровское, освоением которых много лет занималась корпорация «Металлы Восточной Сибири» (входит в группу «Метрополь»), не достигнув успеха. Думается, власти Бурятии будут рады новому инвестору в лице «Атомредметзолота».

Стоимость же проекта строительства ГОКа на Павловском месторождении можно оценить в пределах 30 млрд рублей (может, она и посущественнее). Вкладывать их будет АРМЗ, если своих денег ему не хватит, подкинет владеющий им «Росатом». Он в свою очередь – государственная корпорация, значит, и средства будут государственные. С учетом затрат проект долго не сможет выйти на самоокупаемость, и значительных налоговых доходов бюджет нашей страны быстро не получит.

Впрочем, у АРМЗ есть и иные пути развития. Недаром в комментариях ее пресс-службы сообщается, что в разработке АРМЗ есть также и другие высокотехнологичные добычные проекты, нацеленные на получение высокомаржинальной товарной продукции из руд, растворов и вторичных источников. «Данная продукция востребована как на российском, так и на мировом рынке», – отмечают в компании.+

Остается ждать, пока проекты АРМЗ «выстрелят» и их продукция будет продаваться. Должны же инвестиции АРМЗ быть оправданными и полезными нашей стране – владеющий им «Росатом», повторимся, все-таки государственная корпорация.

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

## МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГОЛОД ВСЕ БЛИЖЕ

26.02.2019

В середине февраля состоялось заседание Президиума РАН, посвященное обсуждению научных основ развития минерально-сырьевой базы высокотехнологической промышленности России. С докладами выступили научный руководитель Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН академик РАН Николай Бортников и научный руководитель Института геологии и минералогии им. В. С. Соболева СО РАН академик РАН Николай Похиленко. В основе обсуждения стоял вопрос: возможно ли выполнить недавно принятую Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации, не развивая минерально-сырьевую базу высокотехнологических металлов и продолжая проводить прежнюю экономическую политику — закупать оборудование за рубежом, продавая наши сырьевые ресурсы?

### **Металлов требуется все больше**

Как отметил академик Бортников, если несколько веков назад человечество использовало незначительное число материалов и металлов: дерево, кирпич, железо, медь, олово, золото и серебро, — то в XX веке произошел огромный скачок их потребления. В 1980 году для создания компьютера требовалось всего 20 металлов, сейчас — около 60, а для того, чтобы создать современный самолет, нужно около 80 металлов. То есть значительная доля металлов, представленных в таблице Менделеева.

Из них можно выделить критически редкие металлы, важные для высокотехнологической промышленности: висмут, кобальт, литий, галлий, германий, иридий, литий, палладий, платина.

Каковы основные тенденции использования металлов в настоящее время? С одной стороны, это глобализация их производства, в производство металлов включается все больше стран, с другой — происходит монополизация производства некоторых из них: самая большая доля у Китая, который производит 50% всех металлов, прежде всего предназначенных для высокотехнологической промышленности, притом что его население составляет 19% населения Земли.

Самая большая доля в производстве металлов у Китая, который производит 50% всех металлов, прежде всего предназначенных для высокотехнологической промышленности, притом что его население составляет 19% населения Земли

А ведь аппетиты экономики растут, соответственно растет и потребление металлов. Например, ежегодное производство олова увеличилось за последние годы на 21%, а галлия — в 29 раз.

Развитие технологий, вызванное борьбой с изменением климата, также потребует значительного роста потребления металлов — до 20 гигатонн через несколько лет. Так, развитие возобновляемой энергетики вызовет рост потребления алюминия, кобальта и других металлов, которые необходимы для строительства ветряных турбин, на 300%, солнечных батарей — на 200%, устройств для накопителей энергии — на 1000%. К чему это может привести, видно на примере меди. Медь потребляется с незапамятных времен. Но долгие годы рост ее производства составлял в среднем 3% в год. А с 2013 по 2027 год будет произведено столько меди, сколько было произведено за всю историю человечества. Ожидается, что после 2030 года производство меди резко снизится из-за исчерпания ресурсов. А в нашей стране это должно произойти значительно раньше. И, скажем, рения, очень важного материала, хватит примерно на тот же срок. Встает вопрос: как обеспечить постоянно растущее население Земли металлами, при еще большем росте их потребления? Как обеспечить ресурсами достигнутый уровень жизни и улучшить его благодаря достижениям науки и техники?

### **Что делать?**

По мнению Николая Бортникова, для решения проблемы минеральных ресурсов в России необходимо ответить на несколько вопросов. Геологический: достаточно ли у нас минеральных ресурсов? Горнотехнический: можем ли мы извлекать металлы из руд? Экономический: можем ли добывать и извлекать металлы по цене, доступной для пользователей? И наконец, экологический и социальный: можем ли добывать руды без ущерба или с минимальным риском для окружающей среды и общества? То есть проблема обеспечения минеральными ресурсами выходит далеко за пределы геологической науки.

Некоторыми металлами (медь, никель, олово, вольфрам, молибден, тантал, ниобий, кобальт, скандий, германий, платиноиды, железо) наша страна обеспечена более чем на 15 лет; другими (свинец, сурьма, золото, серебро, алмазы, цинк) — на 10–15 лет. Есть дефицитные металлы: уран, марганец, хром, титан, алюминий, цирконий, бериллий, литий, рений, редкие земли иттриевой группы, запасы которых либо уже исчерпаны или находятся на грани исчерпания. И хотя по геологическим запасам целого ряда металлов Россия входит в первую пятерку или десятку стран мира, когда дело касается их добычи, ситуация выглядит значительно хуже. Например, это касается олова.

Частью металлов наша страна обеспечена более чем на 15 лет, частью — на 10–15 лет, и существуют дефицитные металлы, запасы которых либо уже исчерпаны, либо находятся на грани исчерпания

Академик Бортников отметил, что по целому ряду критически важных металлов (галлий, селен, теллур, ванадий, редкие земли цериевой группы, висмут, кадмий и целый ряд других) запасы вообще не оценены. Дело в том, что эти металлы встречаются в природе в трех видах: в виде собственных минералов, в виде примесей в других минералах или в составе кристаллических структур других минералов. Определение запасов последних двух групп, как правило, недостоверны, потому что они требуют специальных методов подсчета запасов и анализа форм нахождения этих металлов в рудах. К примеру, в мире нет ни одного месторождения кобальта, галлия, индия, родия, германия, селена, теллура или рения. Их источниками служат медные, алюминиевые, цинковые и железные руды. Содержание попутных металлов в различных рудах может отличаться на порядки, поэтому количественный выход продукта прогнозировать очень трудно. Даже если вы точно знаете, сколько в мире добыто меди, это не означает, что можно точно рассчитать тоннаж попутного молибдена, а тем более рения, получаемого, в свою очередь, из молибденовых руд.

Например, в России есть месторождения, в которых добываются редкие земли, но не извлекаются. Это хибинские руды. Та же проблема с ураном. При нынешних темпах потребления мы можем обеспечить и собственную, и зарубежную промышленность, но если потребуется больше, то мы не в состоянии будем решить эту проблему. Как же ее решать? Николай Бортников считает, что самый главный путь — открытие новых месторождений. Второй — совершенствование технологий обогащения и извлечения металлов. Третий — рециклинг, то есть повторное извлечение металлов. И четвертый — извлечение металлов из техногенных отходов.

Большинство открытых месторождений выходили на поверхность и лежали вблизи нее, тогда как многие образовались на глубинах до двух-трех километров. России необходимо разрабатывать технологии, которые позволяли бы открывать глубоко залегающие месторождения

По мнению академика Бортникова, недра Земли содержат значительно большие объемы металлических запасов, чем считается. Потому что большинство открытых месторождений выходили на поверхность и лежали вблизи нее, тогда как многие месторождения образовались на глубинах до двух-трех километров, это так называемые слепые месторождения, открытие которых началось в последние годы. Поэтому России необходимо разрабатывать технологии, которые позволяли бы открывать глубоко залегающие месторождения.

Важным источником редких металлов должны стать отвалы ГОКов. Николай Бортников рассказал, что вместе с академиком Богатиковым и коллегами они провели изучение отвалов Тырнаузского ГОКа. Оказалось, что в этих хранилищах огромное количество разнообразных металлов. Переработка таких отвалов полезна и для экономики, и для экологии.

Не надо забывать и о ресурсах Мирового океана. Например, по оценкам специалистов, запасов меди в океане может хватить на шесть тысяч лет. Но пока Россия теряет свои позиции в океане.

### **Геология исчезает, бизнес уходит...**

Николай Похиленко начал свой доклад с оценки состояния государственных геологических структур, в первую очередь в Зауралье, где они фактически исчезли. Например, на северо-востоке (а это Камчатская область, Чукотка, Магаданская область) в советские времена работало 14 экспедиций, 10,5 тыс. специалистов. Сейчас их там осталось порядка 250. И по большей части их участники уже немолоды. Естественно, работы там если и ведутся, то в очень небольшом объеме. И такая ситуация везде.

Результатом последних тридцати лет стала практически полная ликвидация государственной геологической службы, деградация отраслевой геологической науки в Сибири и на Дальнем Востоке. Там остался всего лишь один более или менее активно работающий институт в Новосибирске. А раньше их было около десяти. В некоторых субъектах федерации упразднена система управления геологическим изучением недр. Результатом стало резкое снижение конкурентоспособности и эффективности геологоразведочных работ. Например, с 2005 по 2011 год были проведены работы по 255 проектам. Из них относительно успешными было всего лишь 22. Поэтому за последние два десятилетия серьезных и крупных открытий практически нет. Наша добывающая промышленность дорабатывает те месторождения и те запасы, которые были поставлены на баланс еще в советские времена.

В результате происходит сокращение и практическое исчерпание поисковых заделов по большинству стратегически важных видов полезных ископаемых, сокращение государственного фонда рентабельных участков недр для их предоставления в пользование добывающих компаний. А это большая проблема, потому что, если нет поисковых заделов, наши компании не идут на новые неизвестные территории, они идут за пределы Российской Федерации на подготовленные к освоению участки — в Африку, в Казахстан, в Монголию, куда угодно, где можно вложить деньги и через три-пять лет получить отдачу. Здесь они боятся очень серьезных поисковых и инвестиционных рисков, потому что из десяти проектов в лучшем случае один становится успешным. И нужны очень длинные деньги, которых в России нет. Ведь от начала работ до получения первой финансовой отдачи проходит до 15 лет. И компании не готовы идти на это.

Академик Похиленко процитировал руководителя «Полиметалла» Виталия Несиса, который говорил, что у нас практически нет поисковых заделов, нет подготовленных к освоению территорий. И в целом нет серьезных поисковых идей и очень мало специалистов, которые способны эти идеи генерировать. В результате формальные ресурсы, например, по урану обеспечивают наши потребности на 96 лет, а в реальности того, что можно экономически обоснованно добыть, хватит всего на 15 лет. Хром,

соответственно, 33 года и три года. Цинк — 91 и 19. Свинец — 36 и 10. Золото — 23 и 11.

### **Низкое потребление не стимулирует**

В советские времена потребление редких и редкоземельных металлов для высокотехнологической промышленности составляло примерно 8500 тонн. Два года назад было 1160 тонн, сейчас потребление опустилась ниже 1000 тонн. И это, как отметил академик Похиленко, показывает уровень деградации нашей высокотехнологической промышленности. К сожалению, низкое потребление, то есть отсутствие спроса, не стимулирует развитие разведочных работ и добычных компаний по этому направлению.

Рения, металла, без которого невозможно строить двигатели самолетов, в мире производится всего 54 тонны в год, и почти все закупают Штаты. А в России рения производится всего лишь сотни килограммов. Хотя российской промышленности требуется не менее пяти тонн в год

Практически все металлы, что мы производим, констатировал Николай Похиленко, мы вывозим и при этом практически все ввозим в виде готовой продукции. Мы вывозим германий, но ввозим его в виде продукта. Рения, металла, без которого невозможно строить двигатели самолетов, производится в мире всего 54 тонны в год, и почти все закупают Штаты. А в России рения производится всего лишь сотни килограммов. Хотя российской промышленности требуется не менее пяти тонн рения в год. И так со многими металлами.

Оба докладчика согласились с тем, что Россия нуждается в восстановлении геологической отрасли, для чего необходимо создание соответствующей госкорпорации или Министерства геологии. Необходимо увеличить государственные ассигнования на геологию как минимум в три раза. Если этого не сделать, будет невозможно обеспечить возобновление ресурсов по широкому кругу твердых полезных ископаемых. И наши планы развития высокотехнологической промышленности будут упираться в серьезные риски, связанные уже с состоянием национальной безопасности. Потому что нам могут что-то не продать из того, что мы сами не нашли и не добываем. Нормальное функционирование таких отраслей, как ракетостроение, самолетостроение, электроника и атомная промышленность, окажется под угрозой.

*<https://stimul.online>*

## **ДОБЫЧА РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ В РОССИИ БУДЕТ СТИМУЛИРОВАТЬСЯ**

*15.02.2019*

Госдума приняла в первом чтении внесенный Правительством РФ законопроект, направленный на стимулирование добычи редкоземельных металлов.

Документом предлагается снизить ставку налога на добычу полезных ископаемых с 8 процентов до 4,8 процента и для разработки новых

месторождений предоставить налоговую льготу по нулевой ставке НДС сроком на 10 лет.

Выступая на пленарном заседании с докладом по вопросу «О внесении изменений в Налоговый кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», депутат от Якутии Галина Данчикова отметила, что, несмотря на крупнейший минерально-сырьевой потенциал нашей страны, внутренний спрос российских предприятий в редких металлах практически полностью удовлетворяется за счет импорта.

По данным Минпромторга России, на 100 процентов удовлетворяется только производство и потребление металлического тантала. Все остальные - литий, цирконий и другие редкоземельные металлы - для военной и гражданской промышленности поставляются из-за рубежа.

«В современной России до сих пор не введено в действие ни одного нового горно-обогатительного комбината или завода по редким металлам», - сказала депутат. - Хотя мы занимаем лидирующие позиции по мировым запасам практически всех видов редких металлов». По мнению члена профильного комитета Госдумы, это связано с тем, что процессы переработки относятся к одним из самых сложных и дорогостоящих технологий.

Подчеркивая, что президентом России поставлена задача прорывного научно-технологического и социально-экономического развития страны, решить которую можно, развивая собственное высокотехнологичное производство с использованием редких металлов, Галина Данчикова отметила, что нужно обратить серьезное внимание на импортозамещение сырьевой базы. Другими словами, сделать ставку на собственные ресурсы, замкнув на них весь технологический цикл.

Член Комитета по бюджету и налогам пояснила, что принимаемый законопроект позволит простимулировать добычу отдельных видов редких металлов, имеющих стратегическое значение, через налоговые преференции предприятиям горнодобывающей промышленности. И, таким образом, обеспечить национальную безопасность Российской Федерации, снизив зависимость отечественной экономики, а значит, и промышленности, от импорта редких металлов.

Галина Данчикова напомнила коллегам, что аналогичные меры стимулирующего характера Госдумой уже принимались. Для поддержки оловодобывающей отрасли в 2012 году был принят закон, устанавливающий ставки НДС в размере 0 процентов горнодобывающим предприятиям, занимающимся добычей кондиционных руд олова на территории Дальневосточного федерального округа. С 1 января 2018 года действие этой ставки пролонгировали еще на пять лет.

«Налоговая льгота позволила привлечь инвестиции и восстановить добычу олова с 60 тонн в 2011 году до 1500 тонн по итогам 2018 года», - напомнила парламентарий.

Сегодня мы видим результаты государственной поддержки. Преференции для российских инвесторов позволили сократить импорт олова. По

окончании льготного режима горнодобывающие предприятия перейдут на стандартный режим налогообложения по НДС. Государственная помощь способствовала созданию новых рабочих мест, развитию горняцких посёлков, транспортной инфраструктуры, росту налогового потенциала территорий и загрузке производственных мощностей перерабатывающих предприятий.

Аналогичные нормы, связанные с внесением изменений в налоговое законодательство, позволят повысить инвестиционную привлекательность проектов освоения редкометалльных месторождений, их инновационное и высокотехнологичное производство.

Принятый в первом чтении законопроект о стимулировании добычи редкоземельных металлов на территории России имеет стратегическое значение для субъектов Дальневосточного федерального округа, в частности, Якутии. В республике разведаны два месторождения редких металлов – Томторское в Оленекском и Селигдарское в Алданском районах.

На участке «Буранный» в Томторе будет формироваться горнодобывающее производство по добыче редкоземельных металлов, ниобия, которое должно быть введено в эксплуатацию в 2023 году. Сырьевая база к освоению подготовлена, балансовые запасы руды на этом участке утверждены Федеральным агентством по недропользованию в апреле прошлого года.

С выходом Томторского месторождения на проектную мощность Якутия сможет стать одним из лидеров на мировом рынке по добыче феррониобия и других редкоземельных металлов.

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

## РОСГЕОЛОГИЯ ПРИСТУПИЛА К ПОИСКАМ ЗОЛОТА У ТЫРНЫАУЗСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

*20 февраля 2019*

Росгеология приступила к изучению Гитче-Тырныаузского рудного поля в Кабардино-Балкарии (КБР) на предмет добычи в нем золота, сообщил в среду ТАСС главный геолог Северо-Кавказского производственно-геологического объединения (ПГО) Олег Туаев.

"АО "Северо-Кавказское ПГО" (входит в государственный холдинг АО "Росгеология") получило все необходимые согласования по проекту изучения Гитче-Тырныаузского рудного поля. В настоящее время степень изученности не позволяет дать четкий и однозначный ответ о рентабельности объекта применительно к его разработке. Но, учитывая, что территориально объект расположен в непосредственной близости от Тырныаузского вольфрам-молибденового месторождения, это дает возможность надеяться на его перспективность", - сказал Туаев.

Работы ведутся на площади 1,7 кв. км в Эльбрусском районе. "В случае положительной технологической оценки руд Гитче-Тырныаузский объект может стать первым в России, из руд которого помимо традиционных

молибдена и вольфрама можно извлекать золото и серебро", - отметил собеседник агентства.

Туаев также рассказал, что работы были начаты в 2018 году в рамках Госконтракта между "Кавказнедра" и АО "Росгеология" за счет средств федерального бюджета. Окончательные результаты работ будут представлены в конце 2020 года, по итогам которых будет дана оценка возможности разработки Гитче-Тырныаузского рудного поля, добавил он.

Тырныаузское месторождение вольфрамо-молибденовых руд было открыто в 1934 году. Оно содержит почти 37% разведанных запасов на территории РФ.

<https://tass.ru>

## ГЛАВНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПЕРМСКОГО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА СТАНЕТ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

*20 февраля 2019*

Регион станет одним из первых, где НОЦ начнет работу уже в этом году. Эту новость прокомментировал губернатор.

Сегодня на ежегодном Послании президента Федеральному собранию Владимир Путин рассказал о создании в течение трех лет в пятнадцати регионах страны научно-образовательных центров. Три из них – в Тюменской, Белгородской областях и Пермском крае находятся в высокой степени готовности и в этом году должны быть запущены.

«Добиться этого было непросто, конкуренция среди регионов сильная. В НОЦ будут интегрированы вузы, научные организации, промышленность. Его главным направлением станет рациональное недропользование, разработка новых технологий для нашей промышленности», – прокомментировал губернатор Пермского края Максим Решетников.

Глава региона поблагодарил Министерство науки России и прикамских ученых без которых проект был бы невозможен. Участниками пермского НОЦ станут ПГНИУ, ПИНИПУ и УрО РАН.

«У нас одни из сильнейших научных школ в сфере геологии, химии и нефтедобычи, – прокомментировали в Министерстве образования и науки Пермского края. – И главное, они заточены под реальный промышленный сектор экономики». К 2024 году НОЦ должен будет обучать до десяти тысяч специалистов. Сегодня пермские вузы готовят порядка 1 тыс. специалистов в данном направлении.

<http://fedpress.ru/>

## В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПЛАНИРУЮТ СОЗДАТЬ ОТКРЫТЫЙ ТИТАН-ЦИРКОНИЕВЫЙ РУДНИК?

*21 февраль 2019*

Тамбовская область готовится к реализации крупного инвестиционного проекта по добыче полезных ископаемых, сообщает "Российская газета". Речь о месторождении титан-циркониевых песков "Центральное" в

Рассказовском районе. По запасам циркония оно занимает первое место в Европе и третье - в мире.

Месторождение циркон-рутил-ильменитовых песков под Тамбовом было открыто в 1959 году. Оно является крупнейшей в мире россыпной залежью ценных металлов. Рудный пласт толщиной от 1 до 15 метров проходит горизонтально, разрабатывать его планируется открытым способом. По данным последних исследований, запасы титана в "Центральном" могут оказаться больше, чем предполагалось ранее.

В последнее время проводилась переоценка месторождения, но не геологическая, а скорее экономическая: советские цены приводили в соответствие с нынешними реалиями. Получилось заманчиво. Оба металла в России дефицитны и весьма востребованы. Плюс циркония там много. Поэтому для компании, владеющей современными технологиями обогащения руды и готовой мириться с отсутствием инфраструктуры - на Тамбовщине добычей полезных ископаемых никогда всерьез не занимались, - "Центральное" может оказаться весьма перспективным активом, - считает директор НИИ геологии воронежского государственного университета Константин Савко.

Как сообщает управление по охране окружающей среды и природопользованию Тамбовской области, в регионе выявлено и разведано более 600 месторождений, участков и площадей различных видов твердых полезных ископаемых. Минерально-сырьевые ресурсы Тамбовской области представлены десятью видами твердых полезных ископаемых, а также пресными и минеральными подземными водами.

Недропользование в Тамбовской области имеет большие перспективы развития. По оценкам специалистов, на территории региона возможно открытие месторождений новых видов минерального сырья, в том числе марганцевых руд, бентонитов и мергелей.

*MetalTorg.Ru*

## МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ СОХРАНИЛА ПЕРВЫЕ МЕСТА В СПИСКЕ ДОБЫЧИ СЕРЕБРА И ЗОЛОТА В РОССИИ

25.02.2019

В правительстве региона прошло рабочее совещание с недропользователями. Обсуждались итоги 2018 года и задачи на 2019-й.

По данным отдела геологии и лицензирования по Магаданской области на 1 января текущего года, на территории Магаданской области действовало 559 лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи твердых полезных ископаемых, в том числе: поисковых – 51, совмещенных – 214, эксплуатационных – 294. На территории области зарегистрировано 168 предприятий-недропользователей. Из них 100 предприятий добывали россыпное золото, 9 – добывали рудное золото и серебро, 3 – уголь, 28 занималось только геологическим изучением недр.

Министр природных ресурсов и экологии Магаданской области Олег Косолапов отметил, что в 2018 году Колыма сохранила лидерские позиции по добыче драгметаллов.

«Золотодобывающими предприятиями области добыто 37 тонн золота, а это больше добычи 2017 года на 4 тонны. За последних 2 года добыча золота была увеличена на 9 тонн. На мой взгляд это очень хороший показатель. В прошлом году увеличение добычи в регионе произошло благодаря наращиванию добычи на месторождении «Наталка». Доля горнодобывающего комплекса в структуре промышленного производства области составила 84,8%. Индекс промышленного производства в целом по области составил 107%.

В пятерку лидеров по добыче золота в Магаданской области вошли: «Омолонская золоторудная компания» и АО «Серебро Магадана» с добычей 6616,7 кг; «ЗРК Павлик» - 6557,0 кг; «Сусуманзолото» - 5491,3 кг; «Полюс Магадан» – 4177,6 кг и концерн «Арбат» – 2530,7 кг. Всего этими недропользователями добыто 25,4 тонны золота, что составляет 68,6% от общей добычи золота в области.

Добыча золота из россыпных месторождений в 2018 году составила 17 тонн 977 кг, что на 198 кг больше, чем в 2017 году. Крупнейшие предприятия области в сфере россыпной золотодобычи отображены на слайде.

В области продолжается стабильный рост добычи рудного золота. В 2018 году добыча рудного золота составила 18 тонн 989 кг; по сравнению с 2017 годом она увеличилась на 3,8 т.

Увеличение уровня добычи рудного золота в 2018 году по сравнению с 2017 годом произошло на месторождениях Наталкинское, Сопка Кварцевая, Биркачан, Дукат, Лунное, Павлик, Агат.

Среди городских округов лидером по добыче золота в 2018 году стал Тенькинский городской округ с добычей 12,7 тонн, на втором месте Сусуманский городской округ – 6,9 тонн, на третьем месте Ягоднинский городской округ с добычей - 6,7 тонн.

Начиная с 2016 года в области происходит плановое снижение добычи серебра, что обусловлено производственной программой компании Полиметалл, которая обеспечивает более 97% добычи серебра в области. В 2018 году в области добыто 696,4 т серебра, что меньше добычи 2017 года на 83 т.

Добыча каменного угля по итогам 2018 года составила 401,7 тыс. тонн, что выше уровня добычи 2017 года на 70,8 тыс. тонн. Уголь на территории области добывался тремя предприятиями: ООО «Колымская угольная компания», ООО «Ассоциация делового сотрудничества», ООО «Северо-Восточная угольная компания».

Как отметил министр природных ресурсов и экологии региона Олег Косолапов, в 2019 году планируется наращивание объемов добычи на Наталкинском месторождении. Начнется освоение месторождения Штурмовское.

«Основной задачей, которую поставило перед собой Правительство Магаданской области, является обеспечение предприятий новыми объектами лицензирования и дальнейшая интенсификация освоения существующих месторождений. Причем наша задача создать круглогодичные производства,

чтобы загрузить мощности нашей энергосистемы и тем самым понизить тариф для всех потребителей. В феврале 2019 года, на основании поручения губернатора области Сергея Носова, с целью ускорения освоения недр Магаданской области создание на базе старейшего предприятия региона – ОАО «Сусуманзолото», создана Региональная Юниорная Компания. В текущем году планируется получение лицензий на перспективные участки недр, подготовка проектов ГРП и начало полевых работ – наземная геофизика и другие полевые геологические исследования», – отметил Олег Косолапов.

По мнению недропользователей, одна из проблем, требующая ускоренного решения – длительные сроки согласования участков для включения их в Перечни для лицензирования.

«Эта проблема не только территориальных подразделений, она требует взаимодействия на федеральном уровне. Мы проведем совместное совещание с Минприроды РФ и обсудим эти вопросы. Уверен, мы получим возможность работать на территории региона самостоятельно. В этом направлении Колыма может стать пилотным регионом. Нам необходима возможность развиваться – повышать эффективность освоения минерально-сырьевой базы. В конечном итоге это положительно скажется на социально-экономическом положении региона», – сказал губернатор Магаданской области Сергей Носов.

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

## ВОССОЗДАТЬ ИЗ ПЕПЛА

*15 февраля 2019*

*Роль отраслевой геологической науки в благополучии государства и ее судьба в постсоветской России*

В 1992 г., после развала СССР, сразу обанкротились и закрылись Читинское, Иркутское, Новосибирское геологические управления, а также, из-за прекращения финансирования отраслевой науки, свернулись отраслевые геологические институты в Хабаровске, Иркутске. Красноярский и Тюменский отраслевые геологические институты взяли временно на свой баланс местные власти, предварительно сократив их штатный состав. Сохранился в Сибири только СНИИГГиМС как комплексный отраслевой институт. Правда, в советское время в нем было 1500 сотрудников (25–26 докторов и около 200 кандидатов наук). В 90-е гг. число сотрудников сократилось в три раза, но при этом административно-хозяйственный аппарат увеличился более чем в два раза.

Недавно наш институт в качестве акционерного общества – АО «СНИИГГиМС» был включен в состав государственной корпорации ОАО «Росгеология», сформированной согласно распоряжению правительства РФ от 5 марта 2015 г. №363-р «О развитии ОАО «Росгеология».

Изменение статуса ФГУП «СНИИГГиМС» на АО «СНИИГГиМС» привело к существенному сокращению его научных подразделений и омоложению их кадров (увольнению кандидатов и докторов наук). Ликвидирована лаборатория изотопных исследований, сокращаются

подразделения стратиграфии и палеонтологии, отдел твердых полезных ископаемых как не приносящие доход. Спрашивается только, кому – чиновнику АО «Росгео» или государству?

Такое преобразование прикладного геологического института в ОАО приведет и уже сейчас приводит к вырождению его как прикладной научной организации, обеспечивающей методическое и методологическое решение стратегических задач по изучению недр, открытию и освоению в Сибири новых месторождений нефти, газа и твердых полезных ископаемых, научно-исследовательский институт превращается в заурядную производственную экспедицию.

Есть еще один важнейший аспект рассматриваемой проблемы – кадры. Работающие сейчас в прикладной геологической науке специалисты из-за невостребованности их знаний теряют свой профессионализм, а молодая смена не приобретает опыт проведения прикладных научно-исследовательских работ, которые успешно не могут выполнить ни кадры академических институтов, ни кадры производственных организаций.

Последнее время рядом руководителей корпорации АО «Росгеология» в умы геологической общественности внедряется мысль о том, что сами производственные предприятия могут проводить прикладные исследования, не прибегая к услугам прикладной геологической науки. Это порочная мысль, поскольку из-за некомпетентности или преднамеренной подмены понятия в качестве прикладных геологических исследований, проводимых в региональных и локальных масштабах с использованием достижений академической геологической науки, рассматриваются узкотематические работы, касающиеся решения частных производственных вопросов на конкретных объектах.

И еще. Прикладным геологическим институтам, которые сосредоточены в Центральной России, в основном в районе Москвы и Санкт-Петербурга, не под силу объять необъятное, т.е. Сибирь и Дальний Восток. Их руководство со всей серьезностью должно понимать, что безразлично или даже с удовлетворением относясь к идее сокращения прикладных научно-исследовательских институтов за Уральским хребтом, они рано или поздно начнут испытывать кадровый голод, да и государству материально затратно вести исследования в Сибири и на Дальнем Востоке с привлечением столичных специалистов. Более того, уничтожается конкурентная среда, поскольку при отсутствии региональных научно-исследовательских институтов безальтернативными становятся рекомендации исключительно головных институтов, что нередко ведет к непроизводительным затратам в сотни миллионов, а то и миллиардов рублей. В этом мы можем убедиться на ряде примеров

**Пример 1.** ПГО «Запсибгеология» более 30 лет (с 1975 г.) своими силами искало коренные золоторудные месторождения в Таштагольском районе (Горной Шории) Кемеровской области строго по методическим руководствам, разработанным в разные годы ФГУП «ЦНИГРИ» и ФГУП «ВСЕГЕИ», примерно для среднестатистических геологических условий

локализации золотого оруденения. Таштагольский район под такие условия не попадает. Это тектонически активный район (частые землетрясения, быстрый рост и расчленение рельефа) с широко развитыми оползневыми процессами. Затратив в общей сложности около 600 млн рублей, производственники пришли к заключению, что в этом районе коренных месторождений золота нет, а есть только в породах рассеянная золотая минерализация. Работы на коренное золото были прекращены. Это позволило отраслевикам ФГУП «СНИИГГиМС» самим провести там поиски с использованием геофизики, горных и буровых работ, акцентируя внимание на золотоносных метасоматитах (золото-березитовый тип оруденения). За три года (2008–2010) было открыто Викторьевское золоторудное месторождение с ресурсами золота 47 т. Причем от методических руководств по прогнозированию, поискам и разведке, составленных головными институтами, пришлось отказаться и разработать свою методику прогноза и поиска с учетом местных тектоно-геоморфологических условий района, хорошо известных местным ученым-отраслевикам. Затраты при этом оказались в 10 раз ниже, чем за предыдущие периоды работ производственников.

**Пример 2.** В золотодобывающих регионах западной части Алтае-Саянской складчатой области – Кузнецком Алатау и востоке Горной Шории за последние 45 лет не открыто ни одного золоторудного месторождения традиционных золото-кварцевого или золото-скарнового типов. Запасы эксплуатируемых рудников незначительны. По данным Территориального агентства Республики Хакасия, на начало 2003 г. рудники были обеспечены золотоносным сырьем на 3–9 лет работы.

В 2005 г. после выполненной ФГУП «СНИИГГиМС» (Новосибирск) длительной подготовки продолжительностью два с половиной года Министерством геологии РФ было принято решение о проведении поисковых работ на рудное золото на одном из трех предлагаемых участков с целью обнаружения нетрадиционного (крупнообъемного) месторождения золота. Месторождения подобного типа успешно разрабатываются в США и Бразилии. В течение 2005–2014 гг. работы проводились производственными фирмами Республики Хакасия. Научное обеспечение и сопровождение работ осуществлялось ФГУП «СНИИГГиМС» (Новосибирск) и ФГУП «ЦНИГРИ» (Москва). В результате проведенных работ на Кедровском участке и участке Комсомольской площади были установлены золоторудные месторождения с ресурсами золота в 77 и 84 т соответственно.

В 2015–2016 гг. после организации корпорации ОАО «Росгеология» ее Красноярским отделением были проведены поисковые работы на рудное золото на втором из трех рекомендованных ФГУП «СНИИГГиМСом» участков. При этом фирме Республики Хакасия, которая квалифицированно провела предыдущие работы, было отказано в проведении поисковых работ, а предложение ФГУП «СНИИГГиМС» о научном сопровождении поисковых работ также было отвергнуто. В итоге, истратив несколько сотен миллионов

рублей, Красноярское отделение ОАО «Росгеология» получило отрицательный результат из-за просчетов в методике проведения работ.

**Пример 3.** В начале 90-х гг. после свертывания отраслевых геологических институтов в Сибири сохранившиеся производственные геологические экспедиции, перешедшие частично в компании, стали создавать свои научные центры из опытных сотрудников, проработавших по 10–15 лет на этих предприятиях, разбавляя их своими молодыми работниками и сотрудниками академических институтов. Так, при АО «АЛРОСА» был создан Научный центр (как филиал ЦНИГРИ). В качестве научных консультантов в него была введена группа ученых-алмазников СО РАН (Новосибирск). Это мероприятие примерно совпало с открытием последних алмазных трубок Ботуобинская и Нюрбинская еще советского прогноза. После этого открытия прекратились, а поиски новых объектов сопровождались в основном неудачами. За 15 лет была открыта только небольшая алмазоносная дайка «Майская» между трубками Ботуобинская и Нюрбинская и трубка Сюльдюкарская с непромышленной алмазоносностью. Поисковые работы заходили в тупик, не помогали и консультации сотрудников СО РАН, и АО «АЛРОСА» была вынуждена отказаться от их помощи. Однако это не прибавило удачи в поисках коренных месторождений алмазов. В 2007 г. ФГУП «СНИИГГиМСу» пришлось давать экспертное заключение по результатам работ на алмазы якутской геологической службы за 2006 г., при этом было обращено внимание, что затраты на поиски коренных источников алмазов составили 1,5 млрд рублей при нулевом эффекте. И так из года в год на протяжении 15 лет. В целом затраты приблизились к 20 млрд рублей с нулевым эффектом, а это ощутимый ущерб государству.

**Пример 4.** Примерно в середине 80-х гг. XX века по притокам среднего течения р. Подкаменной Тунгуски в русловом аллювии были найдены кристаллы алмазов и пиропов. Выделен перспективный участок, представляющий собой, по мнению местных геологов, богатый промежуточный алмазоносный коллектор. Осталось найти саму кимберлитовую трубку, эрозия которой сформировала этот коллектор. За дело взялась Красноярская геолого-съемочная экспедиция, не допуская к нему отраслевых ученых-геологов, решив это сделать своими силами. Длится процесс поиска уже более 30 лет. Затрачено много сил и государственных средств, а воз и ныне там. Хотя если подойти к проблеме совсем с других позиций, то в итоге быстро и со значительно меньшими затратами можно выйти на крупную кимберлитовую трубку типа африканской «Катоки» (Ангола).

В 50-х гг. прошлого века советскими геологами был открыт ряд россыпных проявлений алмазов по югу Иркутской области (Тушамское, Магдонское, Тубинское, Чукшинское, Тангуй-Удинское, Илимское и др.). Уже более 20 лет продолжаются поисковые работы на коренные алмазные месторождения силами производственных геологических компаний совместно с академическими институтами СО РАН (Иркутск) и АО

«АЛРОСА». И всё безрезультатно, если не считать Ингашского проявления рифейских лампроитов с непромышленной алмазоносностью, открытого в предгорьях Восточного Саяна.

По-видимому, все эти неудачи с поисками новых коренных месторождений алмазов вынудили заведующего отделом алмазов Института геологии и минералогии СО РАН (Новосибирск) Н.П. Похиленко заявить о том, что время открытия новых крупных кимберлитовых трубок с алмазами прошло и что в дальнейшем добыча алмазов будет падать и прибыль от нее снизится с 350 до 100 млрд рублей. Надо полагать, что это неопределенное будущее в добыче алмазов и побудило АО «АЛРОСА» расконсервировать и ввести в эксплуатацию открытое еще в советское время Верхне-Мунское месторождение алмазов, расположенное в экономически не освоенном районе крайнего севера Сибирской платформы.

Неправильная кадровая политика в случае с отраслевой геологической наукой уже сейчас начинает сказываться на восполнении, укреплении и расширении минерально-сырьевой базы России. Из чего это следует?

В июле 2018 г. гендиректор компании Polimetal В. Несис отметил, что задел по золоту, созданный геологической службой СССР, позволявший длительное время не заниматься геологоразведкой, подходит к концу, а минерально-сырьевая база золота не пополняется.

В августе 2018 г. губернатор Чукотского автономного округа Р. Копин сообщил президенту В. Путину о снижении добычи золота на Чукотке, вызванном исчерпанием запасов двух наиболее богатых месторождений Купол и Двойное. В связи с этим Р. Копин попросил увеличить госфинансирование геолого-разведочных работ в регионе. Однако надо отметить, что золотые и золотосеребряные месторождения Чукотки и восточной части Магаданской области (Кубака, Наталка, Майское, Купол, Двойное, Джульетта, Кекура, Клён, Лунное, Песчанка, Валунистое, Каральвеем и др.) скуплены и разрабатываются канадской ТНК Kinross Gold Corporation, владеющей 75–100% их акций, и ее дочерними компаниями при участии Объединенной горно-промышленной компании КНР. Это уже их месторождения. Так что половина добытого золота уходит мимо российского бюджета. Неужели мы должны тратить бюджетные деньги на канадцев и китайцев?

На сегодняшний день 80% производимой в стране алюминиевой продукции приходится на Сибирь, так как здесь, вблизи ГЭС, сосредоточены все российские алюминиевые заводы. Завод же по производству глинозема – сырья для алюминиевых заводов Сибири, всего один – Кия-Шалтырское нефелиновое месторождение, богатые руды которого уже отработаны. Остались руды бедные, рентабельная отработка которых требует глиноземной добавки к рудам с целью повышения качества руд, в противном случае месторождение будет закрыто по заключению ВАМИ (Всероссийский алюминиево-магниевый институт, Санкт-Петербург) в 2020 г.

Из-за развала СССР отраслевика не успели подготовить минерально-сырьевую базу хотя бы для части заводов. Однако не доведенный до

практического использования интересный задел есть. На севере Енисейского кряжа известны частично изученные глиноземные (андалузит-хлоритоидные) объекты Чапский, Тырадинский (лучшие на всем Енисейском кряже). Изучен состав руд, проведены технологические исследования по обогащению руд и производству из них глинозема, подсчитаны прогнозные ресурсы руд изученных участков рудных объектов, уже позволяющие почти на 40 лет обеспечить работой с полной загрузкой Красноярский алюминиевый (КраЗ) и на 30 лет Богучанский глиноземно-алюминиевый (БогАЗ) заводы. Рудные объекты имеют однотипное глиноземное сырье, расположены компактно в хороших горно-технических условиях, обеспечивающих возможность возвести для обоих объектов одну общую обогатительную фабрику по обогащению руд флотационно-гидратационным методом с переработкой концентратов на глинозем гидрохимическим способом, и могут обеспечить на 50–70 лет организацию крупнотоннажного производства глинозема с полной загрузкой КраЗа и БогАЗа. Но доводить дело до завершения поисковых работ и передачи объектов производственникам уже некому – нет специалистов-отраслевиков и, главное, отсутствует финансирование.

Проблемы с восполнением и укреплением минерально-сырьевой базы присущи не только твердым полезным ископаемым, но и газовой-жидким нефтяным. На одном из общественных сборов в 2018 г. В.В. Путин посетовал, что за весь год не открыто ни одного нового значимого нефтяного месторождения. И чем дальше, тем проблема с восполнением минерально-сырьевой базы в стране будет обостряться всё сильнее и сильнее. И пересечь черту невозврата в решении этой проблемы никак нельзя. Надо снова возрождать отраслевую геологическую науку.

Правда, воссоздать ее из пепла будет не так легко, так как ученых-отраслевиков из институтов, закрытых в начале 90-х гг., уже не вернуть, поскольку «иных уж нет, а те далече...». На подготовку специалиста геолога-отраслевика уходит 10–11 лет (5 лет обучения в профильном институте и 5–6 лет адаптации к работе в отрасли). Больше всего научных кадров пока сохранилось в АО «СНИИГГиМС». С него и надо начинать возрождение отраслевой геологической науки в Сибири. Здесь еще можно организовать отдел геологии и стратегического планирования укрепления и развития минерально-сырьевого потенциала Сибири в качестве штатного подразделения, фиксирующего научно-исследовательский статус института и являющегося неотъемлемой частью его внутренней структуры с прямым подчинением исполнительному директору.

В последних числах октября 2018 г. состоялось заседание Совета при президенте по науке и образованию, на котором В.В. Путин отметил, что наука, технологии и кадры должны сквозным образом проходить через все нацпроекты и программы, и заверил, что Россия не будет экономить на науке, так как развитие науки для России – вопрос выживания страны. Координирующая роль будет принадлежать Министерству науки и образования, хотя во времена СССР отдел отраслевой науки располагался в Министерстве геологии и подчинялся непосредственно министру геологии.

Кроме того, В.В. Путин заметил, что в России необходимо повысить открытость науки и научных публикаций, созданных в рамках гражданских исследований за бюджетные деньги. В ближайшие годы на науку выделяют более 600 млрд рублей и еще 400 млрд выделяют на исследования различные госструктуры. Надеемся, что из этой суммы будет выделена какая-нибудь маленькая толика и для начала возрождения отраслевой геологической науки.

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

## БАИМСКИЙ ГОК С ЗАПУСКОМ В 2022 Г УВЕЛИЧИТ ВРП ЧУКОТКИ В 2,5 РАЗА

*28 Февраля 2019*

Запуск на полную мощность проекта Баимской рудной зоны на Чукотке позволит увеличить валовый региональный продукт в 2,5 раза, сообщает правительство региона.

"Проект Баимской рудной зоны, действительно, масштабный — с его запуском на полную мощность добыча меди в России увеличится на 15-20%. Будет создано почти 5 тысяч новых рабочих мест, — заявил первый замгубернатора Чукотского АО Михаил Соболев.

Начало работы комбината намечено на 2022 год. Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев в декабре 2018 года поручил министерствам и властям Чукотки в срок до 30 марта нынешнего года представить проект комплексного плана по освоению Баимской рудной зоны.

Баимская медно-порфировая площадь (с входящим в нее участком Песчанка) — одно из крупнейших в мире неосвоенных месторождений меди с потенциалом создания масштабного низкзатратного производства на базе открытого рудника. Совокупный ресурсный потенциал оценивается примерно в 25 млн тонн меди и около 2 тысяч тонн золота. Среднегодовой объем производства в первые десять лет операционной деятельности ожидается на уровне 250 тысяч тонн меди и 400 тысяч унций золота. Инвестиции в разработку рудника предполагаются на уровне 5,5 млрд долларов.

Группа KAZ Minerals, крупный производитель меди в Казахстане, в августе 2018 года договорилась о покупке Баимского месторождения за 900 млн долларов. В этом январе был закрыт первый этап сделки. В течение 2019 года KAZ Minerals намерена разработать банковское ТЭО проекта, генподрядчиком для его выполнения назначена компания Fluor, результаты должны быть объявлены в первой половине 2020 года.

<https://gold.lprime.ru>

## AGD DIAMONDS УТВЕРДИЛА ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ НА 2019 ГОД

*19 февраля 2019*

AGD Diamonds подвела итоги горных работ за 2018 год и утвердила новый план на 2019 год, говорится в отраслевом издании компании «Алмазы Поморья».

В 2018 году AGD Diamonds выполнила план по горным работам на месторождении имени В. Гриба по всем пределам. Компания добыла 3 435 тыс. тонн руды, перевыполнив план, согласно которому AGD должна была произвести 2 686 тыс. тонн руды. Вскрышные работы также превысили план и составили 20 600 тыс. кубических метров при плане в 20 412 тыс. кубических метров. Выемка горной массы составила 22 176 тыс. кубических метров.

В 2019 году AGD Diamonds намерена добыть 3 049 тыс. тонн руды. Согласно одобренному плану, вскрышные работы составят 20 000 тыс. кубических метров, а выемка горной массы - 21 455 тыс. кубических метров.

План развития горных работ был представлен заместителем главного инженера компании Владимиром Буртовым.

Недавно AGD Diamonds сообщила, что получила лицензии на разведку алмазов, включая поиски и оценку месторождений алмазов, в Мезенском районе Архангельской области на участках Разломном, Торфяном и Южно-Верхотинском. Лицензию на разведку участка Круглый компания получила 5 декабря 2018 года.

Участки, на которых компания будет проводить работы по разведке алмазов, расположены недалеко от алмазного месторождения имени В. Гриба, на котором компания ведет добычу алмазов.

<https://www.rough-polished.com>

## МИНПРИРОДЫ РОССИИ НАПОМИНАЕТ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО СТОИМОСТИ ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 2018 Г

*21 февраля 2019*

Все юридические лица (включая малые предприятия), граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), ведущие разведку и добычу полезных ископаемых (пользователи недр) по установленным объектам недропользования на основании лицензий на пользование недрами должны в срок до 1 мая 2019 г. предоставить Федеральному агентству по недропользованию сведения о стоимости запасов полезных ископаемых по форме № 1-РСПИ, утвержденной приказом Росстата от 25.12.2017 № 863.

Форма (Приложение 2) заполняется пользователями недр в отношении следующих видов полезных ископаемых, и отвечающих одновременно критериям по величине суммарных запасов.

Под объектом недропользования для целей указаний по заполнению формы понимается участок недр, на который в установленном порядке выдана лицензия на пользование недрами, либо несколько участков недр (лицензионных участков), право пользования недрами которых предоставлено одному пользователю недр и в отношении которых утвержден единый проектный документ, предусматривающий совместную добычу полезных ископаемых на нескольких лицензионных участках. Величина

суммарных запасов при этом определяется как сумма запасов всех лицензионных участков, на которые утвержден единый проектный документ.

Форма предоставляется в целом по организации в Федеральное агентство по недропользованию в электронном виде на адрес электронной почты [1rspi@rosnedra.gov.ru](mailto:1rspi@rosnedra.gov.ru) (в формате MS Excel с сопроводительным письмом, подписанным уполномоченным лицом отчитывающейся организации) или на бумажном носителе лично или почтовым отправлением с обязательным предоставлением копии на электронном носителе, подписанной электронной цифровой подписью (ЭЦП).

Обращаем внимание, что территориальными органами Федерального агентства по недропользованию прием формы не осуществляется.

При предоставлении формы в электронном виде с использованием официального сайта Федерального агентства по недропользованию или на бумажном носителе с приложением копии на электронном носителе, электронную версию формы следует представлять в виде файла в формате MS Excel, подписанного электронной цифровой подписью (ЭЦП), с приложением сканированной копии сопроводительного письма о предоставлении формы и файла открытого сертификата электронной цифровой подписи (файл с расширением cer). Суммарный размер пересылаемых файлов в электронном письме, при предоставлении формы в электронном виде с использованием официального сайта Федерального агентства по недропользованию, не должен превышать 20 Мб.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) предназначена для идентификации лица, подписавшего электронный документ, и является полноценной заменой (аналогом) собственноручной подписи в случаях, предусмотренных законом.

Форма статистической отчетности в виде электронного документа подписывается квалифицированным сертификатом ключа электронной подписи в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Почтовый адрес для предоставления в Федеральное агентство по недропользованию формы: 125993 Москва, ул. Б. Грузинская, 4/6, ГСП-3

Контактный телефон по вопросам предоставления формы, а также по вопросам заполнения: (495) 951-72-83.

Информация по макроэкономическим параметрам, необходимая для заполнения формы отчетности за 2018 г. дана (Приложение 3).

*Пресс-служба Минприроды России*

## РИФ-2019: ДМИТРИЙ КОБЫЛКИН РАССКАЗАЛ В СОЧИ О МЕРАХ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ИНВЕСТИЦИЙ В ГЕОЛОГОРАЗВЕДКУ

*14 февраля 2019*

В рамках Российского инвестиционного форума в Сочи Глава Минприроды России Дмитрий Кобылкин представил меры по развитию ключевой отрасли российской экономики, выступая на сессии «ТЭК: создание условий для инвестиций - залог сохранения конкурентоспособности Российской экономики».

В диалоге о вкладе отрасли для экономики страны участвовали Министр энергетики РФ Александр Новак, генеральный директор Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ) Кирилл Дмитриев, генеральный директор – председатель правления ОАО «Российские железные дороги» Олег Белозёров, Председатель правления, генеральный директор ПАО «Газпром нефть» Александр Дюков, губернатор Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Наталья Комарова, генеральный директор ПАО «Россети» Павел Ливинский, председатель совета директоров ПАО «ТМК», председатель совета директоров АО Группа Синара Дмитрий Пумпянский.

Глава Минприроды России проинформировал, что принятой недавно Стратегией развития минерально-сырьевой базы до 2035 г. предусмотрены конкретные шаги стимулирования инвесторов для ТЭК, создания экспериментальных технопарков, системного перехода компаний на НДТ. «Мы создаём технологические площадки для того, чтобы наши российские компании могли поучаствовать в тестировании и презентовать свои уникальные и конкурентоспособные технологии. Убежден, у ТЭКа огромный потенциал, так исторически сложилось нашей стране. Сегодня, посещая многие другие страны, мы смотрим за той огромной ресурсной базой, которая формировалась, в том числе, российскими геофизиками за рубежом. Была практика экспорта наших специалистов. Мы не должны забывать, что наш ТЭК - это не только ресурсы, но, прежде всего, человеческий потенциал профессионалов с серьезными компетенциями», - отметил Д.Кобылкин.

Д.Кобылкин подчеркнул, что у российского ТЭКа есть большие перспективы, несмотря на общие тенденции стабилизации нефтегазодобычи.

В настоящее время Россия сохраняет лидерство по запасам и добыче полезных ископаемых, востребованных мировым рынком. За счёт МСБ формируется более 40 % доходов бюджета, национальные расходы на воспроизводство составляют около 0,2% годового бюджета (около 30 млрд. руб.).

Основные расходы на геологоразведку несут недропользователи. Общие расходы в ГРР при этом устойчиво растут с середины 2000-х и в прошлом году превысили 350 млрд.руб.

Кроме того, сейчас создаются условия для устойчивого восполнения минеральным сырьём социально-экономического развития и поддержания достаточного уровня энергетической безопасности страны.

Предполагается, что стимулирующими факторами для наращивания внебюджетных инвестиций станут введение вычетов затрат на геологоразведку из налоговой базы компаний с повышающими коэффициентами для наиболее сложных объектов, использование механизмов венчурного финансирования малого и среднего бизнеса, совершенствование системы разовых платежей за пользование недрами, учёт инфраструктурного фактора. Значительный положительный эффект окажет и внедрение новых технологий освоения трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов.

Такой элемент госуправления, как регулирование, в свою очередь, предусматривает разработку и принятие нормативно-правовых актов, снимающих административные барьеры, ускорение согласования и предоставления в пользование участков недр на лицензионной основе.

Комментируя новые инициативы, принимаемые Министерством, Д.Кобылкин рассказал о мерах по развитию Дальнего Востока, которые предусматривают расширение заявительного принципа на участки недр с ресурсами полезных ископаемых категорий Р1 и Р2. Соответствующие изменения в нормативные акты подготовлены.

«Планируем более широко использовать проектный метод управления отраслью, который концентрирует на решении задач финансовые средства, научно-технический и кадровый потенциал. Реализация проектов планируется по изучению и освоению ТРИЗ нефти, дна Мирового океана, СПГ проектов, формированию единого фонда геоинформации, организации мониторинга состояния недр», - проинформировал Министр.

В рамках сессии в целом было отмечено, что задачи по добыче и воспроизводству углеводородного сырья, разработки ТРИЗов, развитию СПГ мощностей являются межведомственными, требуют разработки отраслевых проектов и их слаженного воплощения совместными усилиями государства и бизнеса.

*<http://www.mnr.gov.ru/>*

## ОДОБРЕН ЗАКОНОПРОЕКТ О ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ИЗ ОТХОДОВ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

01.03.2019

Кабинет Министров РФ одобрил законопроект, разработанный Министерством природных ресурсов летом прошлого года, о добыче полезных ископаемых из отходов горного производства. После его согласования в Правительстве, соответствующие изменения будут внесены в закон «О недрах».

Согласно данному законопроекту, недропользователи смогут добывать полезные ископаемые из отвалов своего горного производства. При этом, если отвалы породы находятся за пределами лицензионного участка, компания сможет расширить его границы, подав соответствующую заявку.

Добыча полезных ископаемых из отходов производства будет осуществляться в рамках специальной лицензии. Кроме того, компании отработывающие отходы своего производства, перестанут платить за негативное воздействие на окружающую среду с первого января будущего года.

Принятие данного законопроекта поможет избавиться от большого количества техногенных отходов, что благотворно скажется на состоянии экологии. Принятие этого закона давно ожидают горные компании Магаданской области для того, чтобы отработывать техногенные отходы месторождений золота (содержащиеся в них запасы драгоценного металла нельзя поставить на баланс).

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

## МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИРА

*ТЕМЫ:*

*Недропользование, МСБ, ГРР, описание месторождений, технологии освоения и переработки, инвестпроекты.*

### ТУРЦИЯ ПОМОЖЕТ УЗБЕКИСТАНУ ОСВАИВАТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЗОЛОТА

*13 Февраля 2019*

Геологическая служба Турции (МТА) при министерстве энергетики и природных ресурсов страны и Госкомитет по геологии и минеральным ресурсам (Госкомгео) Узбекистана в среду подписали соглашение о проведении геологического изучения на золото и вольфрам на трех площадях в стране, сообщили РИА Новости в пресс-службе Госкомгео.

"В соответствии с соглашением стороны подготовят укрупненные технико-экономические расчеты по проведению геологического изучения и опытно-промышленной добычи на трех площадях, перспективных на выявление месторождений вольфрама и золота в Навоийской и Джизакской областях", — сообщил представитель Госкомгео. Для реализации соглашения турецкой стороной создан оператор проекта МТА Tashkent Mining. В мае 2018 года Госкомгео и МТА подписали соглашение о сотрудничестве по изучению перспективных площадей в Узбекистане.

По данным Госкомгео, в текущем году МТА привлечет 2 млн долларов для проведения ГРР. В частности, в пределах трех проектных площадей будут проведены аэрогеофизические работы, дистанционное зондирование, бурение скважин и камеральные работы. "По итогам положительных результатов первого этапа проекта стороны разработают и утвердят программу и бюджет работ следующих этапов", — добавили в ведомстве.

Ранее, в октябре 2018 года турецкая Tasaуrі и Госкомгео подписали соглашение о разработке двух месторождений золота в Самаркандской области. Турецкая компания должна к марту провести заверочные буровые работы на объектах, тесты для разработки технологического регламента, а также разработать предварительно ТЭО проекта по освоению месторождений.

В 2017 году правительство Узбекистана утвердило перечень 31 перспективной площади и 12 месторождений по драгметаллам с прогнозными запасами 151 тонна золота и 1,2 тысячи тонн серебра. По данным Госкомгео, к 2011 году в республике было открыто 63 месторождения золота, более поздние данные не раскрываются. По экспертным оценкам, размер разведанных и подтвержденных запасов золота в Узбекистане составляет более 2,5 тысячи тонн.

*<https://gold.lprime.ru>*

## NEWMONT В 2018 ГОДУ СТАЛА МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ В ЗОЛОТОДОБЫЧЕ

*21 Февраля 2019*

Американская Newmont Mining по итогам 2018 года снизила производство золота на 3% до 5,1 млн унций (158,6 тонны), в рамках прогноза, который составлял 4,9-5,2 млн унций, говорится в сообщении компании. Производство меди снизилось на 4% до 49 тысяч тонн в прошлом году.

Согласно комментариям Newmont, производство снизилось в 2018 году в результате снижения содержаний, а также объемов размещения руды для выщелачивания на месторождениях Carlin, Phoenix, CC&V и Yanacocha.

Итоговый результат за 2018 год превысил результат производства канадской Barrick Gold, который составил 4,53 млн унций, и вывел американскую компанию на первое место в мировом рейтинге золотодобывающих компаний.

Совокупные денежные расходы (AISC) — выросли на 2% до 909 долл/унция, что было ниже прогноза компании в 950-990 долл/унция. Средняя цена реализации золота осталась на уровне прошлого года — 1260 долл/унция. Выручка снизилась на 2% до 7,25 млрд долларов из-за снижения физических объемов производства.

По итогам года, компания получила 341 млн долларов чистой прибыли против 114 млн долларов убытка годом ранее. Скорректированная прибыль снизилась на 7% до 718 млн долларов.

Капитальные затраты в 2018 году выросли на 19% до 1032 млн долларов за счет новых проектов роста — Quecher Main, Subika Underground, и расширение мощностей Ahafo.

Денежные средства и эквиваленты на 31 декабря составили 3,4 млрд долларов против 3,07 млрд долларов на 30 сентября.

### ПРОГНОЗ

По итогам 2019 года, компания ожидает производство на уровне 5,2 млн унций. Прогноз не включает в себя проекты развития, близкие к завершению, или завершение сделки по приобретению Goldcorp, что запланировано на конец второго квартала.

Производство в Северной Америке составит 1,9 млн унций, в Южной Америке ожидается на уровне 650 тысяч унций, в Австралии — 1,5 млн унций, и в Африке — 1,1 млн унций.

Newmont ожидает AISC на уровне 935 долл/унция. Самые высокие издержки ожидаются в Северной Америке — 975 долл/унция. В Австралии затраты на унцию будут чуть ниже — 945 долларов. Самые низкие AISC ожидаются в Южной Америке и Африке — 800 долл/унция и 735 долл/унция соответственно.

Прогноз по общим капитальным составляет 1070 млн долларов. Поддерживающие затраты оцениваются в 680 млн долларов.

Что касается прогноза по производству меди, в 2019 году компания планирует выпустить 45 тысяч тонн.

<https://gold.lprime.ru>

## УЗБЕКИСТАН НАМЕРЕН К 2025 Г РАЗВЕДАТЬ 474 ТОННЫ ЗАПАСОВ ЗОЛОТА

*26 Февраля 2019*

Прирост запасов золота в недрах Узбекистана в 2020-2024 годах может составить 474 тонны, сообщает во вторник Госкомитет по геологии и минеральным ресурсам страны.

Госкомитет опубликовал системы оценки воздействия актов законодательства (СОВАЗ) для общественного обсуждения проект концепции развития геологической отрасли Узбекистана на 2020-2024 годы. Обсуждение планируется завершить в середине марта.

В соответствии с документом, в течение пяти лет Госкомгео планирует обеспечить прирост запасов золота (по категориям С1+С2) на 474 тонны, их стоимость сегодня оценивается в 18,75 млрд долларов.

По расчетам ведомства, порядка 45% от общих ассигнований на геологоразведочные работы будет направляться на поиск, оценку и разведку золота. В частности, объем инвестиций в ГРР по золоту должны составить около 230 млн долларов. При этом основной объем работ планируется проводить в районе Центральных Кызылкумов в Навоийской области, а также Самаркандской и Ташкентской областях.

"Затраты на геологоразведочные работы на золото составят 0,48 долларов за грамм (1,23% от стоимости продукции), что значительно меньше от среднемировых показателей затрат", — говорится в концепции.

По данным Госкомитета, на 1 января 2018 года запасы золота (С1+С2) в Узбекистане составляют 5,99 тысячи тонн, добыча металла по итогам 2017 года составила 89,9 тонны. В настоящий момент добычу золота в республике осуществляют ГП "Навоийский ГМК" (НГМК) и АО "Алмалыкский ГМК" (АГМК, Ташкентская область).

Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев поручил правительству с февраля открыть данные по добыче и продаже золота в стране. Кроме того, планируется привлечь зарубежных специалистов для оценки геологических запасов республики по международным стандартам. В 2017 году правительство Узбекистана утвердило перечень из 31 перспективной площади и 12 месторождений по драгметаллам с прогнозными запасами 151 тонна золота и 1,2 тысячи тонн серебра.

<https://gold.lprime.ru>

## УЧЕНЫЕ РОССИИ И УГАНДЫ БУДУТ СОВМЕСТНО РАЗРАБАТЫВАТЬ ПРОЕКТЫ ПО ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

*22 февраля 2019*

Россия и Уганда подписали меморандум о сотрудничестве в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности, российские ученые будут, в частности, участвовать в проектах по добыче полезных ископаемых в африканской стране. Об этом в пятницу сообщила пресс-служба Министерства науки и высшего образования (Минобрнауки РФ).

В Минобрнауки России в пятницу состоялась рабочая встреча министра науки и высшего образования Российской Федерации Михаила Котюкова с министром науки, технологий и инноваций Республики Уганда Элиода Тумвесигие. В ходе встречи были обсуждены вопросы сотрудничества между странами в области прикладных научных исследований, внедрения передовых российских технологий, научных обменов и подготовки кадров.

"В числе приоритетных направлений сотрудничества - проекты в сельском хозяйстве, добыче и переработке полезных ископаемых, технологиях космического мониторинга поверхности Земли, биотехнологиях, химии и нефтехимии, мирного использования ядерной энергии", - отмечается в сообщении. Детали проектов не уточняются.

Кроме того, страны намерены сотрудничать в сфере подготовки кадров в области сельскохозяйственных наук, разработке курсов учебных программ, адаптированных к условиям Уганды.

<https://tass.ru>

## РОСГЕОЛОГИЯ ПОДГОТОВИЛА ГЕОЛОГО-МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКУЮ КАРТУ СУДАНА

*18 февраля 2019 г.*

Зарубежгеология (входит в Росгеологию) успешно завершила финальный этап работ в рамках контракта на составление геолого-металлогенической карты Республики Судан масштаба 1:1 000 000.

Заказчиком выступало министерство энергетики и минералов Судана – соответствующий договор был подписан в 2016 г.

Об этом сообщила пресс-служба Росгеологии.

На данный момент специалистами Росгеологии разработан пилотный ГИС-проект в программной среде ArcGis, где сконцентрирована вся геологическая информация по Судану.

Кроме того, создан электронный каталог всех металлических и нерудных полезных ископаемых страны – точки наблюдений, рудопроявления, а также месторождения.

Данный проект был презентован делегации Судана в декабре 2018 г. и получил высокую оценку специалистов.

Как сообщается, по завершеному контракту заказчик получает систематизированную, хорошо управляемую, многослойную электронную базу информационных и картографических материалов по всем видам твердых полезных ископаемых страны.

Кроме того, обсуждается дальнейшее развитие ГИС-проекта: на карте по предложению заказчика будут проработаны в более крупном масштабе (1:250 000 и 1:100 000) от 5 до 10 выбранных наиболее перспективных металлогенических районов.

<https://neftegaz.ru>

## RIO TINTO ОБНАРУЖИЛА ЗОЛОТО-МЕДНУЮ МИНЕРАЛИЗАЦИЮ В АВСТРАЛИИ

*01 Марта 2019*

Rio Tinto обнаружила медно-золотую минерализацию на проекте Winiu в провинции Патерсон в Западной Австралии, сообщает компания.

Открытие было сделано подразделением Rio Tinto Exploration, которая занимается геологоразведочными работами в этой провинции.

Результаты анализа на сегодняшний день указывают на относительно широкие пересечения минерализации меди, связанные с золотом и серебром.

Компания отмечает, что проект разведки все еще находится на ранней стадии, и пока не позволяет получить представление минерализованного тела для оценки потенциального размера или качества минерализации, а также для оценки минеральных ресурсов, хотя результаты обнадеживают.

Rio Tinto осуществляет свою деятельность в 20 странах. Концерн добывает железную руду, медь, уголь, уран, алюминий, алмазы и золото, а также производит диоксид титана.

<https://gold.lprime.ru>

## BOTSWANA DIAMONDS ПЕРЕСЕКЛА 12 КИМБЕРЛИТОВ НА СВОЕМ АЛМАЗНОМ ПРОЕКТЕ В ЮЖНОЙ АФРИКЕ

*01 марта 2019*

Компания Botswana Diamonds, которая завершила бурение на участке Хартбеесфонтейн (Hartbeesfontein) в рамках первой фазы активной программы по бурению на проекте Торни Ривер (Thorny River) в Южной Африке, пересекла 12 кимберлитов в ходе бурения 18 скважин.

Компания сообщила, что выявила участок протяженностью 1,5 км для проведения выборки проб на кимберлитовой трещине, которую пересекла скважина.

На участке Фришгеваагт (Frischgewaagt) началась вторая фаза программы по бурению. В ходе программы было пробурено три скважины, каждая из которых пересекла кимберлит, заявили в Botswana Diamonds.

Третья скважина пересекла 4,5 метра кимберлитовой трещины. На сегодняшний день это самая большая зона, которую когда-либо пересекали скважины на проекте.

«Третий и последний этап программы по бурению начнется после того, как будет завершено детальное гравитационное исследование двух потенциальных кимберлитовых месторождений на одном и том же проекте», - сказано в сообщении.

Цель программы заключается в том, чтобы детально спланировать выборку проб, которая начнется после завершения буровых работ и получения необходимых документов в течение следующих двух месяцев. Она также сообщила, что реконструкция близлежащего завода по обработке

алмазов идет в соответствии с планом и завод сможет обработать выбранные кимберлитовые пробы.

На близлежащем и выработанном алмазном руднике Марсфонтейн (Marsfontein) находятся месторождения, на которых содержание алмазов достигает показателя в 1 433 карата на сто тонн руды.

<https://www.rough-polished.com>

## MOUNTAIN PROVINCE НАЧИНАЕТ ЗИМНЮЮ РАЗВЕДКУ НА РУДНИКЕ КЕННЕДИ НОРТ

*01 марта 2019*

Mountain Province Diamonds Inc. объявила о начале реализации программы зимних разведочных работ на руднике Кеннеди Норт (Kennedy North).

Проект включает в себя заявки на добычу минерального сырья и арендные участки на площади 67 164 га, непосредственно прилегающей к руднику Гачо Куэй (Gahcho Kué), 100% которого принадлежат компании.

Зимняя программа будет сосредоточена на бурении нескольких комбинированных индикаторных и геофизических целей, расположенных к западу и юго-западу от кимберлита Херн (Hearne), являющегося частью рудника Гачо Куэй. Программа бурения в разведочных целях предусматривает бурение на глубину 2 тыс метров.

«В дополнение к успешному продвижению разведки на кимберлитах Кельвин (Kelvin) и Фарадей (Faraday) мы очень рады тому, что завершили компиляцию всех региональных разведочных данных в консолидированную базу данных, которая обеспечит основу для всей будущей работы на полностью принадлежащих нам объектах вблизи рудника Гачо Куэй», - заявил доктор Том Маккэндлесс (Tom McCandless), вице-президент Mountain Province по разведке.

Компания завершила также переработку методом щелочной плавки руды, добытой в ходе бурения, проводившегося на кимберлите Фарадей 2 в 2017 и 2018 годах. Программы бурения расширили кимберлит Фарадей 2 более чем на 150 метров к северо-западу. Геологическое моделирование этого расширения подтвердило, что в нем присутствуют полезные ископаемые, выявленные в верхней части кимберлитового кластера Фарадей 2.

<https://www.rough-polished.com>

## ZSCDS ИДЕНТИФИЦИРОВАЛА ЕЩЕ ОДИН УЧАСТОК ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ

*28 февраля 2019*

Государственная компания Zimbabwe Consolidated Diamond Company планирует провести программу по геологоразведке в Чихоте, провинция Восточный Машоналенд в Зимбабве, сообщают местные средства массовой информации.

Ранее этот район был исследован De Beers в конце 1990-х - начале 2000-х годов.

ZCDC заявила, что будет использовать георадар для обнаружения областей с алмазным потенциалом, которые затем будут детально изучены путем бурения и рытья траншей в выбранных точках.

«Выбранные пробы будут затем собраны с помощью экскаваторов, - сказано в сообщении. - Эти образцы будут обработаны на месте с помощью мобильной установки для сепарации руды в тяжелой среде производительностью 10 тонн в час. Весь лишний материал будет использован для засыпки всех открытых карьеров».

В январе прошлого года ZCDC сообщила, что она также собирается провести геологоразведку в Чиманимани, Кези, Бинге и Мвенези.

ZCDC заявила, что намерена инвестировать \$32 млн в проекты по разведке полезных ископаемых.

В этом году ZCDC хочет произвести 4,1 млн каратов алмазов против 2,8 млн каратов в прошлом году.

Недавно сообщалось, что российская АЛРОСА и китайское совместное предприятие Anjin были выбраны правительством Зимбабве в качестве двух иностранных компаний, которые совместно с государственной горнодобывающей фирмой будут вести деятельность по добыче алмазов в стране.

<https://www.rough-polished.com>

## БОТСВАНА НАЧАЛА АКТИВНУЮ ПРОГРАММУ ПО БУРЕНИЮ НА ПРОЕКТЕ ТОРНИ РИВЕР

*19 февраля 2019*

Botswana Diamonds заявила, что начала активную программу по бурению на своем проекте Торни Ривер (Thorny River) в Южной Африке. Первые четыре скважины пересекли кимберлит на прогнозной глубине.

Компания сообщила, что цель программы, включающей в себя бурение 40 скважин методом обратной циркуляции на глубину до 30 метров, заключается в том, чтобы детально спланировать выборку проб, которая начнется после завершения буровых работ и получения необходимых документов.

Botswana Diamonds добавила, что программа по бурению будет завершена в течение следующих четырех недель.

Она также сообщила, что реконструкция близлежащего завода по обработке алмазов идет в соответствии с планом и завод сможет обработать выбранные кимберлитовые пробы.

<https://www.rough-polished.com>

## МЕТАЛЛУРГИЯ

### 2. МИРОВЫЕ НОВОСТИ (информация по странам и по фирмам)

#### ТЕМЫ:

*Горно-добывающий комплекс, металлургический комплекс, потребности, потребление, экспорт, импорт, цены, инвестпроекты*

#### В КИТАЕ ЦЕНА НА ЖЕЛЕЗНУЮ РУДУ ПРОДОЛЖАЕТ РАСТИ

*01 марта 2019*

Ее стоимость увеличивается третий месяц подряд

В четверг фьючерсы на китайскую железную руду снова выросли. Самый торгуемый контракт на Далянской товарной бирже с поставкой в мае прибавил два процента, закрывшись на уровне 609,5 юаня (примерно 91,21 доллара США) за тонну. Цена на руду в Китае стабильно растет в течение квартала. В следующем месяце эксперты ожидают оживления строительного сектора Китая на фоне грядущего потепления. Это простимулирует рост интереса к стали – продукту переработки железной руды.

Востребованность стали в Поднебесной снизилась в конце 2018 года, в связи с тем, что многие строительные проекты были остановлены из-за холодной погоды и проблем в китайской экономике. Но несмотря на ограничение производства металлов из-за модернизации некоторых предприятий по программе борьбы с загрязнением окружающей среды, предложение стали оставалось стабильным.

В прошлом году Китай выплавил 928,3 миллиона тонн стали. Это половина от всего произведенного количества во всем мире.

*<https://www.steelland.ru>*

#### БРАЗИЛИЯ ОСТАНАВЛИВАЕТ ПОЛОВИНУ ВСЕЙ ДОБЫЧИ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ В СТРАНЕ

*21 февраля 2019*

Бразильский государственный регулятор горной добычи намерен приостановить работу еще нескольких железорудных комплексов в Варжен-Гранди и фабрики, принадлежащих компании Vale.

В заявлении компании говорится, что это происходит в свете возможной угрозы прорыва еще пяти плотин на горнодобывающих объектах в штате Минас-Жерайс.

Vale согласна соблюсти решение регулятора, но просит орган предоставить ей возможность самостоятельно демонтировать плотины, при этом продолжая некоторые операции на шахтах.

Представители компании не дают информации о том, каковы будут финансовые потери корпорации в связи со значительным сокращением добычи железорудной добычи. Тем не менее они заявляют, что намерены перевести извлечение горной породы на способ сухой добычи, что вообще

устранит необходимость в плотинах. По оценкам корпорации, этот план приведет к потере трех миллионов тонн продукции в 2019 году.

В конце января в результате разрушения дамбы в Минас-Жерайс погибли свыше трехсот человек. Этот район в последние годы стал объектом многочисленных громких аварий, что побудило бразильские власти резко усилить меры контроля за деятельностью горнодобытчиков.

Заявление Vale о приостановке деятельности одной из крупнейших шахт вызвало биржевую панику на мировых рынках. Цены на породу резко возросли. И, вероятно, стоимость железной руды вновь будет увеличиваться.

<https://www.steelland.ru>

## ПРИБЫЛЬ КИТАЙСКОЙ СТАЛЕЛИТЕЙНОЙ ОТРАСЛИ ВЫРОСЛА В 2018 ГОДУ НА 40 ПРОЦЕНТОВ

*18 февраля 2019*

При этом китайские металлурги значительно сократили экспорт стали в физическом выражении

Департамент сырья при Министерстве промышленности и информационных технологий КНР сообщил о значительном росте доходов в китайской металлургической промышленности за 2018 год.

Основной доход предприятий сталелитейной промышленности КНР за 2018 год увеличился до рекордных 7,65 триллиона юаней, что на 13,8 процента больше, чем по итогам 2017 года. При этом прибыль китайских металлургов выросла за год на 39,3 процента до 470,4 миллиарда юаней.

Производство стали в Китае в 2018 году увеличилось на 6,6 процента и составило 928 миллионов тонн, выплавка чугуна – на 3 процента до 771 миллиона тонн, выпуск готового проката стали – на 8,5 процентов до 1,11 миллиарда тонн.

Несмотря на сокращение физических объемов экспорта стали на 8,1 процента до 69,34 миллиона тонн, денежная оценка экспорта выросла на 7,7 процента, в том числе средняя цена экспортной тонны китайской стали увеличилась на 17,2 процента до 5 747 юаней за тонну.

Индекс цен на сталь в Китае за 2018 год увеличился на 7,6 процентных пункта и составил 115,8 процента.

В министерстве ожидают продолжения в этом году положительных тенденций 2018 года.

<https://www.steelland.ru>

## АТОМПРОМ

### МИРОВЫЕ НОВОСТИ (информация по странам и по фирмам)

#### ТЕМЫ:

*Горно-добывающий комплекс, энергетический (атомный) комплекс, потребности, потребление, экспорт, импорт, цены, инвестиционные проекты*

### УЗБЕКИСТАН НАРАЩИВАЕТ У СЕБЯ ЗАПАСЫ ЗОЛОТА И УРАНА

*27 февраля 2019*

В 2020—2024 годах запасы золота в Узбекистане увеличатся на 474 тонны, а урана — на 32 тыс. тонн, что эквивалентно \$ 18,7 млрд. Об этом сказано в проекте концепции развития геологической отрасли Узбекистана, разработанном Госкомитетом по геологии и минеральным ресурсам.

Страна намерена увеличить запасы золота и урана за счёт увеличения геологоразведочных работ. В документе отмечается, что уже в этом году золотые запасы увеличатся до 89,7 тонны, а урана — до 6,2 тыс. тонн.

Документ предусматривает выделение \$ 230 млн до 2024 года на поиск и оценку новых месторождений золота, на поиск урановых месторождений будет выделено \$ 59 млн.

*<https://eadaily.com/ru>*

### В АФРИКЕ ПРОВЕДУТ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА. ЕГО ЦЕЛЬ — БЕЗОПАСНАЯ ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ПЕРЕВОЗКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УРАНА

*26 февраля 2019*

Проект научного исследования месторождений урана в Юго-Восточной Африке пройдёт перед их непосредственной разработкой. Он будет осуществлен в Танзании, Малави, Намибии и Замбии, сообщает газета Nipashe.

Исполнительный директор национального совета по охране окружающей среды в Танзании (NEMC) Самуэль Гвамака на встрече с учёными и высокопоставленными лицами в сфере охраны окружающей среды в столице Танзании Дар-эс-Саламе высоко оценил проект научного исследования.

«Это хороший проект, так как научное исследование предоставит нам горизонты охраны окружающей среды нашей стране, в также другим трем странам, входящим в проект», — сообщил Гвамака.

Исследование пройдет при финансировании Евросоюза.

Его цель — безопасная добыча, переработка, перевозка и использование урана.

«Это исследование ставит своей целью поиск решения по улучшению законодательства в сфере добычи урана таким образом, чтобы во всех перечисленных странах действовал единый закон, который должен будет устранить ущерб от добычи урана в различных сферах», — сообщает доктор наук университета Додомы Месерекордиас Лема.

*<https://regnum.ru/>*

## ЭКОЛОГИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

НА ПРИРОДУ — С ЧИСТОЙ СОВЕСТЬЮ

18.02.2019

Об актуальнейших экологических проблемах, стоящих перед нашей страной, в частности о том, произойдет ли в России «мусорная революция» и почему жителям городов с вредным производством не нужно паковать чемоданы, в эксклюзивном интервью главному редактору «МК» Павлу Гусеву рассказал глава Минприроды Дмитрий Кобылкин.

— Указ Президента РФ о 20-процентном сокращении грязных выбросов в атмосферу в крупных промышленных центрах был неоднозначно встречен рядом крупных корпораций. То есть, с одной стороны, есть указание увеличивать масштабы производства, а с другой — сокращать выбросы. Будут ли какие-то корректировки в связи с этим? Будет ли удорожание стоимости нацпроектов?

— Это непростая проблема, но она решаема. Приведу пример. Был период, когда я работал губернатором Ямало-Ненецкого округа, и у нас, и у соседей с Югры были серьезные проблемы с выбросами в результате сжигания на факелах попутного газа. Мы всегда понимали, что когда этот газ горит — горят миллионы. Но тогда у нас не было ни понимания, ни тем более технологии, как этот газ использовать. Кроме того, факелы наносили огромный ущерб окружающей среде всей планеты. Куда бы мы ни приехали, иностранные коллеги указывали нам на то, что над нашими регионами — опасная красная зона, где выбросы серьезно влияют на создание парникового эффекта. Особенно это сказалось после начала освоения Западной Сибири и продолжалось достаточно долго. Пока президент не выпустил нормативные документы и правовые акты, которые ставили срочную задачу эти факелы потушить. Работа была проделана за 2–3 года, большинство факелов в результате мы обернули в денежные доходы: налоги бюджету, выручку предприятий. Так и в этом случае указ жесткий, но он направлен на одно — человек и его здоровье важнее любой промышленности.

— Как вы оцениваете деятельность по открытию и освоению по всей территории России новых месторождений? Есть ли для этого материальные ресурсы?

— У нас рынок твердых полезных ископаемых полностью либерализован. И если проанализировать его, то видно, что он развивается динамично и многогранно. Есть такие важные направления его развития, как заявительный принцип. Это когда мы привлекаем компании, которые никогда не занимались добычей сырья, но заработали, допустим, на девелопменте и хотят куда-то вложиться. Например, сейчас мы хотим на Дальнем Востоке реализовать этот проект. Сегодня в этой зоне открываются новые маршруты, например Северный морской путь с круглогодичными маршрутами, расширение Транссибирской магистрали. То есть в зоне, где больше всего находится месторождений и полезных ископаемых, мы, максимально привлекая людей, инвесторов, хотим организовать мощное

движение. Это даст хороший импульс к развитию. Мы получили одобрение главы государства и сейчас готовим изменения в закон о недрах.

— *Но развитие таких месторождений, скорее всего, не повлечет за собой создание больших населенных пунктов. Вся работа будет идти вахтовым методом?*

— Вы сейчас прямо в точку попали. Были у меня крупные разработчики — и угольные, и цветных металлов, — обсуждали, создавать ли нам новые города и поселки. Я им сказал, что в Арктике, например, от этого принципа мы уже ушли. Зачем строить город, если зимой там температура до -60 градусов и 9 месяцев — холод и полярная ночь? Лучше туда летать вахтой, это позволяют коммуникации. Зачем повторять ошибки прошлого. Ведь если вернуться к указу об уменьшении выбросов, откуда появились задачи? Оттого, что когда-то рядом с вредными, но стратегическими производствами построили большие города: Челябинск, Магнитогорск, Норильск. Более того, если проблемы с выбросами в таких городах и поселках не будут решены — и об этом я уже предупредил руководителей крупных предприятий, — придется решать вопрос о переселении жителей в более комфортные места. Уверен, до этого не дойдет, ситуацию поправят значительно. Взвесьте такие цифры: при выручке в 156 млрд рублей лишь 1,5 млрд там тратят на экологию, качество жизни людей с территории присутствия. Об этом самое время задуматься и действовать.

— *Будучи губернатором Ямало-Ненецкого округа, вы многое сделали для экономического освоения Арктики. Сейчас же стоит во многом противоположная задача: сохранить экологическую чистоту уникального Арктического региона. Как здесь увязать промышленные и ресурсодобывающие интересы нашей страны и сбережения этого уникального пространства, в чем заинтересован весь мир? Каковы здесь ваши приоритеты как министра?*

— Одно рабочее место в Арктике сегодня обеспечивает заказом 14 рабочих мест на территории России. Один рубль, вложенный в регион, дает 15 рублей прибыли. У нас очень мало таких уникальных сегментов экономики, которые могут дать очень многое. Ими нужно заниматься, и заниматься системно. Когда мы говорим об Арктике, мы говорим о природных ресурсах: сжиженный газ, нефть, никель, твердые полезные ископаемые. Регион может обеспечивать всю страну долгие и долгие годы. Нам нужно увеличивать скорости и мощности ледокольного флота, потому что в скором времени развернется битва между Европой и Азией за скоростную доставку грузов. Мы должны сомкнуть эти два рынка, чтобы их пути шли через нас.

— *Не секрет, что Арктика — зона жесткой политической конкуренции между США, Китаем и Россией. Борьба идет прежде всего за владение сырьевыми ресурсами (газом и нефтью), запасы которых оцениваются в фантастические 35 трлн долларов. Каковы шансы у России выиграть эту конкуренцию, учитывая наше экономическое отставание от соперников?*

*Что может сделать ваше министерство, чтобы помочь в этой конкурентной борьбе?*

— Мы ни с кем не боремся, нам чужого не нужно, но свое мы не отдаем. Этот океан, закованный льдами, очень много лет не нужен был никому. А мы всегда в нем находились. Там наши острова, это исторически сложилось. Когда проходило их освоение, мы находили там мусор прошлого. Как он мог туда попасть? Это факт еще раз доказывает, что мы исторически были на этой земле.

*— Сможет ли Россия осуществить освоение арктического шельфа своими силами или все же нужно искать партнеров из-за рубежа, создавать концерны?*

— Давайте я вам приведу пример: было такое Бованенковское месторождение. К реализации этого проекта трижды приступали во времена Советского Союза. Сбрасывали технику, подходили со стороны океана, прокладывали дороги. Пытались его разбурить, и не получалось. «Газпром» дважды брался за это месторождение, и получилось лишь со второй попытки. Сейчас оно работает по «Северному потоку», дает в 30 стран мира газ. А стало это возможно потому, что стало рентабельно. То же самое и по арктическим проектам. Можно сколько угодно говорить, что арктические шельфы отданы госкорпорациям и нужно пустить туда частный бизнес. Да никаких проблем! Но рынок сегодня сжат и ограничен очень сильно, в том числе и из-за санкций, и нефтяники туда не пойдут. Не из-за того, что невозможно зайти в Арктику, а потому, что это дорого. Там нет инфраструктуры, все нужно строить с чистого листа. Поэтому, если завтра всем разрешить покупать лицензии на добычу нефти в Арктике, очередь все равно не выстроится.

*— Какие направления деятельности будут приоритетны для министерства в ближайшие годы?*

— Я разделяю работу Минприроды на два направления. Первое — геология и природопользование, второе — экология и охрана окружающей среды. Если взять первое, это восстановление минерально-сырьевой базы РФ путем системного подхода и комплексного освоения ресурсов. Это государственная геология, которая сейчас не может существовать в графике стоимости углеводорода на мировом рынке. Мы не можем двигаться в геологии с этими синусоидами взлета и падения барреля. Нефтегазовые компании, естественно, занимаются геологией и геофизикой, но интенсивность зависит от того, сколько сегодня это стоит на рынке. А наша геология — это геология горизонта, геология безопасности страны. Она должна двигаться с маленьким линейным подъемом вверх.

Мы должны вернуть российскую геофизику. Это фундаментальная наука о Земле, которая не может принадлежать иностранным компаниям. За прошедшие годы многое отдано, нужно возвращать. Мы должны иметь свое «железо» и свой софт. Также необходимо разрабатывать Мировой океан. Это добыча полезных ископаемых со дна. Нам предстоит это осуществить в течение 30 лет, это наш будущий горизонт. Каждое месторождение на дне

Мирового океана в каком-то смысле будет увеличивать территорию РФ, это нужно понимать уже сегодня.

В этом году мы будем заказывать НИОКР для строительства подводной беспилотной робототехники и будем разрабатывать новые варианты подъема пульпы и грунта с пятитысячной глубины. Очень большой блок, который мы тоже берем, — это подземные водные ресурсы. Мы делаем инвентаризацию, хотим понять, как в комплексе работает горизонт потерь. Мы недавно занимались Крымом и пришли к тому, что вопрос не в отсутствии воды, проблема с потерями в сетях. Местная власть этим занимается. Что касается экологии, у нас есть четкий указ президента — национальный план до 2024 года. Мы его начали реализовывать.

<https://www.mk.ru>

«ТУТ НЕ ЧЕРНОБЫЛЬ, НИКАКИМ САРКОФАГОМ НЕ ЗАКРОЕШЬ...»  
24 Февраля 2019

В воскресенье, 24 февраля, жители Звериноголовского района Курганской области вышли на митинг против планов дочерней структуры «Росатома», АО «Далур», начать осенью текущего года опытно-промышленную добычу урана. По меркам столичных акций протеста митинг в Звериноголовском может показаться крохотным. Заявить о своем несогласии пришло не более 40 человек. Но в данном случае важен не размах мероприятия, а та проблема, которая была поднята на нем. Речь идет об угрозе радиоактивного заражения гигантских территорий в пойме реки Тобол и рисках для жизни и здоровья населения отдельно взятого региона РФ. Подробности — в репортаже Znak.com.

### **567 урановых скважин и пятиногий теленок**

Одним из основных организаторов протестной акции выступил местный учитель биологии и химии Николай Афанасьев. В 1990-х годах он, выпускник биофака Уральского госуниверситета (сейчас УрФУ), работал в администрации Звериноголовского района природоохранным инспектором. Поэтому прекрасно владеет историей вопроса и понимает те угрозы, которые таит в себе попытка разработки урановых залежей. Перед началом митинга он согласился провести для корреспондентов Znak.com обзорную экскурсию с погружением в проблематику.

По словам Афанасьева, поиски урановых руд в окрестностях Звериноголовского с 1985 по 1993 годы велись силами Геологоразведочной партии № 89, расквартированной в городе Семиозерном Казахской АССР.

Запасы радиоактивного вещества в нем составляют около 14 тыс. тонн. Сейчас, по уточненным данным, мощность месторождения составляет 13 тыс. тонн урана.

Помимо урана, как выяснилось, месторождение обладает некоторым количеством ценных редкоземельных металлов: осмия, иридия и кадмия. «Насколько я знаю, осмий был передан в Челябинск, а вот где он там осел, понятия не имею. В 2006 году, правда, мелькало в прессе сообщение, что в Москве был задержан парень пытавшийся сбыть 1,5 килограмма осмия из

Челябинска. Уж не наш ли это осмий тогда всплыл?» — рассказывает Афанасьев. По его словам, задержанный тогда пытался продать осмий по 25 тыс. долларов за грамм.

«Только удивительно, как они смогли сбить цену [за право разработки месторождения]. Первоначально говорили, что это должно стоить 900 млн рублей. Потом оттуда вычеркнули осмий и иридий, отдали в 2017 году на торгах за 81,5 млн рублей, и [премьер-министр РФ Дмитрий] Медведев это подписал. Все сделано так, как будто они не будут добывать редкоземельные металлы. Хотя на Шумихинском месторождении в Далматовском районе они попутно извлекают ежегодно тонны скандия», — возмущается Афанасьев.

За разговорами подъезжаем к остаткам одной из скважин, пробуренных в конце 1980-х годов. Она располагается на западном берегу озера Кипельного. По словам провожатого, здесь еще совсем недавно торчала «высокая куртина» засохшего из-за радиации на корню камыша. «Мы ходили туда со счетчиком Гейгера. Там до сих пор фонит. При стандартных 6–8 мкР/ч (микрорентген в час) в нашей местности там прибор выдавал по 25, 27, 29 и больше 30 мкР/ч», — говорит Афанасьев (предельно допустимая норма для человека составляет 60 мкР/ч. — [Znak.com](http://Znak.com)).

Засохшего камыша сейчас уже не найти. Зато в окрестностях бывшей скважины прямо при нас спокойно паслись козули, добывая себе копытами из-под снега корм. Это лучшая иллюстрация к тезису о том, что радиацию невозможно ни увидеть, ни учуять.

«Две ноги, как и положено сзади, а спереди три — одна прямо из груди росла. Его фотографию тогда печатали в местной газете. Двухголовые утята появлялись, их забивали и кошкам скармливали. После этого начали массовую абортацию скота», — утверждает Афанасьев. До сих пор ситуацию спасало то, что стволы этих шахт в большинстве своем либо оплыли, либо были засыпаны землей.

### **Как в 2007 году выхухоль спасла весь район**

Идея начать добычу урана в Звериноголовском методом подземного выщелачивания пород вынашивалась еще в 2000-х годах. Метод подразумевает закачку внутрь породы тысяч тонн соляной кислоты, которая растворяет ее, под давлением подземных вод выходит наружу и уже из этого «компота» на поверхности происходит выделение необходимых элементов. Афанасьев уверен, что это приведет к масштабной экологической катастрофе. Часть кислоты с ионами уранила и прочих тяжелых металлов, растворенными в ней, извлечь не удастся. Она начнет попадать в питьевые источники и выходить местами на поверхность, год за годом отравляя все вокруг. В том числе попадет в реку Тобол, на которой ниже по течению стоят Курган, Ялуторовск и, на слиянии с Иртышом, Тобольск (Тюменская область).

Говоря об этом, Афанасьев демонстрирует заключение, сделанное в 1998 году директором Всероссийского научно-исследовательского института минерального сырья доктором геолого-минералогических наук Григорием Машковцевым. «В настоящее время Добровольное месторождение

законсервировано в связи со сложностью подземного выщелачивания, так как подземные воды рудовмещающего горизонта имеют высокие напоры (до 35–48 метров над дневной поверхностью — скважины фонтанируют)», — говорится в этом документе.

«В 2007 году еще ЗАО "Далур" пыталось получить право на разработку участка. Тогда нам удалось отстоять район. Помогла выхухоль», — усмехается Афанасьев. Оказывается разбирательство дошло до администрации президента РФ.

Попытки местных жителей организовать местный референдум по вопросу об экологической целесообразности разработки Добровольного месторождения урана были проигнорированы. «Районный суд, а затем и Курганский областной суд постановили, что данная тема не относится к числу вопросов местного значения. Нужен общерегиональный референдум. Однако, когда 30 ноября того года проводили общественные слушания проекта АО "Далур" по разработке месторождения, он оказался не просто вопросом местного значения, а вопросом одного села — села Труд и Знания», — отмечает Афанасьев.

В ответ на коллективное обращение 120 жителей Звериноголовского района врио губернатора Вадима Шумкова с требованием запретить разработку Добровольного месторождения до тех пор, пока не будут решены вопросы безопасности, пришло письмо за подписью врио замгубернатора — директора департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области Ларисы Галченко. «Ваши личные оценки и опасения о степени воздействия на окружающую среду в результате освоения Добровольного месторождения урана рекомендуем направить непосредственно в адрес АО "Далур" для рассмотрения, учета и отработки мер по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия», — предложила обеспокоенным гражданам Галченко. «Это вообще нормально — такие ответы давать?! Вообще-то губернатор это гарант Конституции на территории, кто как не он должен защищать наши права?» — недоумевает Афанасьев.

### **Протест под флагами КПРФ на частной земле**

Воскресная протестная акция началась в Звериноголовском в 13:00. Проходила она в центре села на площадке перед бывшим коптильным цехом. На стене деревянного пристроя здесь до сих пор сохранился выцветший транспарант «Все для фронта — все для победы». Возле него и митинговали. Сама эта площадка сейчас принадлежит одному из местных предпринимателей (его имя во избежание последствий просят не раскрывать), соответственно является частной территорией. Поэтому сотрудники полиции, приехавшие охранять общественный порядок, внутрь не заходили, предпочитая греться в служебном УАЗе. Станный выбор площадки для проведения митинга Афанасьев объяснил тем, что другой в селе просто не нашлось.

Местный Гайд-парк с недавних пор превратился в строительную площадку. Там возводят Дом культуры. «Нам предложили другую

территорию — пятачок 10 на 15 метров возле дороги. Но там трибуну пришлось бы делать на крыше старого уличного туалета», — рассказал Афанасьев.

На митинг звериноголовцы пришли с самодельными плакатами, рисованными на обрезках старого ватмана и кусках, пожелтевших от времени обоев. Средняя заработная плата в окрестных поселках колеблется сейчас от 6 до 10 тыс. рублей. Но и такая работа считается неплохим вариантом. Пенсионеры, получающие по 12–15 тыс. рублей, здесь считаются зажиточными людьми. Соответственно, средств, чтобы заказать красочную полиграфию для протестной акции, просто ни у кого нет. Единственным исключением стал шестиметровый баннер, который привезли с собой «из города» коммунисты. На транспаранте было начертано: «Добыча урана — смерть для Кургана». Самодельные плакаты гласили: «Шумков В.М., пожалуйста, ликвидируйте старые скважины!», «Жить просто хочется, а не радиоактивную воду пить» и «Экология района зависит от нас».

«Приглашаем на митинг против добычи урана, подходите не бойтесь! КПРФ с народом, присоединяйтесь к нашей борьбе!» — призвал в мегафон второй секретарь Курганского обкома КПРФ, депутат гордумы столицы Зауралья Яков Сидоров. Люди начали потихоньку подходить. «Алейкум ассалам» то и дело чередовалось с «здравствуйте, товарищи». Такова еще одна местная специфика — от Звериноголовского до границы с Казахстаном едва 10 километров. И кроме президента РФ Владимира Путина на митинге поминали главу соседней республики Нурсултана Назарбаева. Последнего — уважительно и обязательно с отчеством «Абишевич».

Первым к микрофону вышел Афанасьев. Для начала он напомнил предысторию вопроса. Затем продолжил: «Этой осенью АО "Далур" планирует начать закачивать кислоту и качать уран. Закачивать будут по 3300 тон в год в течение 5 лет, итого — 16500 тонн. При этом есть геологоразведочное заключение о том, что старые скважины находятся в разрушенном состоянии. Они уже не держат высоконапорные воды месторождения. То есть уран, как только начнет растворяться в воде, в виде ионов уранила попадет в старые геологоразведочные скважины. Этими скважинами проткнуты все водоносные горизонты, и, с одной стороны, мы будем закачивать эту воду в наши дома, а с другой — туда будут закачивать растворенный в кислоте уран. Это будет уже вопрос времени.

**Вот тогда уже собирать митинги будет поздно и бесполезно».**

Отдельно он посетовал, что количество жителей района готовых протестовать против планов по добыче урана постоянно сокращается. «Сейчас нас вот сколько всего пришло. Помните, в советское время мы учили: "Мы не рабы!" Теперь все изменилось: "Рабы немь!". Немые стали, — отметил активист. — Нас, видимо, за лохов, простите, держат, раз говорят, что это безопасно. При строительстве "Фукусимы" тоже, поди, говорили, что будет безопасно. Только тут не Чернобыль, никаким саркофагом не закроешь».

В основном на митинг сегодня пришли люди старшего поколения. К слову, за час до начала мероприятия на скорой в больницу увезли 80-летнего активиста Михаила Хлызова. У старика от волнения поднялось давление.

«Наша власть погрязла во лжи. Врут все: министры, премьер-министры, врут Медведев и Путин. Думаете 18 марта прошлого года, когда он шел в президенты, то не знал о готовящейся пенсионной реформе? Все он знал — такие документы готовятся месяцами! На выборах он говорил, что поднимется благосостояние россиян, а поднялся на 2% НДС, который из кошельков каждого из нас вынули минимум по 8%. А почему он 18 марта не сказал, что бабушки и дедушки вынуждены будут платить патент, чтобы торговать огурцами и помидорами? Когда мы его выбирали, он заявлял, что правительство недостаточно эффективно. Но когда его выбрали, он назначил туда тех же самых. На манеже все те же. На днях мы слушали его послание. Сколько там слов "мы должны"! Мы должны, должны, должны», — обрисовал общую ситуацию в стране, вышедший к микрофону после Афанасьева коммунист Яков Сидоров.

«Возвращаясь к урану, могу сказать, что нас постепенно доводят до состояния индейцев Северной Америки. Там тоже за бусинки и стекляшки забирали леса, поля и реки. В итоге эти люди были низведены непонятно до какого состояния. К нам везут сюда не технологии, не детские сады и школы, к нам тянут очередную трубу или очередную машину, которая будет отсюда все вывозить. "Северный поток", "Южный поток", "Сила Сибири" — нашу страну превращают в спрута, от которого отходят одни трубы. И еще через границу везут лес кругляк. Мы превратились в самую настоящую колонию. И не будет Шумков разбираться с этой историей. Нам самим надо объединяться и действовать, иначе станем как индейцы», — добавил коммунист.

«В мониторинге, который был проведен и опубликован, черным по белому написано, что в этом месте не то что добывать уран — жить нельзя. Его надо обнести колючей проволокой и не пускать сюда никого. Там превышение по радионуклидам в 10 раз! Это все есть в документах, а "Далур" смотрит в них и не видит ничего. Но надо понять, что настоящие преступники не там. Сейчас зачищают те ошибки, которые допустили власти, принимая принципиальное решение о добыче урана в этом месте», — продолжил коллега Сидорова по партии, член инициативной группы борющейся против разработки уранового месторождения в Звериноголовском Сергей Еремеев.

«К нам привозили каких-то молодых ребят из Долматово. Там тоже добывают уран. Они рассказывали, что у них все хорошо, а раз у них все хорошо, то и у нас будет все хорошо. Только в Долматово нет реки Тобол, и там месторождение не затапливается. А здесь специалист по разработке шламового амбара был очень удивлен, что наш Тобол в половодье поднимается на 10 метров. Они даже не знают местных условий! Я категорически против этого проекта. Нам говорят, что будет процветание района. Но с каких денег? "Далур" зарегистрирован в Долматовском районе и там платит налоги. У нас в стране двойного налогообложения нет! То, что

они могут добровольно давать сюда, — так это еще вопрос, дадут или не дадут. На что нам надеяться? Да, они обещают зарплаты в 40 тыс. рублей. Да, наши жители замучены безработицей, и это их прельщает. Но что эти 40 тыс. рублей в сравнении с возможными последствиями? Что нам потом скажут дети и внуки?» — высказала на митинге свою позицию учитель местной школы Надежда Колова.

**«А кому некуда уезжать, здесь подыхать придется»**

Пока к микрофону выходили люди, я разговорился с двумя пенсионерами, стоявшими чуть поодаль. Женщина представилась Татьяной Зыско, мужчина Бехемельдином Уйдановым. Оба также выражают несогласие с планами по добыче урана. «Мы-то свое уже пожили, а внукам какво придется? У меня их пятеро, между прочим», — заметила женщина. «Люди смирились уже, всем наплевать. Вчера весь голос сорвал — орал на улице, что надо сегодня сюда идти. Никто так и не пошел», — довольно мрачно заметил Уйданов.

Он оказался прав. «Да что даст этот митинг — все без нас уже давно решили. Только время тратить зря», — заявила женщина лет сорока, с которой я попытался поговорить на улице чуть в стороне от места проведения протестной акции. «Пожилым тяжело ходить, а молодым просто не надо все это», — высказал свое мнение еще один прохожий. «Ничего уже не изменить, так, может, району это что-то даст. Дороги, вон, обещали уже построить. Да и говорят, что выщелачивание — это абсолютно безопасный способ», — заявил подросток, словно цитируя рекламный проспект компании «Далур».

Через час выступающие закончились. И участники протестной акции единогласно проголосовали за предложение Афанасьева «отправить ходяков к губернатору Шумкову», чтобы еще раз поднять перед ним вопрос о целесообразности разработки уранового месторождения.

Односельчанина, который пытался его урезонить словами о сложной политической обстановке и необходимости поддержания ядерного паритета с США, он просто послал.

*<https://www.znak.com>*

**"ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАТАСТРОФА" НА ГРАНИЦЕ С  
КАЗАХСТАНОМ: КАК ТОБОЛ И ИРТЫШ МОГУТ БЫТЬ ОТРАВЛЕННЫ  
РАДИАЦИЕЙ - СМИ**

*25 февраля 2019*

Накануне на российском портале Znak.com вышел материал, где описывалось то, как жители сел на границе с Казахстаном вышли на митинг, протестуя против добычи урана. По их мнению, разработка новых месторождений может привести к экологической катастрофе.

Люди, решившие выразить свою позицию, проживают в Звериноголовском районе Курганской области. Для казахстанцев этот материал прежде всего интересен тем, что этот район граничит с Костанайской областью и все месторождения урана находятся в непосредственной близости к нашим границам.

Медиа-портал Caravan.kz приводит выдержки из статьи.

Одной из главных проблем, за которую переживают собравшиеся на митинге россияне, по словам автора статьи, является угроза радиоактивного заражения гигантских территорий в пойме реки Тобол и рисках для жизни и здоровья населения, проживающего вблизи.

### **История 567 скважин**

По словам организатора митинга Николая АФАНАСЬЕВА, который является местным учителем биологии и химии, а также экс-природоохранным инспектором, поиски урановых руд велись в этих окрестностях с 1985 по 1993 годы силами Геологоразведочной партии № 89, расквартированной в городе Семиозерном Казахской АССР.

«Суммарно геологи пробурили здесь 567 полукилометровых скважин. Запасы радиоактивного вещества составляют около 14 тыс. тонн. Сейчас, по уточненным данным, мощность месторождения составляет 13 тыс. тонн урана. Помимо урана месторождение обладает некоторым количеством ценных редкоземельных металлов: осмия, иридия и кадмия», - пишет автор статьи.

Также Николай АФАНАСЬЕВ вспомнил, что ещё в 80-е годы, после исследований геологов, в Звериноголовском районе повысился радиационный фон.

«В поселке Труд и Знание, который был ближе всего к этим выбросам, тогда родился пятиногий теленок. Две ноги, как и положено сзади, а спереди три — одна прямо из груди росла. Его фотографию тогда печатали в местной газете. Двухголовые утятаявлялись, их забивали и кошкам скармливали. После этого начали массовую абортацию скота», — утверждает Афанасьев.

### **Грядет экологическая катастрофа?**

Как пишет издание, добывать уран будут методом подземного выщелачивания пород.

«Метод подразумевает закачку внутрь породы тысяч тонн соляной кислоты, которая растворяет ее, под давлением подземных вод выходит наружу и уже из этого «компота» на поверхности происходит выделение необходимых элементов», - объясняет автор.

При этом Николай АФАНАСЬЕВ уверен, что это приведет к масштабной экологической катастрофе.

«Часть кислоты с ионами уранила и прочих тяжелых металлов, растворенными в ней, извлечь не удастся. Она начнет попадать в питьевые источники и выходить местами на поверхность, год за годом отравляя все вокруг. В том числе, попадет в реку Тобол, на которой ниже по течению стоят Курган, Ялуторовск и, на слиянии с Иртышом, Тобольск», - считает бывший природоохранный инспектор Афанасьев.

По мнению организаторов митинга, через 2-3 года у жителей региона из кранов побежит радиоактивная вода.

### **Позиция властей**

Местные жители пытались провести местный референдум по вопросу целесообразности разработки урановых месторождений, но, как отмечается в статье, они были проигнорированы.

Также обеспокоенные россияне обращались и к губернатору, но получили крайне неоднозначный ответ. Там им посоветовали направлять свои личные оценки и опасения непосредственно в адрес компании, которая и будет заниматься разработкой урановых месторождений.

Пока что известно, что разработка месторождений начнется уже этой осенью. Удастся ли местным жителям изменить что-либо до этого времени остается гадать. Также, как и неизвестно может ли добываемый в России уран нанести экологический ущерб экологии Казахстана.

*<https://www.caravan.kz>*

### **РАДИАЦИОННЫЕ ТРЕВОГИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ... ОТМЕНЯЮТСЯ**

23.02.2019

В ближайшие годы государства-участники СНГ намереваются значительно снизить в Центральной Азии риски возникновения чрезвычайных ситуаций с радиологическими последствиями. Это станет возможным благодаря последовательной реализации межгосударственной целевой программы «Рекультивация территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств».

Первые итоги принимаемых мер на днях подвели в Бишкеке. Они таковы: в марте текущего года полностью будет сдана вся исполнительная документация по объекту рекультивации Каджи-Сай и обеспечен его ввод в эксплуатацию. Таким образом, расположенное на южном берегу озера Иссык-Куль хвостохранилище уранодобывающей отрасли, представляющее потенциальную угрозу для населения и окружающей среды, будет приведено в безопасное состояние.

#### **Радионуклеиды нейтрализуют благодаря программе**

По сути, проделанная в Каджи-Сае работа является важным шагом в выполнении задач второго этапа указанной выше программы. Хвостохранилище Каджи-Сай на ураново-угольном месторождении Джильское эксплуатировалось в период с 1952 по 1966 год. Объем накопленных материалов составил около 150 тыс. кубометров. Результатом работ на объекте станет рекультивированная территория, имеющая защитные покрывающие экраны, профилированную поверхность и ограниченная по периметру ограждением.

Первый вице-премьер-министр Киргизии Кубатбек Боронов 15 февраля с.г., обсуждая этот факт с представителями российской госкорпорации «Росатом», являющейся координатором проекта, отметил: «Мы ожидаем от программы снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций с радиологическими последствиями на территориях государств-участников СНГ, отработку технологии рекультивационных работ и обеспечение

безопасных условий проживания и социальной реабилитации населения в этих регионах».

Общая площадь радиационно загрязненных на территории СНГ земель под объектами урановых производств составляет около 80 кв. км, ориентировочная площадь воздействия за счет выноса радионуклидов в окружающую среду – более 200 кв. км. По государствам-участникам программы площадь нарушенных земель составляет: Республика Казахстан – 51,7 кв. км, Киргизская Республика – 6,5, Российская Федерация – 16, Республика Таджикистан – 3.

На первом этапе, прошедшем в период с 2013 по 2016 год, выполнялись исследовательские и проектно-изыскательские работы, разрабатывалась структура и основные элементы системы обеспечения радиационной безопасности территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств, проводились экспертизы проектов строительно-монтажных работ на объектах рекультивации в государственных органах.

На втором этапе, рассчитанном до 2023 года, должны будут проведены строительно-монтажные работы по рекультивации выбранных радиационно опасных объектов, находящихся в Киргизии и Таджикистане. Приобретенный здесь опыт будет использован на территориях России и Казахстана.

Такая очередность была избрана не случайно: хвостохранилища и горные отвалы в Киргизии вызывают наибольшую опасность, где существует реальная угроза загрязнения бассейнов и русел рек Нарын и Сырдарья. Последняя обеспечивает водными ресурсами Ферганскую долину, в которой проживают 14 млн. жителей. Всего на территории Киргизии насчитывается 92 объекта с токсичными и радиоактивными отходами горнорудного производства. Не менее тревожная ситуация сложилась в Таджикистане.

В качестве пилотных проектов по рекультивации в Киргизии выбраны хвостохранилища в районе поселков Мин-Куш и Каджи-Сай, в Таджикистане – в районе города Истиклол (бывший Табошар).

К 2023 году участники программы намереваются добиться значительного снижения рисков возникновения чрезвычайных ситуаций с радиоэкологическими последствиями в Центральной Азии, создания безопасных условий проживания и социальной реабилитации населения в регионах, подвергшихся воздействию уранодобывающих и перерабатывающих производств. Кроме того, будут отработаны средства и технологии рекультивационных работ.

### **Разумеется, требуются средства**

Интенсивная разработка урановых месторождений на территории четырех республик бывшего СССР была начата в конце 40-х – начале 50-х годов XX века. За время деятельности предприятий урановой промышленности здесь накопилось значительное количество отходов, содержащих повышенные концентрации естественных радионуклидов уран-ториевого ряда, обращение с которыми, включая вопросы безопасного длительного хранения или

захоронения, а также рекультивации мест размещения отходов, является сложной и ресурсоемкой задачей. Причиной этого является необходимость создания дорогостоящих технологий и систем радиационного мониторинга.

Решить проблему может объединение усилий и создание общих систем обеспечения радиационной безопасности, что и было сделано государствами-участниками программы. Ее ориентировочная стоимость составляет около 3 млрд. российских рублей. Финансирование реализации программы осуществляется за счет долевых взносов государств. Финансовые затраты государств-участников составляют: РФ – 75%, Казахстана – 15, Киргизии – 5, Таджикистана – 5. На первом этапе выполнения программы было истрачено более 360 млн. российских рублей.

Справедливости ради стоит отметить, что в её реализации существуют проблемы, связанные с финансированием. По итогам 2016 года Экономический совет СНГ отметил неисполнение финансовых обязательств отдельными государствами-участниками программы, что может привести к срыву сроков исполнения запланированных работ. Поиск внебюджетных средств в этой связи является делом необходимым. Главным источником их поступления могут стать страны и международные организации, не на словах, а на деле заинтересованные в стабилизации ситуации по обеспечению радиационной безопасности в Центральной Азии.

#### **Рекультивация через интеграцию**

Проблема рекультивации территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств, впервые была поднята Россией. Благодаря усилиям российской стороны тема ликвидации последствий от добычи урановых руд в странах Центральной Азии оказалась на острие внимания международного сообщества. Логика действий России проста – решение проблемы возможно только при наращивании коллективных усилий всего мирового сообщества.

Понимая, что мероприятия по рекультивации требуют значительных средств и компетенций, а самостоятельно государствам Центральной Азии осуществить их весьма непросто, расчет делается на развитие международного сотрудничества в рамках интеграционных объединений – СНГ и Евросоюза.

В 2012 году по инициативе МАГАТЭ и Европейского банка реконструкции и развития была создана координационная группа по бывшим урановым объектам, цели которой включают координацию действий для повышения эффективности и предотвращения дублирования усилий. Разработанный данной структурой стратегический мастер-план рекультивации объектов уранового наследия в Центральной Азии дает потенциальным донорам (спонсорам) представление о ситуации с урановым наследием в Центральной Азии и перечень практических мер для приведения объектов в безопасное состояние.

На состоявшемся в апреле 2017 года заседании дирекции программы (в состав входят представители госкорпорации «Росатом», национальных заказчиков программы и Исполнительного комитета СНГ) был обсужден

вопрос координации действий Евросоюза и России. Начальник отдела СНГ «Росатома» Михаил Литвинов отметил, что «положительным примером координации действий между РФ и ЕС можно назвать проект в Минкуш, где удалось четко разделить зоны ответственности». На данном объекте Россия в рамках программы СНГ выполняет рекультивацию четырех наиболее опасных хвостохранилищ. Евросоюз планирует привести в безопасное состояние рудный двор, остов фабрики первичного обогащения и закрыть доступ в штольни.

В ноябре прошлого года в представительстве Евросоюза в Киргизии сообщили, что в республике рекультивация урановых хвостохранилищ за счет ЕС начнется в 2019 году. В настоящее время создан фонд рекультивации семи хвостохранилищ в Центральной Азии, из них три находятся в Киргизии (Майлуу-Суу, Мин-Куш, Шекафтар). На проведение работ на этих объектах пойдет большая часть средств от общего проекта, оцененного в 85 млн. евро. На данный момент в фонде имеется 26 млн. евро. Дополнительные средства обещали выделить США, Бельгия и Швейцария. В пресс-службе представительства ЕС в Киргизии сообщили: «Даже если в фонде не будет хватать денег, работы начнутся, так как рекультивацию нельзя затягивать».

Тем временем координатор программы СНГ, оценив работы по реабилитации на объекте Каджи-Сай, намерен незамедлительно приступить к рекультивации хвостохранилищ в поселке Мин-Куш, расположенном в Джумгалском районе Нарынской области. В советское время здесь добывали урановую руду. Однако после развала СССР завод закрылся, и большинство жителей покинули Мин-Куш из-за безработицы. Согласно данным официальных источников, радиационный фон в поселке значительно превышает допустимый уровень – 120 микрорентген в час.

Рядом с поселком расположено четыре хранилища радиоактивных отходов уранового производства. Наиболее сложная ситуация сложилась в районе хвостохранилища Туук-Суу, где сосредоточено 450 тыс. кубометров радиоактивных отходов. Там существует угроза схода оползня с образованием подпрудного озера, которое по мере заполнения будет угрожать устойчивости хвостохранилища и приведет к его размыву и выносу радиоактивных материалов в реку Кокомерен.

С недавних пор здесь началось строительство временных зданий и сооружений, технологической дороги для проведения строительно-монтажных работ по рекультивации. В Содружестве не намерены затягивать процесс, который обещает быть успешным и послужит во благо людей.

*<https://www.ritmeurasia.org>*

## МЕСТОРОЖДЕНИЕ ЗОЛОТА В ВАШАШЕНЕ РАССОРИЛО ЭКОЛОГОВ И МЕСТНЫХ ЖИТЕЛЕЙ

*28 февраля 2019*

У активистов экологических организаций и жителей села Вазашен Тавушской области Армении возникли разногласия при обсуждении заявки на поиски золота на некоторых участках общины. Активисты призывают

жителей села противостоять открытию месторождения на территории. Местные жители считают, что открытие рудника даст им рабочие места, при этом они ссылаются на безработицу и низкий социальный уровень жизни в селе.

Активисты из Еревана, Дилижана, Иджевана и Берда 27 февраля встретились с жителями села Вазшен и призвали их не позволить, чтобы на их территории открыли месторождение. Запись встречи опубликована на странице активистки Флоры Хачатрян в Facebook.

Согласно информации министерства охраны природы, компания ООО "Эй Ю Групп" подала заявку на поиски золота на некоторых участках общины, в частности, в 1,5 - 4 километрах к юго-западу от села Вазшен и в 3 - 6 километрах к северо-западу от села Ахум. Северная часть участка находится в 0,5 - 1 километре от государственной границы Армении. Согласно проекту, представленному компанией, данная территория покрыта кустарниками, однако бурение будет производиться на лишенной растительности местности. Также в проекте отмечено, что на этой территории нет памятников культуры и специально охраняемых территорий. По данным ведомства, ООО "Эй Ю Групп" было основано 18 декабря 2017 года и зарегистрировано по тому же адресу, что и Дом культуры приграничного села Вазшен. В январе 2018 года глава общины Вазшен Лорик Бадирян выдал компании справку, согласно которой община дала предварительное согласие на проведение компанией геологического изучения на территории золото-полиметаллического рудопроявления.

Компания ООО "Эй Ю Групп" запланировала провести 27 февраля общественные обсуждения к 11.00 по местному времени в селе Вазшен, сообщила корреспонденту "Кавказского узла" Флора Хачатрян.

К этому времени активисты уже находились в Вазшене для того, чтобы не допустить проведения обсуждений, но представителей компании не было.

Активисты утверждают, что все заверения владельца месторождения о том, что эксплуатация будет осуществляться по всем международным нормам и не будет нанесен вред окружающей среде, являются неправдой.

Участники прошедшей в январе 2018 года в Ереване пресс-конференции на тему: "Экологическая катастрофа в Лори" заявили, что практически все месторождения в Армении являются источниками ядохимикатов, которые наносят "катастрофический урон окружающей среде".

Активистка Ани Хачатрян привела пример Тегутского месторождения, когда владельцы также заверяли, что эксплуатация разрабатываемой территории будет осуществляться с соблюдением международных норм.

"Посмотрите, что произошло с Тегутом за два года. Пока не оказались на грани катастрофы, горнодобывающую деятельность не приостановили. Но уже поздно, эти люди остались без посевных пастбищ, без земли, а на оставшихся участках земли сельское хозяйство не развито. Кто рискнет купить овощи и фрукты из этого района, которые орошались загрязненной водой?" - сказала Хачатрян.

Трещина в стене хранилища отходов Тегутского медно-молибденового месторождения может привести к техногенной катастрофе, заявили экологи. Исследования выявили проблему с устойчивостью хвостохранилища из-за трещины на стене запруды.

Нельзя допустить, чтобы компания ООО "Эй Ю Групп" проводила в Вазашене общественные слушания. Даже если представители компании обсудят свой проект с несколькими жителями, общественные слушания будут считаться состоявшимися, считает Хачатрян.

"Ни один владелец месторождения не добудет золото для местных жителей. Он придет, ограбит наши недра, загрязнит окружающую среду, оставит все и уедет, а мы останемся жить в этой среде", - рассказала активистка.

Несколько жителей села предложили дождаться представителей компании ООО "Эй Ю Групп", выслушать их мнение, и, если возникнут вопросы, то задать их на месте. Другие противники рудника в Вазашене заявили, что не все местные жители информированы о проведении общественных обсуждений.

"Вам в Ереване легче жить, вы не совсем понимаете, каково нам тут без работы, вам не известно наше социальное положение. Нас довели до такого состояния, что если кто-то что-то предлагает, то мы, не раздумывая, берем", - заявил один из жителей Вазашен.

Другие местные жители поддержали односельчанина, заявив, что единственная надежда вазашенцев - это открытие рудника, чтобы люди работали и получали деньги. Они отметили, что если активисты выступают против рудника, то пусть для них откроют другие рабочие места.

Общественные обсуждения 27 февраля в Вазашене так и не состоялись. Представители компании не приехали в Вазашен. "Видимо, они узнали, что там собрались противники рудника", - сказала корреспонденту "Кавказского узла" активистка Ани Хачатрян.

Глава общины Лорик Бадирян отказался составить протокол о том, что общественные обсуждения не состоялись, отметила Хачатрян. Однако сами активисты запротоколировали этот факт, под которым и подписались.

Основная проблема - это то, что местные жители не информированы хорошо о том, какие работы на месторождение будут производиться и с какими последствиями. Встреча принесла свои плоды: многие сельчане отказались от желания иметь на территории своей общины месторождение и поняли все риски, связанные с эксплуатацией рудника, считает Хачатрян.

"Мы планируем организовать встречу специалистов этой области с местными жителями, чтобы более подробно они смогли представить ситуацию, и люди получили ответы на все свои вопросы", - сообщила активистка.

Ситуация жителей села Вазашен настолько сложная, что этих людей тоже можно понять. Село приграничное, постоянно обстреливается со стороны Азербайджана, и жители практически не могут использовать свои земли для сельского хозяйства, не могут развивать туризм. Поэтому необходимо

совместно с государственными структурами разработать план развития этой общины, предложить им альтернативные пути для экономического подъема. "Но одно ясно: месторождение - не альтернатива, оно лишает общину потенциального развития экономики", - рассказала Хачатрян.

*Примечание:*

"Работники завода в Армении прекратили акцию протеста", "Власти Армении потребовали от Совета старейшин Джермука не препятствовать золотодобыче", "Работники медеплавильного завода возобновили акцию протеста в Армении".

<https://www.kavkaz-uzel.eu/>

## ФАКТЫ, ОБЗОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕОРИИ, ГИПОТЕЗЫ

### AIRBUS И HISDESAT СОЗДАЛИ ПЕРВУЮ СОВМЕСТНУЮ РАДАРНУЮ ИНТЕРФЕРОГРАММУ TERRASAR-X / PAZ

14.02.2019

Это достижение демонстрирует способность миссий TerraSAR-X и PAZ к совместной работе по созданию кросс-сенсорной интерферометрии, что является одним из самых сложных видов обработки данных, говорится на сайте [www.intelligence-airbusds.com](http://www.intelligence-airbusds.com).

Интерферограммы обычно используются для получения сведений о рельефе и деформациях земной поверхности и создаются с использованием как минимум двух разных изображений, полученных за разные даты. Геокодированная кросс-сенсорная интерферограмма нефтяного месторождения Бурган (Кувейт) была создана из пары изображений, полученных с временным интервалом в 4 дня со спутников TerraSAR-X и PAZ (сцены StripMap от 22 и 26 ноября 2018 года). Район общей площадью около 1000 кв. км охватывает нефтегазодобывающую площадку Бурган (Кувейт) и часть Персидского залива.

Поскольку спутник PAZ расположен на той же орбите, что и спутники TerraSAR-X и TanDEM-X, и имеет идентичные полосы и режимы съемки, все эти космические аппараты образуют единую радарную спутниковую группировку сверхвысокого разрешения, совместно используемую Airbus Defence and Space и Hisdesat Servicios Estratégicos, S.A. После запуска спутника PAZ время повторной съемки сократилось вдвое, что улучшает мониторинг смещений и деформаций грунта, явления опасные для жизни и инфраструктуры.

«Это важный шаг на пути к созданию нашей радарной группировки TerraSAR-X / PAZ. Уровень точности, полученный с помощью представленной интерферограммы, является гарантией того, что наши клиенты будут и впредь полагаться на высокий стандарт качества, который мы установили с TerraSAR-X и TanDEM-X, но с улучшенными возможностями мониторинга», — сказал Hanjo Kahabka, руководитель отдела радарной группировки Airbus Defense and Space, Intelligence.

«Hisdesat гордится этим достижением. Интерферометрия является одним из наиболее технически сложных приложений, и благодаря этому успешному совместному эксперименту с Airbus мы продемонстрировали не только высочайшие характеристики нашего спутника PAZ, но и его полную совместимость с TerraSAR-X и TanDEM-X. Теперь работа в группировке становится реальностью, и мы сможем предоставить нашим клиентам полный набор изображений и сервисов», — отметил Miguel García Primo, главный операционный директор Hisdesat.

<https://sovzond.ru>

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ: КИРОВСКИЙ ЗАВОД ПРИСТУПИЛ К СЕРИЙНОМУ ВЫПУСКУ ШАХТНЫХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК МИРОВОГО УРОВНЯ

27.02.2019

Завод буровых технологий (ЗБТ, входит в Группу компаний «Кировский завод») запустил в серийное производство модульную буровую установку собственной разработки ГЕО-126П для бурения из подземных горных выработок.

Новая установка на 70% укомплектована компонентами российского производства. При существенно меньшей цене она превосходит аналогичные по мощности подземные буровые станки ведущих мировых производителей по компактности, простоте конструкции, надежности, ремонтпригодности и удобству в обслуживании.

В ней реализован ряд эксклюзивных конструкторских решений. В разработку нового продукта ЗБТ инвестировал более 20 млн рублей собственных средств.

«Начало серийного производства ГЕО-126П — знаковое событие для всей отрасли бурового машиностроения России, реальный шаг по пути импортозамещения, снижения зависимости отечественной горной промышленности от поставок зарубежного оборудования, — отмечает генеральный директор Завода буровых технологий Роман Кондратьев. — Существующие мощности позволяют без капитальных вложений изготавливать ежегодно до 10 буровых станков модели ГЕО-126П. В числе потенциальных потребителей мы видим российские угольные, горнорудные, нефтегазовые компании, которые смогут с помощью наших установок удалять метан из угольных пластов, вести поиск твердых полезных ископаемых, более эффективно осваивать месторождения углеводородов. Также считаем, что у новых буровых станков хороший экспортный потенциал, в частности, в странах Восточной Европы и Азии».

Установка шахтного типа предназначена для бурения подземных дегазационных, геологоразведочных, эксплуатационных скважин диаметром до 300 мм и глубиной до 1270 м. Обладает тяговым усилием 126 кН, позволяет производить бурение под любым углом к горизонту, в том числе веерное, с помощью шарошечных и PDC долот, а также винтовых забойных двигателей. Может комплектоваться лебедкой ССК для бурения снарядом со съёмным керноприемником. Изготавливается во взрывозащищенном исполнении.

Первые серийные самоходные установки состоят из сцепки силового модуля на гусеничной тележке и бурового модуля на колесной платформе. Масса установки без шасси — 7,2 т, с любым типом шасси — до 10 т.

<https://finam.info>

## ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОБЫТИЯ

### ЗАСЕДАНИЕ ГОРНОГО СОВЕТА

21.02.2019

В Санкт-Петербурге прошло заседание Горного совета Северо-Западного Федерального округа. На повестке дня стояли такие вопросы как повышение уровня безопасности горных предприятий, совершенствование нормативной базы, а также перспективы развития добывающей промышленности Мурманской области.

Заседания Северо-Западного регионального отделения Горного совета традиционно проходят в Санкт-Петербургском Горном университете. Здесь члены некоммерческого партнёрства «Горнопромышленники России» обсуждают насущные проблемы отрасли, вырабатывают рекомендации в сфере её стратегического развития, правил безопасности, экологических нормативов, интеграции науки и бизнеса.

Собрание открыл проректор петербургского вуза по научной работе Игорь Сергеев. Он рассказал участникам встречи о первом Совместном заседании Наблюдательного совета и Совета управляющих Международного центра компетенций в горнотехническом образовании под эгидой ЮНЕСКО и его итогах. Оно прошло 19 февраля в этом же зале и стало официальным началом работы совершенно новой для России структуры.

«Создание Центра компетенций - это серьёзный шаг вперёд по ряду направлений, крайне актуальных для минерально-сырьевого комплекса. Это возможность выйти на новый уровень сотрудничества между региональными Правительствами, сырьевыми компаниями и высшими учебными заведениями различных стран мира. Все мы прекрасно знаем, что интеграция науки и промышленности в последние 20 лет оставляла желать лучшего. Теперь же, благодаря созданию этой площадки, мы можем ликвидировать этот разрыв», - отметил Игорь Сергеев.

Доклад первого заместителя Губернатора Мурманской области Алексея Тюкавина был посвящен развитию предприятий горной и нефтегазовой отраслей на ближайшую перспективу. Он отметил, что недра региона богаты полезными ископаемыми, поэтому почти 50% промышленного производства там – это горнодобывающие предприятия, входящие в структуру таких холдингов как Норильский никель, ФосАгро, ЕвроХим и ряда других.

«Совместные инвестиции крупных профильных компаний в экономику Мурманской области составят более 120 миллиардов рублей до 2022 года. Поэтому для нас крайне важно участие в работе Горного Совета. Это прекрасная площадка, в рамках которой можно обсудить вопросы экономического развития и эффективности взаимодействия между исполнительной властью и бизнесом», - подчеркнул Алексей Тюкавин.

Одним из наиболее насущных вопросов для обсуждения в рамках заседания стало совершенствование геомеханического и геодинамического

мониторинга на горных предприятиях, а также обеспечение безопасности при их проектировании, строительстве и эксплуатации.

<https://forpost-sz.ru>

## V ВОСТОЧНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ

28 февраля 2019

V Восточный экономический форум состоится 4-6 сентября 2019 года на площадке кампуса Дальневосточного федерального университета во Владивостоке. Ежегодно Восточный экономический форум становится местом обсуждения ключевых вопросов мировой экономики, региональной интеграции, развития новых отраслей промышленности и технологий, а также глобальных вызовов, стоящих перед Россией и другими странами мира.

В деловую программу Форума входит ряд бизнес-диалогов с ведущими странами – партнерами в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также с АСЕАН – ключевой интеграционной группировкой активно развивающихся стран Юго-Восточной Азии. Оргкомитет по подготовке и проведению Восточного экономического форума до 30 апреля 2019 года принимает предложения по наполнению деловой программы. До этого времени проекты возможных сессий внесут Минвостокразвития России и другие федеральные министерства, институты развития Дальнего Востока, ведущие эксперты и предприниматели.

Федеральное агентство по недропользованию в рамках IV Форума в 2018 году представило экспозицию «Недра Дальнего Востока», которая познакомила участников ВЭФ-2018 с элементами государственной геологической основы недропользования, ключевыми проектами по добыче полезных ископаемых на территории Дальневосточного федерального округа, потенциалом и возможностями региона для российских и зарубежных инвесторов.

### **Справка:**

*По итогам IV Восточного экономического форума было подписано 220 соглашений, контрактов, меморандумов, протоколов на сумму 3 трлн 185 млрд рублей. Эта сумма в 1,3 раза превышает показатели ВЭФ-2017. С международными и зарубежными компаниями заключено 58 соглашений. В работе Форума приняли участие 6002 делегата и 1357 представителей СМИ из 60 иностранных государств. Самые многочисленные делегации (официальные лица и представители бизнеса) были из таких стран, как КНР (1096 человек), Япония (570 человек), Республика Корея (335 человек), а также Монголия, США и Великобритания.*

*Пресс-служба Роснедр*

## В ЦЕНТРЕ ГМСН И РР СОСТОЯЛОСЬ РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019 ГОДУ

01 марта 2019

С 12 по 14 февраля 2019 года в зале НТС Центра ГМСН и региональных работ ФГБУ «Гидроспецгеология» состоялось рабочее совещание по

ведению государственного мониторинга состояния недр по территории Российской Федерации в 2019 г. Основными темами совещания стали «Государственный мониторинг состояния недр по территории Российской Федерации» и «Ведение мониторинга эндогенных геологических процессов сейсмоактивных регионов Российской Федерации».

Помимо сотрудников головного Учреждения и филиалов Центра ГМСН и региональных работ ФГБУ «Гидроспецгеология» в совещании приняли участие приглашенные эксперты: начальник Управления геологических основ, науки и информатики Роснедр Коронкевич К.А., заместитель начальника Управления геологических основ, науки и информатики Роснедр Королев Б.И., начальник отдела геологии подземных вод и сооружений Управления геологии нефти и газа, подземных вод и сооружений Роснедр Седнев М.В., директор ГУП «Забайкалгеомониторинг» Белякова Е.В. и главный гидрогеолог ГУП «Забайкалгеомониторинг» Карпов В.В.

В первый день рабочего совещания на обсуждение были вынесены следующие темы:

- организация работ по ведению ГМСН в 2019 году. Проведение конкурсов ГРР. Порядок согласования с Центром ГМСН и РР. Планирование и приемка результатов работ подрядчиков;

- проведение закупочных процедур в 2019 году;

- состояние дел по разработке веб-версии Единой информационной системы ГМСН (ЕИС ГМСН);

- обсуждение вопросов и предложений региональных центров ГМСН.

В рамках круглого стола на тему «Ведение мониторинга опасных экзогенных геологических процессов территории Российской Федерации» специалисты рассмотрели вопросы, касающиеся:

- ведения мониторинга территории АЗРФ в 2019 г. Опыт ведения мониторинга опасных экзогенных геологических процессов на полигоне Марре-Сале;

- результатов мониторинга опасных экзогенных геологических процессов территории Северо-Кавказского и Южного федеральных округов;

- изменений и дополнений к «Требованиям к унифицированным формам полевой, камеральной и технической документации...». Требования к «Информационному бюллетеню о состоянии недр федерального округа» (подсистема «мониторинг опасных ЭГП»).

Также участники представили предложения региональных центров по организации мониторинга опасных экзогенных геологических процессов.

Во второй день на круглом столе по ведению мониторинга подземных вод территории Российской Федерации были рассмотрены доклады по следующим темам:

- результаты государственного мониторинга состояния недр (пресные и минеральные подземные воды) региона Кавказские Минеральные Воды;

- изменения и дополнения к «Требованиям к унифицированным формам полевой, камеральной и технической документации...». Требования к

«Информационному бюллетеню о состоянии недр федерального округа» (подсистема «мониторинг подземных вод»);

-обсуждение вопросов и предложений региональных центров по организации мониторинга подземных вод.

В рамках круглого стола по ведению мониторинга эндогенных геологических процессов сейсмоактивных регионов Российской Федерации были рассмотрены следующие вопросы:

-разработка программного комплекса обработки и интерпретации данных мониторинга опасных эндогенных геологических процессов для регионального и федерального уровней;

-требования (стандарты учреждения) по организации и выполнению работ. Регламент и порядок взаимодействия;

-обсуждение вопросов и предложений региональных центров по организации геолого-геофизических работ по прогнозу землетрясений.

Подводя итоги проведенного совещания, участники отметили следующее:

Целесообразность и необходимость в 2019 году подготовки проектной документации по направлениям работ государственного заседания 2020-2022 гг.

Подготовлена веб-версия Системы сбора и обработки данных ГМСН по подсистемам «Подземные воды» и «Экзогенные геологические процессы». Для внедрения системы в региональных Центрах ГМСН необходимо выполнить требуемую доработку информационных разделов и апробацию систем на территориальном и региональном уровнях ведения ГМСН.

В пределах геокриологического полигона Марре-Сале, расположенного в Арктической зоне Российской Федерации, применяются современные методы наблюдений за состоянием недр, в том числе с использованием автоматизированных измерительных комплексов, беспилотных летательных аппаратов и геологического оборудования. Методы наблюдений и последующая обработка первичных данных, применяемые на геокриологическом полигоне Марре-Сале, являются перспективными для дальнейшего внедрения при ведении ГМСН в Арктической зоне Российской Федерации.

Целесообразность и необходимость утверждения СТУ «Требования к унифицированным формам полевой, камеральной и технической документации по ведению государственного мониторинга состояния недр по подсистемам «опасные ЭПП» и «подземные воды», с учетом замечаний и предложений региональных центров ГМСН.

Эффективность применения системы обработки, интерпретации и анализа данных мониторинга ОЭиГП (ГГД, ГФ и ГГХ полей) Байкальского и Кавказского регионов и перспективность для дальнейшего внедрения системы при обработке результатов мониторинга ОЭиГП других сейсмоактивных регионов Российской Федерации.

*Пресс-служба Роснедр*

ГЛАВА МИНПРИРОДЫ РОССИИ ВСТРЕТИЛСЯ С РУКОВОДСТВОМ  
«РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ С. ОРДЖОНИКИДЗЕ» (МГРИ)

*01 марта 2019*

В ходе встречи Дмитрия Кобылкина с ректором МГРИ Вадимом Косьяновым и советником МГРИ Василием Лисовым стороны обсудили широкий спектр вопросов, связанных с проблемами развития геологической отрасли, ее научного и кадрового обеспечения.

Министр был проинформирован о работе университета по внедрению инновационных методов в учебный процесс вуза. Им были поддержаны предложения ректора Вадима Косьянова по созданию на базе МГРИ научно-образовательного центра с участием отраслевых научно-исследовательских институтов, а также объединению усилий с НИИ Российской Академии Наук.

По общему мнению участников встречи, деятельность научно-образовательного центра, должна основываться на проектном методе с определением целей, задач и конкретных результатов.

В рамках беседы глава Минприроды России уделил особое внимание темам, касающимся освоения Арктики, реализации ее минерально-сырьевого и логистического потенциала, формирования грузопотока по Северного морского пути.

В обсуждении вопросов взаимодействия Министерства природных ресурсов и экологии РФ и МГРИ также принял участие директор Департамента государственной политики и регулирования в области гидрометеорологии, изучения Арктики и Мирового океана Сергей Хрущев.

Для более детального обсуждения назревших проблем в научном и кадровом обеспечении геологоразведочной отрасли ректор МГРИ пригласил Министра посетить университет и принять участие в XIV Международной научно-практической конференции «Новые идеи в науках о Земле», которая состоится в канун Дня геолога 2-5 апреля 2019 г. на базе Университета.

В завершение встречи Дмитрий Кобылкин пожелал коллективу МГРИ успехов в научных исследованиях и подготовке кадров-геологоразведчиков.

*Пресс-служба Минприроды России*