

АЛМАЗЫ ПОМОРЬЯ

№2 (36) ФЕВРАЛЬ 2021

КОРПОРАТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

23 ФЕВРАЛЯ – ДЕНЬ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА

Уважаемые коллеги!

День 23 февраля – праздник, ставший в нашей стране государственным, свидетельствует об огромной значимости Вооруженных Сил, о неизменности нравственных ориентиров, среди которых главными остаются любовь к Родине, готовность защищать ее интересы, трудовой и ратный героизм. Не случайно и то, что в календаре памятных дат нашей страны немало дней воинской славы, объединяющих все поколения.

Сейчас в АО «АГД ДАЙМОНДС» успешно трудятся сотни мужчин – солдат, сержантов, офицеров Советской и Российской Армии, отдавших Отчизне свой воинский долг. В мужской части дружного коллектива нашего предприятия высокого звания защитника Отечества заслуживает каждый, кто с полной отдачей работает на вверенном ему участке деятельности. За нами – честь страны, компании, семьи. От нашего труда зависит развитие Поморья, стабильная работа Общества, достаток близких и родных.

От всей души желаю вам крепкого здоровья, успешной работы, жизнеутверждающей энергии, мира и благополучия!



Генеральный директор
АО «АГД ДАЙМОНДС»
С. С. Неручев

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГОКА ИМ. В. ГРИБА В ДЕКАБРЕ 2020 Г.

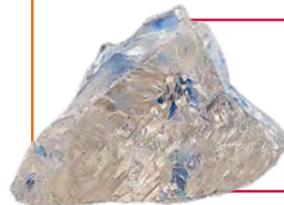
Объем горной массы – **1 540** тыс куб м.

Добыча руды – **458** тыс тонн.

Реализация основной продукции – **4 255 298** тыс руб.

Налоги в бюджет Архангельской области – **269 644** тыс руб.

На природоохранную деятельность затрачено – **1 930** тыс руб.



Кристалл добыт 24.12.2020

Размер 41,0 x 32,0 x 22,5 мм
Масса 186,53 ст
Форма бесформенный обломок
Качество ювелирный

В ЦЕНТРЕ СОБЫТИЙ

УНИКАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО АГД И САФУ



11 февраля состоялась рабочая встреча генерального директора АО «АГД ДАЙМОНДС» Сергея Неручева и ректора Северного (Арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова Елены Кудряшовой. Темой совещания стало создание производства уникальных монокристаллических алмазных пластин.

Партнеры – университет и АО «АГД ДАЙМОНДС» – планируют создать на базе САФУ научный центр, владеющий современными технологиями изготовления и методами исследования монокристаллических алмазных пластин. А в перспективе в Архангельске может появиться и современное производство монокристаллических алмазных пластин с заданными характеристиками для обеспечения исследований и разработок в области квантовой сенсорики, рентгеновской оптики и других передовых направлений научно-технического развития. Пластины будут изготавливаться из синтетических монокристаллов алмаза в лабораториях САФУ методом температурного градиента.

«Эксперты оценивают потенциальный рынок монокристаллических алмазных пластин как крайне перспективный. Доля существующего отечественного рынка монокристаллических алмазных пластин невелика и, по

нашим оценкам, не превышает 2% от зарубежного рынка. Однако российский рынок сегодня обладает заметным потенциалом и динамикой развития – это и позволяет задуматься об инвестициях в этом направлении», – отметил Сергей Неручев.

«Я хотела бы поблагодарить вас за ту большую совместную работу, что уже удалось сделать нашим коллективам, – сказала Елена Кудряшова, вручая благодарности от имени университета Сергею Неручеву. – И ваша вовлеченность в проект, и личное участие, безусловно, содействовали принятию ключевых решений. Я считаю, что подготовительные работы завершены, нам необходимо переходить к подписанию соглашения и непосредственной реализации задуманного, а это, прежде всего, закупка дорогостоящего оборудования и подготовка производственной площадки».

Во время рабочей встречи партнеры обсудили положения будущего соглашения о сотрудничестве и в скором времени приступят к организации производственной площадки.

Ученые САФУ уже предприняли ряд шагов в реализации проекта. Речь идет прежде всего о большой исследовательской работе. В феврале в вуз доставили первые образцы пластин для проведения исследований и

экспериментов в лабораториях университета.

Доцент кафедры фундаментальной и прикладной физики САФУ Сергей Капустин и магистр Алексей Костин посетили лаборатории ООО «Велман» (г. Новосибирск), занимающегося выращиванием и изучением свойств искусственных алмазов.

Как сообщил Сергей Капустин, САФУ имени М. В. Ломоносова в сотрудничестве с ООО «Велман» и «АГД ДАЙМОНДС» в рамках работы НОЦ «Российская Арктика» планирует создание комплекса по производству монокристаллических алмазных пластин. Это прогрессивный материал, в котором в ближайшие годы будет нуждаться инновационная промышленность. Алмазные пластины будут использоваться в микроэлектронике и являются превосходным материалом для создания различного рода сенсоров и других приборов, при помощи которых контролируется состав и состояние окружающей среды.

«Это искусственные кристаллы, полученные в условиях высоких температур. В САФУ мы будем их выращивать, разрезать специальным лазером и получать алмазные монокристаллические пластины. В них можно вводить примеси, азот или бор, что будет сильно влиять на их характеристики. Каждая пластина получит паспорт, отображающий её свойства, и потенциальному покупателю останется лишь выбрать необходимый для их деятельности образец», – сообщил Сергей Капустин.

В лабораториях ООО «Велман» сотрудники САФУ получили необходимый опыт в области спектроскопии и анализа получаемых материалов, изучили возможные примеси и дефекты алмазных пластин, собрали нужные образцы. Теперь в САФУ будет отработана процедура паспортизации алмазных пластин на собственном оборудовании. После того, как материал запустится в производство, САФУ будет иметь возможность самостоятельно измерять его свойства и оценивать качество.

ЭКОНОМИКА

ПРОГНОЗ РЫНКА

Спрос на алмазы сохранится в течение 1-го квартала 2021 года, несмотря на рост цен алмазодобытчиков и благодаря падающей мировой добыче, говорится в обзоре «ВТБ Капитала».

Повышение цен на алмазы, объявленное «АЛРОСА» и De Beers во время их первых торговых сессий в 2021 году, стало кульминацией подъема алмазного рынка за последние несколько месяцев. «Однако, поскольку объем добычи алмазов в 2020 году упал до 30-летнего минимума и не демонстрирует каких-либо признаков роста в 2021 году, а успешные праздничные продажи ювелирных изделий способствовали пополнению запасов в опрелке и ритейле, мы полагаем, что позитивная динамика будет сохранена, по крайней мере, в ближайшие несколько месяцев», – говорится в обзоре. Это позволит алмазодобытчикам продолжить продажу алмазного сырья из запасов.

В 4-м квартале 2020 года мировая добыча алмазов, вопреки ожиданиям, снизилась в годовом выражении на 28% – до 24 млн каратов. Добывающие компании не смогли быстро нарастить добычу на фоне улучшения рыночных условий; производство De Beers, к примеру, оказалось в районе нижней границы прогноза. В результате мировая добыча алмазного сырья в 2020 году снизилась на 19% – до 112 млн карат, самого низкого уровня за 30 лет.

«ВТБ Капитал» ожидает, что в 2021 году объем добычи незначительно изменится, поскольку полное истощение месторождения Argyle полностью компенсирует рост добычи De Beers и «АЛРОСА». Кроме того, недавнее сокращение производственного прогноза De Beers и «АЛРОСА» на 2021 год связано в первую очередь с их неспособностью быстро нарастить добычу и с операционными проблемами на действующих месторождениях, что ограничивает потенциал роста добычи в краткосрочной перспективе.

Несмотря на то, что добыча в 4-м квартале 2020 г. была низкой, алмазодобытчики смогли извлечь выгоду из улучшения конъюнктуры рынка, реализовав из запасов наибольшие объемы алмазов с 4-го квартала 2018 года (около 38 млн карат).

ЗАЩИТНИКИ ОТЕЧЕСТВА

В честь празднования Дня защитника Отечества сотрудники АО «АГД ДАЙМОНДС», работающие на ГОКе им. В. Гриба и в офисе компании, поделились с нами воспоминаниями о своей армейской жизни.

С СЕВЕРА НА ЮГ

Старший механик горного участка карьера Андрей Тярсов родился на Крайнем Севере – в селе Дорогорское Мезенского района, а служить ему довелось на самом юге – в Севастополе.



– Андрей Николаевич, расскажи о Вашей доармейской жизни.

– По окончании школы в родном селе в 2001 году я поступил в АГТУ (ныне САФУ им. М. В. Ломоносова – прим. ред.) на механический факультет, специализация – автомобили и автомобильное хозяйство, техническая эксплуатация автотранспортных средств. После университета в 2006 году пошел служить в Вооруженные силы Российской Федерации.

– Где служили?

– Один год прослужил в инженерных войсках. Курс молодого бойца проходили в Североморске, а затем нас перевели в Севастополь. Тогда он еще принадлежал Украине, но там уже располагались части российского Черноморского флота. У нас была всего одна часть – 96 человек. В основном, ребята из средней полосы и Санкт-Петербурга. Несколько сослуживцев родом из Плесецкого района.

– Чем занимаются инженерные войска?

– Мы занимались строительством зданий и сооружений, которые потом были задействованы Черноморским флотом.

– Какво Вам было провести целый год на юге после жизни на Крайнем Севере?

– Было очень непривычно. До это-

го я на юге ни разу не был. Мы уезжали из Североморска в середине января. Погода была снежная, мороз под 20 градусов. Через два дня вышли из поезда, а там температура +3 и трава зеленая.

– Что Вам дала служба?

– Мне нравилось служить. Армия дала мне жизненный опыт и новые навыки, закалила характер. Я считаю, даже те молодые люди, которые уже получили высшее образование, должны пройти срочную службу и испытать на себе, что такое армия.

– Как сложился Ваш трудовой путь после армии?

– После армии я уехал в Нарьян-Мар работать в буровой компании «Евразия» – занимался ремонтом транспорта и оборудования, осуществлял цементации нефтяных скважин. Трудясь там, я узнал о наборе работников на разработку месторождения им. В. Гриба и отправил резюме. В итоге, меня взяли в подрядную организацию «БелАЗ-Поморье», первый день моей вахты – 1 апреля 2011 года. В 2014-м я перешел в АГД. Начинать с должности сменного механика по горному оборудованию, сейчас работаю старшим механиком горного участка.

– Качества характера, которые Вы приобрели в армии, помогают Вам в работе?

– Да, конечно. Это ответственность, целеустремленность, желание выполнять задачи качественно и своевременно, требовательность к работникам.

АРМИЯ ОПРЕДЕЛИЛА ПРОФЕССИЮ

Водителя БелАЗа Алексея Малафеевского призвали на службу в автотроту, где в его задачи входило управление микроавтобусом и машиной скорой помощи. Армия определила его дальнейшую судьбу – всю жизнь он работает водителем.

– Алексей Николаевич, расскажите о Вашей службе в армии.

– Родом я из Вологды, а служил в Москве – в авиационных войсках – в 1990-1992 годах. Наша часть занималась ремонтом самолетов. А конкретно я попал в автотроту, был водителем микроавтобуса и машины скорой помощи. На «скорой» я с военного аэродрома Чкаловский возил в госпиталь больных с военных частей со всего Советского Союза. Дослужился до младшего сержанта.

– Чему Вас научила армия?

– Дисциплине, во-первых. Еще привила любовь к технике.



– Есть ли у Вас сыновья и, если «да», будут ли они служить в армии?

– Моему сыну 24 года. Он уже сходил в армию. Я начинал служить еще в Советском Союзе, тогда это считалось почетно. Никто не косил. Мой сын тоже не отлынивал и после окончания училища пошел отдавать долг Родине. Служил в железнодорожных войсках, так как отучился на машиниста тепловоза.

– Как сложился Ваш трудовой путь после армии?

– Устроился в «Вологдаавтодор», сел на КамАЗ. Мы строили дороги по всей Вологодской области. Отработал там лет десять. Потом переехал в Новодвинск и лет 12 работал водителем пригородного автобуса. В 2013 году устроился в АГД, прошел стажировку и сел на маленький сочлененный БелАЗ. Затем перешел на «сорокача» – 40-тонный БелАЗ, а потом ушел на большую пересел.

В РОДНОМ ГОРОДЕ

Ведущему инженеру по горным работам Евгению Олейникову, чтобы отслужить, не пришлось выезжать из родного Архангельска – его призвали в войсковую часть в поселке Талаги.

– Евгений Николаевич, где Вы служили?



– Я отслужил в войсковой части 21514-Б, расположенной в поселке Талаги, в 2013-2014 годах. Меня определили в радиотехнический батальон, который занимался защитой и радиолокационной разведкой воздушных рубежей России. Я был оператором радиолокационной станции 55Ж6 «НЕБО», в мои задачи входило сопровождение самолетов и воздушных целей в радиусе 400 километров. Их принадлежность, координаты, высоту и скорость я выдавал на командный пункт.

– Вы были рады служить в своем городе?

– Конечно, рядом с домом служить проще, потому что при необходимости друзья или родственники могли что-то привезти в часть. С другой стороны, было довольно тяжело от мысли, что твой дом всего в нескольких километрах, но ты не можешь туда сходить.

– Из какого оружия удалось пострелять?

– Из автомата Калашникова. Стрельбы проводились регулярно раз в неделю.

– Вы пошли в армию после университета и служили вместе с 18-летними парнями, которые только окончили школу. Не было ли проблем в общении?

– В целом, не было. По этому поводу не надо сильно загоняться и слишком много думать, иначе служить будет грустно. Надо отнестись к этому с юмором. Сейчас я вспоминаю службу с улыбкой.

– Как сложился Ваш трудовой путь после армии?

– Я пошел работать инженером по горным работам в строительную организацию. Еще учась в университете, я проходил практику в «БелАЗ-Поморье», а руководителем практики у меня была инженер по горным работам Ксения Мещерякова. Однажды она мне написала, что ищет кандидатуру себе на замену, так как уходит в декрет, и может предложить мою. Вот так в 2015 году я оказался в АГД.

ОСОБО СЕКРЕТНАЯ СЛУЖБА

Ведущему инженеру-энергетику Борису Коробкову служить пришлось в особых войсках. Он вел радиозлектронную разведку и перехватывал переговоры авиации НАТО.

– Борис Александрович, где Вы служили?

– Я служил в Воркуте в 2011-2012 годах. Моя часть принадлежала Главному управлению Генерального штаба. Нашей специализацией была



радиоэлектронная разведка. Занимались радиоперехватом потенциального противника: сидели в наушниках и слушали переговоры авиации НАТО.

– Как Вы попали в эту часть?

– У меня к тому моменту было высшее образование, и я немного знал английский язык.

– Служба была интересной?

– В принципе, было интересно. Все время был занят, не бездельничал. Ходил, как на работу.

– Какво было служить в Воркуте?

– В части было такое правило, что в увольнение отпускали только для встречи с родителями. Просто так гулять не разрешали, потому что в Воркуте довольно печально, полузаброшенный город. Так что за пределы части я выходил только два раза.

– Не было ли Вам грустно от этого?

– Поначалу, конечно, было грустно, нападала депрессия первые два месяца. А потом привык.

– Служил ли в части еще кто-то из Архангельска?

– Больше 20 человек. Один товарищ живет совсем рядом, мы общаемся семьями, ходим в гости друг к другу.

– У Вас два маленьких сына, будут ли они служить в армии?

– Сначала надо отучиться. После университета уровень интеллекта уже другой, поэтому все, что происходит в армии, воспринимаешь не так близко к сердцу. Офицер на тебя ругается, говорит что-то, а ты не паришься, потому что знаешь, что через год тебя здесь не будет, ты будешь работать и заниматься любимой профессией.

– Как сложился Ваш трудовой путь?

– До армии я успел поработать в подрядной организации во время строительства первого вахтового поселка на ГОКе им. В. Гриба. Потом ушел в армию. А когда вернулся, мне предложили работать в АГД.

ДОБРОЕ ДЕЛО

ИСПОЛНЯЯ МЕЧТЫ

Архангельская область по доброй традиции присоединилась к всероссийской акции «Ёлка желаний». В этом году от людей, нуждающихся в благотворительной поддержке, поступило более ста заявок. Мечты двух детишек из Мезенского района исполнило АО «АГД ДАЙМОНДС».

АО «АГД ДАЙМОНДС» выпала честь исполнить желания двух юных жителей Мезенского района. Михаилу Ковалеву из города Мезень предприятие подарило планшет, а Виолетте Ушаковой из деревни Жердь – ноутбук. Оба ребенка также получили по новогоднему подарку с конфетами и игрушкой.

Как рассказали в районной администрации, обе семьи довольны подарками и благодарят АГД за исполнение детской мечты.

Напомним, в 2019 году в Архангельской области был создан региональный штаб благотворитель-

ного проекта «Мечтай со мной», в рамках которого и проводится акция «Ёлка желаний». Проект объединяет людей, которые помогают тяжелобольным детям, детям из малообеспеченных семей и пожилым людям исполнить их желания.

Согласно правилам акции, это могут быть поездки в интересные места или встреча с известным человеком, приобретение развивающих материалов и книг, спортивного инвентаря, детских игрушек, цифровой техники, одежды.

«От жителей региона в этом году поступило более ста заявок, подавляющее большинство – от ребят с ограниченными возможностями здоровья или из малообеспеченных семей. Мы работаем со всеми районами области. И желания у детей самые разные: кто-то мечтает о телефоне или планшете, а кто-то – прокатиться с Дедом Морозом по лесной тропинке. Надеюсь, что

благотворители помогут исполнить все детские мечты», – рассказала координатор акции «Ёлка желаний» в Архангельской области Алена Демьяненко.

С каждым годом акция в Поморье становится масштабнее. «В про-

шлом году в «Ёлке желаний» приняли участие члены правительства области, а в этот раз к нам присоединились и представители бизнес-сообщества», – отметил зампреда Правительства Архангельской области Иван Деметьев.



ТЕХНОЛОГИЯ VS МОНОПОЛИЯ. ЧАСТЬ II

Лабораторно выращенные алмазы – продукт высоких технологий, быстро захватывающий ювелирный рынок. Возможности, которые они предоставляют сегодня, уникальны. Это бриллианты разнообразных оттенков желтого, синего, розового, красного или вариации зеленого и коричневого. Это возможность для производителей заказывать наборы камней, идеально откалиброванные по размеру, форме, цвету и оптике. И, конечно, цена! Достижения технологии делают роскошные камни более доступными.

Более подробно обо всем этом и не только рассказали эксперты компании «Ultra C» во второй части обзора лабораторно выращенных алмазов ювелирного качества. Первую его часть читайте в январском номере «Алмазов Поморья».

Вторая часть обзора рынка лабораторно выращенных алмазов посвящена среднему сегменту (Midstream) – гранильной отрасли и алмазно-бриллиантовым дилерам.

Рынок природных алмазов сформировался в условиях монополии, затем олигополии и создал систему сбыта, основанную на поступлении алмазов от производителя к сайтхолдерам, а затем по «алмазопроводу» к более мелким дилерам и огранщикам.

В классическом «алмазопроводе» практически нет вертикально-интегрированных компаний, участвующих сразу во всех рыночных сегментах от добычи до розничной торговли. Лабораторно выращенные камни изменили сложившуюся систему. Теперь многие производители стараются по максимуму гранить собственные выращенные

регионов.

Диапазон цен на услуги огранки в Сурате начинается примерно с 30 долларов за карат сырья (размерность 2-3 грейнера). Огранка более крупных кристаллов стоит дороже – от 40 до 80 долларов за карат в зависимости от требований к качеству огранки и размера исходного сырья. В мелких размерах (рассев бриллиантов от 200 штук на карат и более мелких) стоимость работы огранщиков формируется иначе – исходя из трудозатрат на один кристалл. Это примерно 0,5-1,0 доллара за ограненный камень. Таким образом, в себестоимости бриллиантов самых мелких размерностей (рассев 400 штук на карат) доля огранки будет составлять примерно 300 долларов за карат (только трудозатраты), то есть основную долю в себестоимости готовых бриллиантов. Это касается как выращенных, так и добытых кристаллов, поэтому в этих размерах разница в ценах между двумя продуктами минимальна.

В настоящее время на долю Индии приходится более 85% мирового рынка огранки по массе ограненного сырья. В условиях чрезвычайной перекредитованности большинства гранильных предприятий страны огранщики охотно берутся за обработку выращенных алмазов с целью максимальной загрузки производственных мощностей и ускорения оборота, что позволяет рефинансировать существующие финансовые обязательства. По данным опроса гранильных предприятий, более 30% традиционно работавших с природными алмазами стали брать в обработку выращенное сырье. По прогнозам, в течение ближайших пяти

фологических особенностях. В отличие от алмазов, добытых в природе, для которых характерно многообразие кристаллографических форм (российский ГОСТ предусматривает 13 основных терминологических групп по форме), для лабораторно выращенных кристаллов картина выглядит иначе. Фактически встречаются две стандартные формы: кубооктаэдр и куб.

Компания «Ultra C» закупила сырье более чем у 10 производителей с последующей огранкой. Цифры по выходу годного продукта, приведенные ниже, получены на основе эксперимента.

НРНТ

Кристаллы НРНТ-алмаза, как правило, имеют кубооктаэдрическую форму (рисунок 1). Для подобных кристаллов процесс огранки в целом такой же, как для октаэдра. Получение оптимального выхода годного материала происходит при огранке в формы круга и кушона. Изготовление других фантазийных форм связано со значительными потерями массы исходного кристалла. Экспериментально полученный выход годного для бриллиантов из НРНТ для формы круга достигал более 40%, для кушона доходил до 50%, для груши – менее 30%, а для маркиза едва достигал 20%.

CVD

Кристаллы CVD-алмаза растут на затравке послойно. Специально подготовленная затравка (подложка), как правило, имеет форму квадрата, что определяет форму будущего кристалла. В процессе синтеза в ростовой камере на определенном этапе CVD-алмаз начинает обрастать поликристаллом. После извлечения из установки такие кристаллы имеют форму кубов и покрыты черной непрозрачной «коркой» из наростов мелких алмазов, которая имеет очень высокую твердость. На рисунке 2 хорошо видна поликристаллическая «шуба», окутывающая образец.

Необходимое при работе с CVD-алмазами удаление поликристалла из-за его чрезвычайно высоких абразивных свойств создает дополнительные трудности и требует от огранщика специальных навыков. Срезание поликристалла может производиться лазером или посредством механической обработки дисками. Способ снятия поликристалла выбирается планировщиком и огранщиком и зависит от характера напряженности в районе нарастания поликристалла.

Сама форма алмазов CVD задает определенные формы будущих бриллиантов, например: принцесса, радиант, кушон, ашер. При изготовлении круглого бриллианта из CVD-алмаза остаются маленькие осколки (так как срезаются углы), которые можно огранить в бриллианты мелких ситовых классов. Экспериментально полученный выход годного (первоначальная масса с учетом поликристалла) для CVD-кристаллов для круглой формы достигал 30%, для кушона доходил до 35%, для груши слегка превышал 25%.

Отдельно хочется сказать про формирование нового подхода к

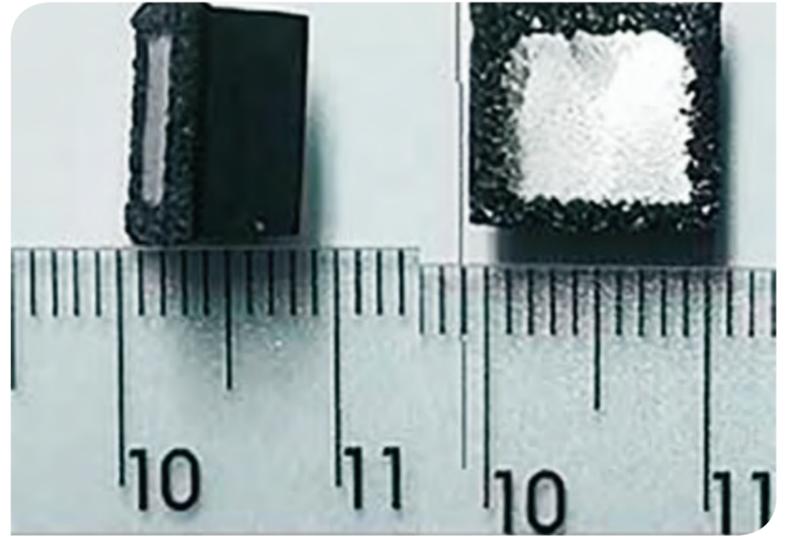


Рисунок 2. CVD-алмаз массой 9,73 ст. Производство – Китай, 2018 год.

огранке лабораторно выращенных камней. Исторически сформировавшийся подход к огранке природных алмазов базировался на принципе максимального выхода годного из имеющегося сырья. Поэтому собрать в украшение камни, близкие по форме, цвету и оптическим характеристикам, было проблематично и требовало дополнительных затрат. Сегодня все больше производителей лабораторно выращенных алмазов предлагают ювелирному рынку калиброванные бриллианты. Да, определенно выход годного на партию такого товара немного падает, но возрастает ликвидность и цена.

ЦВЕТ ВЫРАЩЕННЫХ АЛМАЗОВ

Цвета НРНТ-бриллиантов могут варьировать от D до самых низких. Для европейских производителей характерны высокие цвета, для китайских, как правило, преобладают G-H-I. Часто встречается алмазное сырье китайского происхождения, дающее в готовых бриллиантах голубой, зеленоватый нацвет (слабый оттенок).



CVD-бриллианты, не подвергнутые постростовой обработке, как правило, имеют цвет не выше H. Бриллианты, полученные из сырья некоторых производителей, иногда могут иметь легкий розоватый нацвет. Часть таких камней продается as grown (как и были выращены), часть проходит процесс постростовой обработки.

Постростовая обработка служит двум основным целям: повышение цвета околобесцветных кристаллов (как правило, на 1-3 позиции) и получение фантазийно окрашенных бриллиантов.

Современные технологии постростового воздействия на алмаз, включающие облучение высокоэнергетическими частицами (чаще всего электронами) в комбина-

ции с отжигами в поле стабильности алмаза (НРНТ-отжиг) или в поле стабильности графита (УНТ, АРНТ, ЛРНТ-отжиг), или без них, с учетом способа получения алмаза и содержания атомных примесей позволяют получать алмазы и бриллианты уникальных фантазийных цветов: голубые/синие, розовые/красные, желтые/зеленые.

Цветная окраска алмазов зависит от двух основных причин: вхождение в кристаллическую решетку атомов таких элементов, как бор, азот, никель и других, и собственных дефектов решетки, например, вакансий или пластических деформаций.

Атомы азота придают алмазу желтые оттенки от насыщенных (единичный азот) до слабых (сгруппированные атомы азота). Очень незначительное содержание бора в алмазе окрашивает его в голубые и синие цвета. Желтые и синие лабораторно выращенные алмазы, как правило, такие по происхождению, так как азот и бор добавляются непосредственно в процессе роста.



Рисунок 1. Монокристаллы НРНТ-алмаза. На кристаллах хорошо видны затравки. Производство – Китай, 2018 год.

алмазы с дальнейшей продажей готовых бриллиантов, но для поддержания ликвидности пока вынуждены реализовывать часть товара в сырье.

ГРАНИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Сегодня значительная часть алмазных и бриллиантовых дилеров одновременно участвуют в обороте как природных, так и выращенных камней. Основной поставщик алмазного сырья на рынок – Китай. Местные производители гранят лишь небольшую часть собственной продукции. Мелкоразмерное сырье, составляющее значительную часть китайского товара, гранится на индийских предприятиях, специализирующихся на этом размере. Таким образом, в Индии производится огранка всего сырья местного производства, большей части китайского сырья, частично продукции алмазопроизводителей из других

лет их число удвоится.

Основная часть гранильных предприятий Индии сконцентрирована в штате Гуджарат. Мировой центр огранки – округ Сурат с одноименной столицей и населением более 5 млн человек. Недавно сформировался и стремительно растет еще один гранильный центр страны в городе Бхавнагаре, расположенном на противоположном от Сурата берегу Камбейского залива. Лидерство Индии в отрасли не в последнюю очередь обусловлено низким уровнем стоимости трудовых ресурсов в этих регионах, подкрепленным богатыми историческими традициями.

ОГРАНКА ВЫРАЩЕННЫХ АЛМАЗОВ

Огранка лабораторных алмазов не имеет принципиальных отличий от огранки природных, но обладает своей спецификой, которая в первую очередь основана на мор-



ГОНЩИК ПО БЕЗДОРОЖЬЮ

Межвахтовых отдых машиниста насосных установок, занятого на дренажных работах КВО на ГОКе им. В. Гриба, Алексея Захарчука всегда проходит насыщенно и интересно. Уже более десяти лет он занимается внедорожным автоспортом, а также состоит в движении внедорожной эвакуации «ДжипСпас». 30 января Алексей Николаевич вместе со своей женой принял участие в очередной гонке по пересеченной местности на острове Краснофлотский. На его машине развезались флаги АО «АГД ДАЙМОНДС».

– Алексей Николаевич, как Вы нашли для себя такое интересное хобби, как гонки на внедорожниках?

– На межвахтах свободного времени было очень много, а заниматься было нечем. Сначала стал ездить на рыбалку. Там познакомился с ребятами, которые увлекались гонками по пересеченной местности. Попробовал и втянулся. С тех пор прошло уже больше десяти лет.

– Много автомобилей за это время сменили? Какая модель стала любимой?

– Я успел опробовать внедорожники практически всех известных марок. Любимый автомобиль – Mitsubishi Pajero. Сейчас я езжу как раз на нем. В этой машине много «лошадей» и подходящая для езды по бездорожью коробка передач – с пониженными и повышенными передачами. Ничего доделывать не нужно.

– Поделитесь впечатлениями от соревнований, прошедших 30 января. Как все прошло?

– Соревнования организовал внедорожный клуб «Свобода», в котором я состою. Маршрут проходил по острову Краснофлотский. По моим меркам трасса была довольно легкой. Но за рулем сидел не я, а моя жена, которая только четыре месяца назад получила автомобильные права и, насмотревшись на меня, увлеклась внедорожным автоспортом. Это были ее первые соревнования, а я помогал ей в качестве штурмана. В итоге, мы заняли 5 место. А всего участников было около двадцати. В качестве приза мы получили грамоту и тормозную жидкость. Жена говорит, ей теперь и шубу новую не надо, лучше колеса для машины новые купить – получше.

– Как на Вашей машине смотрелись флаги АО «АГД ДАЙМОНДС»?

– Флаги заметили все! Подходи-

ли, спрашивали. Мне кажется, это отличная идея – вот так украсить свой гоночный автомобиль. Предложил товарищам по клубу, чтобы они на следующих соревнованиях тоже повесили флаги своих предприятий.

– Сколько соревнований у Вас за плечами?

– Не меньше 50-ти. В основном, соревнования проходят по лесу. Недавно вот катались в Катунино, в районе военного аэродрома.

В Архангельске, Северодвинске и Новодвинске множество автоклубов, мы постоянно пересекаемся, общаемся, дружим. Ездим соревноваться в Вологду, и оттуда к нам ребята приезжают. Гонщиков очень много, люди самые разные – от банкиров до простых рабочих, есть и врачи, и воспитатели. Гордимся нашими девушками, которые ездят покруче мужиков. Мы как одна большая семья. Это мне и нравится. С таким хобби сидеть дома на диване не получится. Постоянно выезжаешь на природу, смотришь новые места, общаешься и находишь новых друзей. После каждого соревнования, например, мы организуем шашлыки и пьем чай из настоящего самовара.

– Что главное в гонках по бездорожью? Есть ли «секрет успеха»?

– Секретов никаких нет. Главное, чтобы машина была подготовлена, а водитель обладал хорошей реакцией. Нужно быстро крутить руль и переключать передачи. Но при этом не спешить и думать головой.

– Какая трасса для Вас стала самой сложной?

– Самой сложной трассой для меня стала поездка на Байкал. Мы отправились туда несколькими машинами отдохнуть и покататься по бездорожью. Ехать далеко, поэтому пришлось долго готовить машину для путешествия.

Часто езжу в сторону нашего ГОКа на рыбалку. Там много хороших мест, интересных дорог. Живем в палатках по 2-3 дня, ловим рыбу, катаемся.

Помимо автогонок и рыбалки, я состою в общественном движении «ДжипСпас».

– Расскажите об этом подробнее.

– «ДжипСпас» – это круглосуточная внедорожная помощь. В любую минуту мне может позвонить человек, который, например, застрял на машине в лесу, сломался на трассе, улетел в кювет или даже провалился под лед. Зимой такие звонки раздаются чуть ли не каждый день. В таких

случаях члены «ДжипСпас» приезжают на место аварии и вытаскивают автомобили.

Случаи бывают разные. Часто достаем из-под льда автомобили и снегоходы. Рубим бензопилами большую прорубь, подкладываем доски, бревна и вытаскиваем лебедками. На это может и два, и три дня уйти. Все это время мы остаемся на месте аварии, ночуем в палатках. Со дна реки утопленную технику можно и летом достать. Привлекаем водолазов, ищем место затопления по GPS и на лодках вытаскиваем на берег.

Мои навыки езды по бездорожью пригождаются везде. Зимой у нас в городе дворы чистят плохо. Иногда чтобы выехать откуда-нибудь, нужно сначала пару других машин вытащить. Если вижу на трассе автомобиль, стоящий на «каварийке», всегда останавливаюсь спросить, не нужна ли помощь. Недавно, когда были сильные морозы, помогли дедушке. У него сломалась машина, и он простоял на холоде три часа – никто не останавливался. Мы его отогрели, напоили чаем и утащили машину до города. Был случай, что и гаишников из кювета доставал – водитель не справился с управлением на скользкой дороге.

– Расскажите немного о своей работе на ГОКе им. В. Гриба. Как давно Вы трудитесь в АГД?

– С марта 2011 года. В мои обязанности входит контроль за уровнем воды в карьере, за работой насосов, откачивающих из него подземные притоки.

ЯВЛЕНИЕ

«АРХАНГЕЛА МИХАИЛА»

11 февраля 2017 года на месторождении им. В. Гриба был добыт крупный алмаз, впоследствии ставший первым именованным в истории АО «АГД ДАЙМОНДС». Уникальный кристалл весом 181,68 карат, получивший имя «Архангел Михаил», на тот момент являлся крупнейшим из добытых на территории Европы.

До этого момента в России в XXI веке было добыто только пять алмазов, чей вес превышал 180 карат. Кристалл, добытый на ГОКе им. В. Гриба, стал четвертым по размерам в данном списке. Как отмечали эксперты, это явилось наглядным подтверждением богатства недр Архангельской области, высокого уровня технологий и профессионализма специалистов АО «АГД ДАЙМОНДС».

Напомним, что в настоящее время самым крупным алмазом месторождения им. В. Гриба является «Владимир Гриб» весом 222,09 карат, добытый на ГОКе им. В. Гриба 4 мая 2019 года.



УВАЖЕНИЕ К МЕСТНЫМ ТРАДИЦИЯМ

1 января 2021 года в горно-металлургическом гиганте Rio Tinto официально сменился генеральный директор. Этот высокий пост занял Якоб Стаусхолм (Jakob Stausholm). Причиной внеплановой ротации стал инцидент с разрушением древней пещеры аборигенов в ущелье Джуукан.

Большинство активов крупных промышленных компаний расположено в непосредственной близости от проживания коренных народов. Таким образом, активное промышленное освоение природных ресурсов в разных уголках нашей планеты не может не оставлять след на коренных малочисленных народах, которые проживают на этих территориях.

В настоящее время компании-гиганты в сфере мировой промышленности все в большей степени ориентированы на доверие между местным сообществом и бизнесом, «зеленую экономику», устойчивое региональное развитие, в частности, на укрепление роли местного населения в развитии бизнеса.

В связи с этим их деятельность все в большей степени направлена на привлечение местного населения к своему бизнесу, укрепление отношений с коренными жителями. Предприятия ставят перед собой задачу сохранить местные этносы и национальное наследие.

По крайней мере, об этом говорится в уставах компаний, но так ли это на самом деле? Ниже на примере компаний-лидеров в области сырьевой промышленности, таких как Rio Tinto, Glencore, BHP, «Норильский никель», мы рассмотрим, действительно ли бизнес может гармонично сосуществовать и строить доверительные отношения с коренным населением.

дента Rio Tinto пришлось сменить руководство. Конечно, этот гигант в области горной добычи принес свои извинения местному населению и пообещал пересмотреть свои практики взаимодействия с коренными жителями. Но одними извинениями дело не обошлось – компания также намерена выплатить компенсацию австралийцам, пострадавшим в результате разрушения двух древних пещер для расширения шахты по добыче железной руды.

Таким образом Rio Tinto показывает свое уважение к местному сообществу и приверженность практикам социального развития компании, которая ставит своей целью защищать местные достопримечательности, а также минимизировать негативное воздействие на окружающую среду от своей деятельности.

Ранее сообщалось, что для расширения добычи железной руды Rio Tinto в марте разрушила древние пещеры аборигенов в ущелье Джуукан, которые считаются свидетельством проживания людей на континенте 46 тысяч лет назад – во время последнего ледникового периода.

Несмотря на это происшествие, компания все же стремится строить доверительные отношения с сообществами, где она ведет свою деятельность: она активно взаимодействует с местным населением, консультируется с правительственными и религиозными учреждениями, национальными музеями и учреждениями культуры, учеными и НПО.

Еще один международный гигант – швейцарская компания Glencore, один из крупнейших в мире поставщиков сырьевых товаров, также ведет активную работу с группами коренных народов.

водами.

Местные общины, расположенные рядом с активами компании, участвуют в принятии решений, связанных с освоением новых земельных участков. Это помогает Glencore укреплять свои позиции и как приносить, так и получать выгоды от устойчивого развития.

В частности, компания реализовала проект «Туматумани» (Tumatamani) для инуитов, групп коренных жителей, проживающих в Нунавике, Квебек, где идет разработка никелевого рудника Раглан (Raglan). В рамках проекта предприятие способствовало созданию постоянных рабочих мест для инуитов, развитию их индивидуальных и профессиональных способностей, а также долгосрочному экономическому развитию Нунавика.

На противоположной стороне света австралийская компания Diversified Building Services (DBS), принадлежащая коренным народам, и подразделение Glencore Coal объединились для расширения программы трудоустройства коренного населения в центральном Квинсленде, Австралия. Программа направлена на обеспечение возможностей трудоустройства для первоначальной группы из 20 коренных австралийцев, имеющих связи с землями, расположенными рядом с несколькими угольными предприятиями Glencore.

Несмотря на эти инициативы по привлечению местных жителей в бизнес, коренное население весьма ревностно относится к изменению границ земель, где они проживают. Так, недавно сообщалось, что коренные жители Северной территории Австралии потребовали от местных властей компенсацию за ущерб, нанесенный их священным деревьям цинковой и свинцовой шахтой МакАртур Ривер (McArthur River), которой владеет Glencore. В сообщении местных СМИ говорится, что Совет северных земель (Northern Land Council, NLC), который поддерживает коренное население региона, подал иск о компенсации ущерба в Федеральный суд.

Строительство рудника МакАртур Ривер началось в 1992 году, а в ноябре 2020 года Glencore получила «зеленый свет» от местного правительства по расширению рудника. Согласно сообщениям, рудник затронул священные земли аборигенов. Glencore пока не прокомментировала эту ситуацию.

В свою очередь австралийская BHP – одна из крупнейших горнодобывающих компаний – заявляет, что коренные народы являются важными партнерами и заинтересованными сторонами фирмы. На сайте компании говорится, что она стремится к взаимному доверию, пониманию и выгоде: «мы признаем, что наша деятельность влияет на коренные народы, и мы стремимся работать вме-



Шахта МакАртур Ривер

сте, чтобы гарантировать, что BHP является надежным партнером для коренных народов и что мы вносим позитивный вклад в реализацию прав коренных народов».

В 2016 году BHP создала Рабочую группу по коренным народам (Global Indigenous Peoples Working Group, GIPWG), в которую входят представители всех международных активов компании, включая Minerals Australia и Minerals America. Рабочая группа занимается разработкой, управлением и реализацией стратегии фирмы в отношении коренных народов, а также поддержкой региональных групп в разработке и реализации планов работы с коренными народами.

Сообщается, что на предприятии BHP Mitsui Coal в Квинсленде в результате партнерства с поставщиком услуг по найму рабочей силы Mickala Mining за три года было трудоустроено 43 работника из числа коренного населения (более 70 процентов из них – женщины).

Кроме того, компания принимает участие в инициативе «Второй шанс для перемен» (Second Chance for Change, SCFC), цель которой – предоставить заключенным из числа коренного населения возможность получить долгосрочные и стабильные возможности трудоустройства, что, по мнению компании, поможет снизить уровень повторного совершения преступлений. Участникам предлагается обучение и наставничество до и после приема на работу, и они начинают трудиться примерно за год до истечения срока их заключения. Угольное предприятие Mt Arthur, принадлежащее BHP, – крупнейшая отдельная угольная площадка в долине Хантер – стало одним из первых, где внедрили эту концепцию. Шестьдесят заключенных приняли участие в программе SCFC, 55 из которых аборигены. Только один из них снова вернулся в тюрьму.

В России численность коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока составляет около 50 тысяч человек. Одной из приоритетных задач российских предприятий является сохранение

их численности, традиций и территорий их проживания.

«Норильский никель» – российская горно-металлургическая компания, которая активно связана с поддержкой развития культуры и экономики коренных малочисленных народов Севера.

«Норникель» на протяжении долгого времени реализует программу поддержки коренных малочисленных народов Севера (КМНС). Компания традиционно уделяет этой теме большое внимание: поддерживает местные праздники и ежегодно проводит этнофестиваль «Большой Аргиш».

Кроме того, поддержка КМНС прописана в 10-летней Стратегии развития «Норникеля» до 2030 года. Она предусматривает сохранение традиционного уклада жизни, поддержку экономики и культуры, в частности, финансирование мероприятий по сбережению экосреды, развитию туризма, строительству объектов, сохранению языков народностей.

Недавно сообщалось, что «Норникель» и Федеральное агентство по делам национальностей (ФАДН России) договорились о новых мерах поддержки коренных малочисленных народов Севера. Руководитель агентства Игорь Баринов подчеркнул, что представители КМНС крайне уязвимы из-за своего образа жизни.

Соглашение, заключенное «Норникелем» с ассоциациями КМНС, рассчитано на пять лет, объем финансирования составляет 2 млрд руб. и включает в себя более 40 мероприятий. План поддержки составлен с учетом пожеланий 36 общин, проживающих на Крайнем Севере.

Несмотря на то, что «стычки» с местным населением все же неизбежны, мы можем наблюдать, что промышленные гиганты действительно активно вкладываются и инвестируют в социальные проекты, поскольку осознают, что это неотъемлемая часть их деятельности, а сообщества, в которых они работают, должны получать выгоды от этой деятельности.



Древняя пещера аборигенов в ущелье Джуукан после разрушения

Начнем с австралийско-британской Rio Tinto – одной из ведущих по размеру рыночной капитализации горно-металлургических компаний мира. Недавно предприятие оказалось на первых полосах всех новостных изданий в связи со скандалом, связанным с разрушением исторических объектов в Западной Австралии. Эти объекты, как сообщается, представляли ценность для коренного населения. Из-за этого инци-

Деятельность компании ведется с соблюдением рекомендаций Международного совета по горному делу и металлургии (International Council on Mining and Metals, ICMM), которые требуют, чтобы горнодобывающие проекты, расположенные на землях, традиционно принадлежащих коренным народам или находящимся в их обычном использовании, уважали права, интересы коренных народов, особые связи с землями и

УДИВИТЕЛЬНЫЙ КРИСТАЛЛ

«Алмазы Поморья» продолжают публиковать факты об алмазах, о которых вы даже не задумывались. Оказывается, так много загадок природы кроется в этом красивейшем кристалле...

1. Кимберлит, из которого извлекают алмазы, – это застывшая магма древних вулканов. В настоящее время в мире известно более 1,5 тысяч кимберлитовых тел, но лишь десятая их часть содержит алмазоносные породы.

2. Для того, чтобы получить алмаз весом в 1 карат, а это всего 0,2 грамма, нужно добыть и переработать не менее тонны кимберлитовой руды.

3. Самый популярный (и один из редчайших) цвет бриллиантов – розовый. Причем среди всех оттенков выделяют именно ярко-розовый (vivid pink в международной классификации).

4. Алмаз и графит – это самые близкие родственники: оба являются формой углерода и могут пре-

вращаться друг в друга. Но при этом алмаз – самый твердый минерал, а графит – самый мягкий.

5. Второй в мире по величине алмаз массой 1110 карат удалось продать только со второй попытки. Кристалл, добытый в 2015 году в Ботсване, ушел с молотка за 53 миллиона долларов на частном аукционе спустя два года. Алмаз получил название «Наш свет» и является крупнейшим в истории Ботсваны.



Алмаз «Наш свет» массой 1110 карат

ОТКРЫТИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ИМ. В. ГРИБА

Двадцать пять лет назад, 19 февраля 1996 года, произошло событие, впоследствии ставшее судьбоносным для АО «АГД ДАЙМОНДС» – была открыта кимберлитовая трубка, получившая имя выдающегося архангельского геолога Владимира Павловича Гриба.

20 МЕЛКИХ КРИСТАЛЛОВ

Для целенаправленного и эффективного ведения Обществом геологоразведочных работ на алмазы были разработаны прогнозно-поисковый комплекс (ППК) и на его основе Программа работ предприятия на 1992–2000 гг. По инициативе геологов Елисея Веричева и Николая Головина геологической службой «Архангельскгеология» (главный геолог – Владимир Гриб, начальник геологического отдела – Георгий Георгиев) был выделен наиболее перспективный участок в пределах Верхотинского кимберлитового поля и обоснована целесообразность проведения на нем поисковых работ на алмазы.

В конце 1993 года «Архангельскгеология» (ныне АО «АГД ДАЙМОНДС»), которую возглавлял Анатолий Казаков, получила лицензию на недропользование на участке площадью 400 квадратных километров с целевым назначением геологического изучения, разведки и последующей разработки выявленных месторождений алмазов. Геологоразведочные работы было поручено проводить Новодинской экспедиции, позднее преобразованной в ЗАО «Архангельскгеологразведка» (руководитель – Анатолий Заостровцев, главный инженер – Федор Сарры).

К началу лицензионных работ на Верхотине была выполнена геологическая съемка и проведен комплекс специализированных поисковых работ на алмазы, в ходе которых заверено бурением 58 магнитных аномалий и открыто 8 трубок слабоалмазоносных кимберлитов. Стоит отметить, что все трубки кимберлитов и родственных им пород как на Верхотинском поле, так и в целом в Зимнебережном алмазоносном районе открыты при заверке бурением магнитных аномалий, выявленных при проведении аэромагнитных съемок и наземных геофизических работ.

Анализируя геолого-геофизические материалы и обрабатывая их по новым, более прогрессивным методикам, работники ЗАО «Архангельскгеологразведка» – главный геолог Елисей Веричев и главный геофизик Зимнебережной партии Владимир Сотников – решили повторно изучить несколько ранее пройденных участков, в том числе аэромагнитную локальную аномалию 441, где в 1987 году при геологической съемке Кепинской площади была пробурена заверочная скважина № 906, вскрывшая отложения верхнего венда.

В 1995 году на аномалии 441 повторно провели наземную магнитную съемку и профильные электрогеологические работы. При обработке данных наземной магниторазведки методом «скользящего окна» была выделена слабоконтрастная локальная аномалия с объектом глубинного заложения, эпицентр которой располагался в 150 метрах к западу от скважины № 906.

Заверочной скважиной № 441/1, заложенной 19 февраля 1996 года в 100 метрах к югу от магнитного эпицентра аномалии, на глубине 69 метров, под толщей четвертичных и среднекаменноугольных отложений оказались вскрытыми песчано-глини-

стые породы бурого цвета с мелкими включениями туфогенного материала, внешне похожие на выветрелые породы верхнего венда. В пробе, отобранной из этих пород и проанализированной затем в лаборатории АГД, удалось выделить минералы-спутники алмаза и 20 мелких алмазных кристаллов.

ЯРКИЙ СОЛНЕЧНЫЙ ДЕНЬ

Машинист буровой установки ЗАО «Архангельскгеологразведка» Виктор Попов – тот самый человек, который 19 февраля 1996 года «вскрыл» эту кимберлитовую трубку. Впоследствии он вспоминал:

«База партии располагалась выше по Верхотине, а вся наша бригада – четыре человека: я, ещё один бурильщик Михаил Коцур и два помбура – Виталий Колесников и Юрий Федоров. Кроме буровой, на месте нынешнего ГОКа в лесу стояли только два наших балка и сани с оборудованием.

Место забурки определили геологи, а мы установили буровую там, где было удобнее. Это обычная практика, никакой интуиции: геолог воткнул колышек, а ты размещаешься рядом – так, чтобы не слишком мешали деревья и площадка была ровнее. При этом мы знали, конечно, что буровые работы до нас здесь уже проводили. Поэтому считаю, что в этот раз нам просто повезло. В ночь на 19 февраля забурку вёл Миша Коцур, а я спалил его утром. Когда подняли керн, то почти сразу отметили явные признаки кимберлита. Передали об этом на базу по радиации, подъехал геолог Борис Федоров и подтвердил наши догадки».

А вот что рассказал нам о событиях, связанных с открытием месторождения им. В. Гриба, ветеран Архангельской геологии Владимир Голотвин, ставший после знаменательных событий 1996 года заместителем начальника Верхотинской геологоразведочной партии:

«В Верхотинской партии я трудился с 1993 года. Полевая база партии располагалась неподалеку от территории нынешнего ГОКа им. В. Гриба, в районе Второго Верхнего озера. Мы осуществляли доразведку аномалий, обнаруженных ранее. В феврале 1996 года начальник партии Александр Штырков отправил меня и геолога Бориса Федорова проверить, как идут буровые работы.

Прибыли на место (буровая располагалась чуть юго-западнее центра современного карьера ГОКа им. В. Гриба) и увидели – керн весь ломаный, мёрзлый, перемешанный с глиной. Я сказал буровикам, чтобы «обсаживались» – укрепляли стенки скважины трубами. После обсадки бурение было продолжено. Когда подняли керн, он снова оказался полуразрушенным и мёрзлым. При этом структура, содержание его выглядели интересно.

Керн мы повезли оттаивать на базу. Вскоре к нам приехала экологическая комиссия в сопровождении Елисея Веричева. Показали керн ему. Елисей Михайлович сказал, что это «туфогенка» (туфогенные горные породы – смесь обломков вулканических пород и их минералов), но при этом взял с собой мешочек с пробами, чтобы сдать их на термохимический анализ в Архангельске».

Первооткрыватель месторождения им. М. В. Ломоносова и им. В. Гриба Елисей Веричев также вспоминает: «Конец февраля 1996 года. Солнечный день. Мы приехали на буровую, за два дня до этого нам сообщили, что на забое обнаружен венд. Один из геологов показал мне кусок мороженого керна, глинистого такого. Я разломил его и увидел две точки желтого цвета где-то по миллиметру каждая. Тогда мне стало ясно, что это не венд, а кимберлитовая трубка. Две эти точки до сих пор у меня перед глазами».

КРУПНЕЙШИЙ АКТИВ

При дальнейшем бурении скважины были вскрыты кимберлитовые туфы, что однозначно свидетельствовало об открытии новой алмазоносной провинции (Владимир Павлович ушёл из жизни 25 декабря 1995 года, менее чем за два месяца до открытия трубки).

В 1996–2001 гг. силами Верхотинской геологоразведочной партии (начальник партии – Александр Штырков, главные геологи – Анатолий Машкара и Александр Буян, технический руководитель – Владимир Сироштан) были выполнены оценочные работы путем формирования системы горизонтальных и вертикальных разведочных сечений посредством бурения вертикальных и наклонных (оконтуривающих) колонковых скважин. Максимальная глубина вскрытия месторождения составила 920 метров. Пробурены 103 скважины, из них 69 оценочных, 27 специальных для изучения гидрогеологических и горно-геологических условий месторождения, а также 7 скважин большого диаметра.

Запасы алмазов по результатам оценки утверждены в 2002 году ГКЗ МПР РФ по промышленным категориям С1 и С2 до глубины 610 метров для условий комбинированной (открыто-подземной) разработки.

Детальную разведку месторождения в 2002–2004 гг. проводили силами Верхотинской геологоразведочной партии. Основной задачей являлось изучение средних и глубоких горизонтов месторождения. По результатам выполненных работ, в 2005 году в ГКЗ были утверждены запасы алмазов до глубины 1010 м для условий подземной разработки. Таким образом, трубка им. В. Гриба официально получила статус промышленного месторождения.

Напомним, что месторождение им. В. Гриба, промышленную разработку которого осуществляет АО «АГД ДАЙМОНДС», – четвертое по размерам запасов в России и седьмое в мире. Это крупнейший алмазный актив на планете, введенный в промышленную эксплуатацию за последние десять лет.



Владимир Павлович Гриб

Дорогие ветераны, уважаемые коллеги!

Четверть века назад было открыто алмазное месторождение, носящее имя Владимира Павловича Гриба. Это открытие – блестящий результат работы архангельских геологов, сотен специалистов, связавших свои судьбы с нашим предприятием. Славные имена первооткрывателей А. Н. Буюна, Е. М. Веричева, Н. Н. Головина, А. А. Заостровцева, В. Ф. Курушина, В. И. Сотникова и их замечательных сподвижников заглавными буквами вписаны в историю АО «АГД ДАЙМОНДС».

В настоящее время нами успешно ведется промышленная разработка месторождения им. В. Гриба, продолжаются геологоразведочные работы по поиску новых алмазных месторождений. Убежден, что впереди у предприятия много интереснейшей работы, проектов и открытий. Связь поколений продолжается, как продолжается и дело наших великих предшественников.

Генеральный директор АО «АГД ДАЙМОНДС»
С. С. Неручев



РАКУРС

ТАЙНЫ КРИСТАЛЛОГРАФИИ

Малоизвестный, но крайне познавательный документальный фильм «В глубь кристаллов», пожалуй, будет интересен каждому, чья работа связана с алмазами.

Авторы фильма, вышедшего на экраны в 1988 году, воссоздают основные этапы биографии и научной деятельности великого русского ученого Евграфа Степановича Федорова, основоположника современной науки о кристаллах.

Фотографии, книги, приборы для исследования минералов и другие экспонаты, документы об образовании музея Горного института в Ленинграде и музея Е. С. Федорова в Краснотурьинске (Западная Сибирь) – лишь малая доля этой лаконичной (продолжи-

тельность – 18 минут), но увлекательной ленты.

Кристаллограф, профессор И. И. Шафрановский поясняет в фильме суть строения кристаллов, член-корреспондент Академии наук СССР М. А. Порай-Кошиц и академик Б. К. Вайнштейн рассказывают о выявлении Е. С. Федоровым 230 возможных пространственных групп симметрии (так называемых Федоровских групп).

Визуальный ряд – компьютерные исследования кристаллов, их модели на экране дисплея, установки по искусственному выращиванию кристаллов и сами искусственные кристаллы, что является лучшим свидетельством актуальности фильма в наши дни.

В ГЛУБЬ КРИСТАЛЛОВ

ФОТОФАКТ

МОРОЗНОЕ ЧУДО

Сильные морозы – это настоящее испытание на выносливость для сотрудников и техники, работающих на ГОКе им. В. Гриба. Но в такой погоде есть и своя красота.

Например, чистка карьерной техники, стоящей на планово-предупредительном ремонте, паром превращается в завораживающее зрелище, напоминающее кинематографические спецэффекты.



ПРОФСОЮЗНАЯ ЖИЗНЬ

23 ФЕВРАЛЯ – ДЕНЬ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА

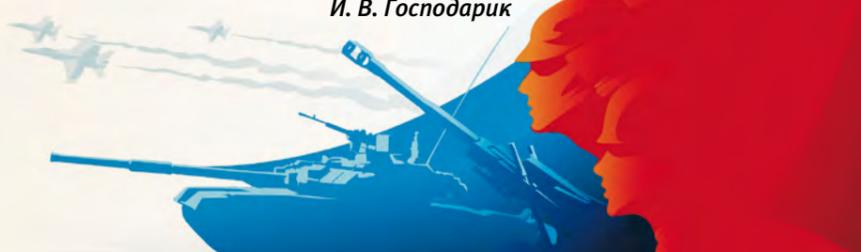
УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

День защитника Отечества – символ подлинного мужества. Это праздник деятельных, сильных мужчин, которые защищают от трудностей и невзгод свои семьи, несут ответственность за настоящее и делают все возможное, чтобы наше будущее было счастливым.

Беззаветное служение Родине – традиция патриотизма, верности своему делу, заложенная нашими ветеранами, прошедшими годы военного лихолетья, восстановившими страну, укрепившими наше предприятие. Им особые поклоны и благодарность!

Искренне желаю каждому ветерану и действующему работнику нашего Общества крепкого здоровья, мира, семейного благополучия, успехов во всех делах и начинаниях. Пусть Ваша жизнь будет наполнена яркими событиями и достижениями, а сердце согрето вниманием, любовью и заботой родных и близких!

Председатель ОО ППО АО «АГД ДАЙМОНДС»
И. В. Господарик



ДЕНЬ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА

С ПРАЗДНИКОМ, МУЖЧИНЫ!

В АО «АГД ДАЙМОНДС» отметили День защитника Отечества. 20 февраля сотрудникам офиса вручили подарки – праздничные ланч-боксы. Непосредственно в праздничный день для работников ГОКа им. В. Гриба были по традиции заказаны пироги, а вдобавок к ним красивейший торт.

20 февраля сотрудников офиса на входе встречали Ирина Якименко, Анна Малахова, Елена Луб, Виктория Могутова и Людмила Кобелева, переодетые в военную форму, и вручали «боевые продуктовые наборы». В фойе второго эта-

жа была организована тематическая фотозона.

23 февраля в здании управления на ГОКе им. В. Гриба организовали душевное чаепитие с пирогами и большим тортом, украшенным главными символами праздника – танком, человечком в военной форме, цифрой 23 и логотипом «АГД ДАЙМОНДС». Желающие могли сделать фотографии на фоне праздничного баннера. Каждый сотрудник АГД получил материальную помощь от профсоюза.

Не обошлось в этот день и без дружеских шуток. В транспортном

управлении прошла встреча «на высшем уровне». В ней принимали участие лучшие сотрудники управления, председательствовал Леонид Ильич Брежнев. Генеральный секретарь ЦК КПСС, роль которого блестяще исполнила одна из сотрудниц, поздравила присутствующих с Днем защитника Отечества, поблагодарила за ударный труд на благо Общества и государства, пожелала крепкого здоровья и материального благосостояния. Из рук Л. И. Брежнева сотрудники получили памятные награды... Уверены, такое необычное поздравление запомнится надолго!



НАСТОЯЩИЕ СПАСАТЕЛИ

В январе и феврале 2021 года 17 членов вспомогательной горноспасательной команды (ВГК) ГОКа им. В. Гриба, состоящей из работников АО «АГД ДАЙМОНДС», прошли практическое обучение в учебном центре «ВГСО Печорского бассейна» города Воркута.

Обучение горноспасателей АО «АГД ДАЙМОНДС» организовано отделом промышленной безопасности и охраны труда предприятия в преддверии мероприятий по аттестации членов вспомогательной горноспасательной команды. Состав ВГК был разделен на две группы: первая обучалась с 15 по 28 января, вторая – с 28 января по 13 февраля.

В учебно-тренировочном комплексе наши коллеги отработывали навыки работы в дыхательных аппаратах в дымном штреке, тепловой камере и способы эвакуации пострадавших в стесненных условиях, а также оттачивали умение оказывать первую доврачебную помощь. Все дисциплины члены ВГК проходили наравне с профессиональными спасателями.

С достоинством пройти все испытания членам ВГК помогла их физическая подготовка. Многие из них

прошли службу в спецподразделениях Вооружённых сил РФ. Так, Иван Максимов служил в звании сержанта в воинской части ВДВ Псковской области, был участником боевых действий в Чеченской Республике. Владимир Плахин проходил службу в звании старшего сержанта в военной команде противопожарной защиты и спасательных работ по Московской области. За весь период службы он произвел несколько десятков боевых выездов на реальные пожары и чрезвычайные происшествия. Андрей Каменев проходил службу в спецчасти взвода разведки. Михаил Прибытков до трудоустройства в «АГД

ДАЙМОНДС» работал в специальной пожарной части. Благодаря такому опыту все работники предприятия, проходящие обучение, подтвердили статус спасателя. От знаний, приобретенных в учебном центре, будет зависеть сохранность жизни и здоровья сотрудников Общества в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Помимо обучения, члены ВГК побывали на ознакомительной экскурсии в угольных шахтах «Воргашорская» и «Комсомольская», глубина которых достигает отметки 940 метров. Наши коллеги своими глазами увидели, насколько тяжел и опасен труд шахтера.

Желаем нашим коллегам из горноспасательной команды сил и терпения в их постоянных тренировочных занятиях!



БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!

НЕТ МОБИЛЬНОМУ МОШЕННИЧЕСТВУ

В последние несколько лет в Архангельской области участились случаи мобильного мошенничества – попытки хищения денег с банковских карт. С целью предотвращения подобных инцидентов среди сотрудников АО «АГД ДАЙМОНДС» «Алмазы Поморья» публикуют памятку «Как уберечься от дистанционных мошенничеств и хищений денежных средств с банковских карт», разработанную УМВД России по Архангельской области.

СХЕМЫ ДИСТАНЦИОННЫХ МОШЕННИЧЕСТВ

1. Неизвестное лицо при помощи мобильного телефона с абонентским номером, как правило, с «московским» кодом, например, +74953696998, осуществляет звонок потерпевшему, сообщает, что является сотрудником службы безопасности (работником) ПАО «Сбербанк России» (любого другого банка), а также что с банковской карты потерпевшего были совершены незаконные операции по снятию или переводу денежных средств и/или банковской карта заблокирована, в связи с чем потерпевшему в срочном порядке необходимо все (часть) денежных средств со счета своей банковской карты перевести на счет только что открытой на имя потерпевшего банком банковской карты, после чего потерпевший в своем личном онлайн-кабинете или через терминал переводит денежные средства со своей банковской карты на номер банковской карты, указанной звонившим сотрудником ПАО «Сбербанк России», после чего деньги переводятся неизвестному, номер телефона, с которого звонил якобы сотрудник банка, выключается.

2. Неизвестное лицо, «взломав» профиль (личную страницу) в социальной сети «ВКонтакте» («Инстаграмм», «Одноклассниках» и т.д.) знакомого (знакомой, друга, супруги) потерпевшего, в ходе переписки с потерпевшим от лица якобы его знакомого, просит одолжить денег на непродолжительное время, ссылаясь на трудное финансовое положение. На согласие потерпевшего помочь знакомому неизвестное лицо просит потерпевшего перевести

денежные средства на абонентский номер или банковскую карту, после перевода денежных средств потерпевший связывается со своим знакомым для подтверждения перевода, но в ответ слышит, что его знакомый на самом деле никаких денежных средств в долг не просил, а его профиль в социальной сети взломан.

3. Родственник в беде. Схема, которая работает как на мобильных, так и на стационарных телефонах. Когда вы отвечаете на звонок, собеседник говорит, что он ваш родственник, и рассказывает историю о его задержании полицией за совершение преступления. После этого трубку берет другой человек, представляется сотрудником полиции и излагает свои требования взамен на некоторую сумму денег (как правило, деньги необходимы для прекращения только что возбужденного уголовного дела в отношении родственника, несоставления заявления о преступлении в отношении родственника). Часто деньги нужно перевести на продиктованный якобы сотрудником полиции абонентский номер или привезти в определенное место и/или передать через человека. После перевода денежных средств телефон, с которого звонил родственник и сотрудник полиции, оказывается выключенным, а позже перезвонивший родственник сообщает, что никаких преступлений он не совершал и в полиции не оказывался.

СХЕМЫ ХИЩЕНИЙ С БАНКОВСКИХ КАРТ

1. Неизвестное лицо при помощи мобильного телефона с абонентским номером, как правило, с «московским» кодом, например, +74953696998, осуществляет звонок потерпевшему, сообщает, что является сотрудником службы безопасности (работником) ПАО «Сбербанк России» (любого другого банка), а также что с банковской карты потерпевшего были совершены незаконные операции по снятию или переводу денежных средств и/или банковской карта заблокирована, в связи с чем работнику банка для предотвращения незаконных операций (возврата денежных средств)

необходимы реквизиты банковской карты потерпевшего. Получив от потерпевшего коды и реквизиты банковской карты, злоумышленник, используя вредоносную программу, похищает денежные средства со счета карты.

2. Неизвестное лицо при помощи мобильного телефона с абонентским номером, как правило, с «московским» кодом, например, +74953696998, осуществляет звонок потерпевшему, сообщает, что является сотрудником службы безопасности (работником) ПАО «Сбербанк России» (любого другого банка), а также что потерпевший стал победителем в акции, проводимой ПАО «Сбербанк России», ему от банка гарантированы денежные средства в качестве приза, в связи с чем сотруднику банка необходимы реквизиты банковских карт потерпевших для того, чтобы перевести денежные средства. Получив от потерпевшего коды и реквизиты банковской карты, злоумышленник, используя вредоносную программу, похищает денежные средства со счета карты, приз от ПАО «Сбербанк России» является легендой.

КАК ИЗБЕЖАТЬ?

Для того чтобы не потерять свои деньги, обратите внимание на следующие рекомендации:

Не принимайте быстрых решений. Помните, что главная цель преступников – сбить вас с толку и не дать времени на обдумывание ситуации.

Обязательно проверьте информацию, которую вам предоставили. В случае с родственниками позвоните на их телефоны или свяжитесь с окружающими их людьми или сотрудниками. В случае, если речь идет об операторе или банке, позвоните по горячему номеру. Обычно номера банка указаны на банковских картах с обратной стороны.

Не сообщайте преступникам личные сведения, номера своих банковских карт, коды доступа, смс.

Ни в коем случае не перезванивайте на незнакомые номера и не вводите предложенных подозрительных кодов.

ПОДЕЛКИ ИЗ ГОРНЫХ ПОРОД

1 марта 2011 года начаты горные работы на ГОКе им. В. Гриба. К десятилетию этого события профсоюзная организация объявила конкурс поделок из горных пород, полезных ископаемых и минералов на тему «Горы самоцветов».

На конкурс было заявлено полтора десятка работ. Каждый автор с особым старанием отнесся к выполнению задания. На выставке в холле второго этажа офиса компании можно увидеть и необыкновенной красоты камни, и кристаллы, выращенные в домашних условиях, и, конечно же, не обошлось без главного символа ГОКа – карьера. Жюри не смогло выбрать победителя и просит всех сотрудников принять участие в онлайн-голосовании.

Фотографии работ размещены на диске N в папке «Обмен», оригиналы выставлены в фойе второго этажа офисного здания. Желающие выразить свои симпатии той или иной работе могут со 2 по 12 марта отправить свой голос на адрес электронной почты А. А. Бараковой ABarakova@agddiamond.com с указанием номера понравившейся работы.

ЦЕНТРЫ БУБНОВСКОГО

Профсоюзным комитетом планируются к заключению в 2021 году договоры с Центрами доктора Бубновского (Архангельск и Новодвинск) на приобретение абонементов по 12 занятий каждый для посещения членами профсоюза, включая консультацию врача-невролога (кинезитерапевта).

Центры Бубновского по авторской методике занимаются диагностикой заболеваний опорно-двигательного аппарата, снятием болей в спине при грыжах позвоночника, лечением артрозов и артритов крупных суставов. Метод Бубновского защищен множеством патентов в медицинской деятельности.

Заявки на получение абонементов до 5 марта 2021 года можно направлять на электронный адрес А. А. Филиной (51-73) afilina@agddiamond.com. Приобретение абонементов планируется после анализа количества поступивших заявок и запланированного бюджета по указанной статье затрат.



АЛМАЗНАЯ ЛЫЖНЯ

Профсоюзная организация приглашает вас и ваши семьи принять участие в спортивном празднике «Алмазная лыжня», посвященном 90-летию Общества. Соревнования состоятся на турбазе «Мечка» 21 марта.



В программе «Алмазной лыжни» вас ждут лыжные соревнования для мужчин и женщин, детский старт; детская программа на свежем воздухе с аниматорами; горячее питание и напитки; творческие мастер-классы; фотобудка. В прокат можно будет взять коньки, лыжи и ватрушки. Арендуются комнаты для отдыха.

Сбор в 11:30 на площадке у фотозоны на турбазе «Мечка». В 12.00 – начало праздничной программы. На территории работает парковка. Для желающих будет организован транспорт.

Желающих принять участие в «Алмазной лыжне» просим заполнить таблицы от подразделения и отправить сводную информацию на адрес электронной почты начальника протокольного отдела И. М. Якименко IYakimenko@agddiamond.com в срок до 5 марта.

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

В июле 2021 года АО «АГД ДАЙМОНДС» отметит 90-летний юбилей. Предприятие совместно с профсоюзной организацией предлагает сотрудникам Общества принять непосредственное участие в празднике: придумать творческий номер (танец, песня и т. п.) и выступить с ним на торжественном концерте. Заявки на участие с описанием номера и указанием состава участников необходимо присылать на электронный адрес И. М. Якименко IYakimenko@agddiamond.com (тел. 46-40-46, вн. 52-36).



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: К. Л. КУЗНЕЦОВ
 ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР: О. Ф. ГРИГОРАШ
 КОРРЕСПОНДЕНТ: И. А. ФОКИНА
 УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! СВОИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ ПО СОДЕРЖАНИЮ ГАЗЕТЫ, А ТАКЖЕ ИНТЕРЕСУЮЩИЕ ВАС ВОПРОСЫ ВЫ МОЖЕТЕ НАПРАВЛЯТЬ В АДРЕС РЕДАКЦИИ
 ПО ФАКСУ (8182) 46-40-19, ПО ТЕЛЕФОНУ (8182) 46-40-46 (ДОБ. 5178)
 E-MAIL: OGrigorash@agddiamond.com
 ТИРАЖ 270 ЭКЗЕМПЛЯРОВ