

# АЛМАЗЫ ПОМОРЬЯ

№8 (42) АВГУСТ 2021

КОРПОРАТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

## С ДНЕМ ШАХТЕРА!

**Уважаемые коллеги!**  
От всей души поздравляю вас с профессиональным праздником — Днем Шахтера!

Сила духа и самоотверженность, глубокие профессиональные знания и упорство в достижении цели, ответственность и взаимовыручка — эти замечательные качества присущи горнякам, целеустремленным и решительным людям. В АО «АГД ДАЙМОНДС» нынешний праздник объединяет людей самых разных специальностей, задействованных

в промышленном освоении месторождения им. В. Гриба и прилагающих все силы для того, чтобы наше предприятие продолжило успешное развитие. Благодаря большому вкладу горняков мы сохраняем надежный фундамент для дальнейших позитивных преобразований.

Примите искренние пожелания крепкого горняцкого здоровья, воплощения в жизнь всех намеченных планов, достижения новых горизонтов, мира и благополучия!

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



## НОВОСТИ

### АО «АГД ДАЙМОНДС» ДОБЫЛО АЛМАЗ МАССОЙ 81 КАРАТ

2 августа на ГОКе им. В. Гриба АО «АГД ДАЙМОНДС» добыт алмаз ювелирного качества массой 81,09 карат.

Инновационные технологии при обогащении кимберлитов позволяют АО «АГД ДАЙМОНДС» регулярно добывать крупные алмазы высокого качества.

Напомним, с начала 2021 года на ГОКе им. В. Гриба было добыто 3 уникальных алмаза, вес каждого из которых превысил 50 карат.

Месторождение алмазов им. В. Гриба является одним из крупнейших в мире, занимая 4 место по запасам в России и 7 на планете.



### ФИОЛЕТОВЫЙ АЛМАЗ GRIB DIAMONDS

29 июля компания «Grib Diamonds», являющаяся торговым подразделением АО «АГД ДАЙМОНДС», реализовала фиолетовый алмаз российского происхождения весом 7 каратов по рекордной цене в более чем 100 000 долларов США за карат.

Это произошло в ходе аукциона в Антверпене, на котором «Grib Diamonds» выручила 65 млн долларов за алмазное сырье, поступившее главным образом с месторождения им. В. Гриба, добычу на котором ведет АО «АГД ДАЙМОНДС», а также из Анголы.

Общий объем предложенной на аукционе продукции составил 650 000 каратов. В ходе торгов был отмечен сохраняющийся высокий спрос на алмазное сырье. Как сообщается на сайте «Grib Diamonds», 23 сентября 2021 года состоится следующий аукцион, просмотр продукции к которому компания проведет 10 сентября. (IA Rough&Polished)



## ПОГОДА

### СЕНТЯБРЬ – 2021

По данным Гидрометцентра России, в сентябре погода в Архангельской области ожидается в рамках нормы.

Средняя месячная температура воздуха в сентябре составит 11,8 °С днем и 4,6 °С ночью. На первый осенний месяц выпадет около 12 дождливых дней. Месячное количество осадков предполагается на уровне 60 мм.



## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ



### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГОКА ИМ. В. ГРИБА В ИЮНЕ 2021 Г.

Объем горной массы – **1860** тыс куб м.

Добыча руды – **329** тыс тонн.

Реализация основной продукции – **2 761 936** тыс руб.

Налоги в бюджет Архангельской области – **329 668** тыс руб.

На природоохранную деятельность затрачено – **2 052** тыс руб.



**Кристалл добыт 14.06.2021**

Размер 15,52 x 14,79 x 14,02 x 13,03 мм

Масса 39,85 ст

Форма октаэдр

Качество ювелирный

## В ЦЕНТРЕ СОБЫТИЙ

### 30-МИЛЛИОННЫЙ КАРАТ

10 августа 2021 года на горно-обогатительном комбинате им. В. Гриба добыт 30-миллионный карат алмазов.

Напомним, что предыдущий юбилейный рубеж – 20-миллионный карат алмазов – был достигнут на ГОКе им. В. Гриба в июне 2019 года. Стоит отметить, что за 7 месяцев 2021 года АО «АГД ДАЙМОНДС» добыло три ювелирных алмаза, масса каждого из которых составляет более 50 карат.



# С ДНЕМ

29 августа АО «АГД ДАЙМОНДС» – одно из крупнейших горнорудных предприятий по добыче алмазов в стране – по традиции отмечает День шахтера. В честь профессионального праздника на страницах «Алмазов Поморья» мы публикуем поздравления сотрудников компании, непосредственно связанных с горным делом.

# ШАХТЕРА!

**Главный маркшейдер  
Алексей Иванченко**



– Маркшейдеры работают главным образом на предприятиях по добыче полезных ископаемых – проводят замеры, как на поверхности земли (карьеры), так и под землей (шахты). Именно от точности расчетов маркшейдера, как правило, зависит скорость и качество работы горной техники.

Маркшейдер должен знать в совершенстве свой производственный объект, все, что необходимо для бесперебойной работы объекта сегодня и что может понадобиться завтра или через год, через два года. Уметь смотреть на шаг вперед, просчитать будущее. Кроме того, маркшейдер обязан в совершенстве владеть специальными приборами, компьютерными программами, составлением и чтением чертежей. Несмотря на современную измерительную технику, маркшейдеру необходим хороший глазомер, который развивается в процессе работы. Наша профессия требует от человека не только знаний, скрупулезности и точности в действиях, но и физической выносливости, так как работа часто связана с поездками, с ходьбой.

В нашей профессии много такого, что не лежит на поверхности. Всегда есть возможность выполнять работу не в привычном русле, а попытаться улучшить ее и привнести что-то новое. Плюс освоение новой техники – в свое время у нас появился лазерный сканер, сейчас активно применяем съемки квадрокоптером и новыми программами обработки данных. Также по мере углубления карьера рассматривается вариант приобретения георадарной установки для отслеживания устойчивости бортов в реальном времени.

В работе меня больше всего привлекает разнообразие. Могу сказать с уверенностью, когда я работал вахтовым методом на месторождении им. В. Гриба, ни одна новая вахта не бы-

ла похожа на предыдущую. Особенно это касается периода строительства ГОКа. Каждый новый заезд чем-то запомнился. Мы вели вынос границ лесовода, работали по закладке наблюдательных станций для дальнейших наблюдений за осадками, осуществляли промеры глубин на осушаемой части озера Черное и хвостохранилища, не говоря уже о постоянных съемках и замерах на карьере и отвалах.

Что касается работы в офисе, то и здесь скучать некогда. Если раньше я думал, что время очень быстро бежит, когда работаешь вахтами, то сейчас так же думаю про работу в городе – время мчится еще быстрее.

Мы постоянно работаем вместе с геологами – в здании управления на ГОКе им. В. Гриба у нас общий кабинет. Мы без них не можем, и они без нас никуда. Если требует производственная необходимость – работаем со всеми службами компании, так как являемся одним целым и идем к одной цели.

Я с уверенностью могу назвать себя счастливым человеком, мне повезло трудиться на таком предприятии, как АО «АГД ДАЙМОНДС». Убежден, что компанию ждут новые открытия и новые месторождения. Поздравляю всех коллег с профессиональным праздником! Желаю новых свершений и горизонтов, богатрского здоровья, а количество спусков пусть равняется количеству подъемов.

**Горный мастер  
Сергей Кузнецов**



– В 2011 году я завершил учебу на кафедре горных работ САФУ и целенаправленно пошел устраиваться на работу в АО «АГД ДАЙМОНДС». Тогда шла подготовка к разработке месторождения им. В. Гриба. Именно это мне и нравилось: я смог воочию увидеть процесс строительства и ГОКа, и карьера. Для молодого специалиста это уникальная возможность.

Сначала я трудился дорожным ма-

стером, потом горным диспетчером, затем перешел на должность горного мастера, а уже как года четыре еще и исполняю обязанности начальника горного участка, когда он и его заместитель в отпуске.

В мои профессиональные обязанности входит организация трудового процесса в карьере и на отвалах. Я слежу за тем, чтобы сотрудники выполняли все показатели и соблюдали технику безопасности. Ежедневно я должен бывать на каждом рабочем месте, оценивать обстановку, держать связь с геологами и маркшейдерами.

Работать в АО «АГД ДАЙМОНДС» мне до сих пор интересно. На моих глазах ГОК развивается, как живой организм, и коллектив вместе с ним. Костяк команды сохранился с самого начала отработки карьера, люди растут, как личности и профессионалы. Для этой работы нужен внутренний стержень, крепость духа и умение работать в команде.

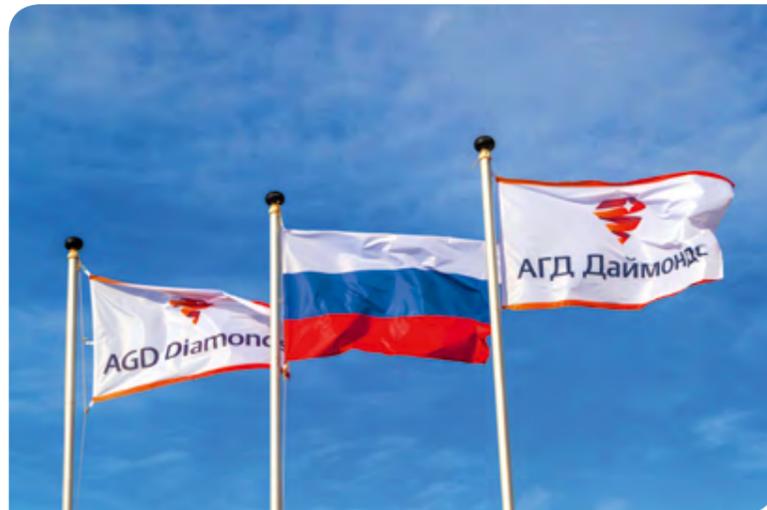
Я желаю всем коллегам безаварийной работы, профессиональных успехов, личного роста и мира в семье. С Днем шахтера!

**Главный геолог  
Сергей Лешуков**



– В 1995 году я окончил Московский геологоразведочный институт (ныне – Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе) по специальности «горный инженер – геолог» со специализацией по разведке месторождений редких и радиоактивных элементов (РМРЭ). В советские времена таких специалистов коротко называли уранщиками.

Институт готовил меня к работе по поискам и разведке стратегического уранового сырья, но судьба распорядилась по-другому. Сразу после учебы я устроился на горно-геологическое предприятие «Янгеология» в Восточной Якутии. Это была довольно крупная экспедиция, которая прово-



дила поиски золота, олова, серебра, полиметаллов и многих других полезных ископаемых. Занимаясь поиском и разведкой месторождений серебра на Верхоянском хребте (Мангазейское рудное поле), я «дорос» до должности начальника производственного участка.

В конце 90-х я перевез семью в Архангельск. Тогда-то и состоялось мое первое знакомство с ПГО «Архангельскгеология». Я зашел в здание офиса на Троицком, 168 и поинтересовался в «кадрах» насчет работы. Меня тут же отвели к Владимиру Сергеевичу Щукину, который тогда организовал компанию «Архангельские алмазы» и занимался поисковыми работами на территории области. Располагалась эта контора здесь же, на втором этаже. Смешно сейчас вспоминать, но, когда я устроился сюда работать, мне не хватило места в кабинете, так что мой рабочий стол располагался прямо в коридоре, в холле рядом со столовой.

ЗАО «Архангельские алмазы» получило несколько лицензионных участков, в том числе на Шенкурской и Вельской площадях, перспективы которых связываются с более молодым (мезозойским), чем известный на Зимнем Берегу, типом кимберлитового магматизма. Это был грандиозный проект с огромными объемами различных видов ГРП, полученные результаты которого на сегодняшний день не оценены в достаточной мере. Несколько лет с перерывами на выполнение поисковых работ на алмазы по госконтрактам (также в пределах Архангельской области – Плесецкий и Онежский объекты) я занимался проблематикой этого магматизма на юге области, в пределах так называемой Устьянской морфоструктуры центрального типа.

В 2018 году я занял должность начальника участка в компании «Онегазолото», занимающейся поисками коренных и палеороссыпных месторождений золота на Ветреном Поясе (Онежский район). Обнаружение здесь запасов золота было бы большой удачей для Архангельской области. Могу сказать, что АО «АГД ДАЙМОНДС» не зациклено на алмазах, отдаленные планы по поискам, разведке и добыче драгоценных металлов у предприятия существуют. Это инвестиционные проекты, которые можно реализовать в будущем.

Геологическая служба АО «АГД ДАЙМОНДС» продолжает поиски алмазоносных трубок на лицензионных участках Верхотинского поднятия Ручьевского выступа, находящегося в непосредственной близости к месторождению им. В. Гриба. В геологии – два пути к открытиям. Один – быстрый, когда разбуривают перспективные геофизические аномалии и сразу вскрывают трубки взрыва, как это было в 1980-х (алмазные трубки Архангельская, им. Карпинского-1 и Карпинского-2, Пионерская, им. М. В. Ломоносова, Поморская). Другой – долгий и кропотливый, когда приходится заглядывать десятки (сотни!) аномалий, прежде чем найдется что-то стоящее, как месторождение им. В. Гриба, открытое в 1996 году со второй попытки.

Сегодня нам приходится идти вторым путем, а возможно даже искать собственный – третий путь, ведь фонд «трубочных» аномалий, удовлетворяющих критериям искомого объекта, которые ранее приводили к его открытию, практически исчерпан. Для того, чтобы найти новые трубки на лицензионных участках, нам необходимо применять новые методы поисков, скрупулезно изучать весь нарабатанный материал предшественников-геологов, формировать фонд новых перспективных «необычных» аномалий с дальнейшим их комплексным изучением. По результатам работ постоянно обновлять копилку поисковых данных, думать и сопоставлять, неустанно двигаться дальше.

Например, по группам особо перспективных аномалий, выделенных разными высококлассными специалистами-геофизиками в ходе переинтерпретации магнитных съемок прошлых лет с новыми алгоритмами подхода к их обработке, мы запланировали в сентябре этого года на Южно-Верхотинской площади использование двухуровневой магнитной съемки с беспилотного летательного аппарата. Таким образом, мы надеемся, что в значительной мере сократим количество аномалий, отсеим часть из них с приповерхностной природой, сузим территорию перспективных поисков и сосредоточимся на интересных объектах.

Основным методом поисков алмазоносных трубок взрыва, несущим наибольшую информативность, все же останется бурение, поэтому



создание мощных, профессиональных буровых бригад, оснащенных современным и качественным оборудованием, имеющих опыт подобных работ на Зимнем Берегу, – это в современных геологических реалиях острая необходимость. В АО «АГД ДАЙМОНДС» принято решение в течение ближайших двух лет закупить новые буровые установки, отвечающие всем требованиям и спецификациям для поисков алмазов. Они в полной мере будут задействованы для поисков новых трубок взрыва в пределах лицензионных участков недр.

В День шахтера я желаю коллегам семейного благополучия и счастья, быть всегда на позитиве. Геологам я хочу пожелать открытий – убежден, они не за горами.

**Начальник  
производственного управления  
Ярослав Япаров**



– В 1998 году я окончил Санкт-Петербургский государственный горный институт имени Г. В. Плеханова с присуждением квалификации горного инженера по специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». Еще на студенческих практиках с 1995 года начал работать в шахте № 20 «Октябрьская» в городе Воркута. Начав с должности горнорабочего подземного 3 разряда, повысил квалификацию до горнорабочего очистного забоя 5 разряда, сокращенно ГРОЗ.

Отмечу, что самой высокооплачиваемой рабочей должностью на тот момент был ГРОЗ 6 разряда – машинист горно-выемочной машины, или комбайнер. Это тот самый человек, который рубит каменный уголь шнеком добычного комбайна в лаве. Лава – подземная очистная горная выработка, в которой и происходит добыча полезного ископаемого механизированными комплексами. Ранее, во времена героического труда советских шахтеров, добыча угля выполнялась отбойными молотками. Ярким представителем той эпохи был Алексей Григорьевич Стаханов – Герой Социалистического Труда, подвигом которого восхищались и в своей работе на него ориентировались все трудовые коллективы нашей страны.

После окончания института я продолжил работать горным мастером на

участке вентиляции и техники безопасности (ВТБ) с последующим переводом на проходческий участок № 2 в шахте № 40 «Воркутинская» объединения ОАО «Воркутауголь» – сверхкатегорной, опасной по горным ударам и внезапным выбросам угля и газа в добычный либо проходческий забой. В любой момент в рабочих зонах производства мог произойти взрыв с непредсказуемыми трагическими последствиями.

Угольная шахта работает 365 дней в году, круглосуточно, в 4 смены по 6 часов. Первая утренняя смена – ремонтно-подготовительная. Со второй смены под землей по внутренней участковой громкоговорящей связи раздаются команды бригадиров на добычных участках: «Лава по ходу» – и на проходческих: «Поехали». Запускается в работу вся технологическая схема шахты: от добычи до обогащения. Под землю на рабочую смену шахтеры всегда берут с собой ламповый фонарь и шахтный самоспасатель – изолирующий дыхательный прибор, представляющий из себя банку из нержавеющей стали весом в 3 кг с запасом вырабатываемого кислорода примерно на час для выхода шахтера из аварийного участка. По правилам безопасности, самоспасатель должен быть при себе на протяжении всей рабочей смены. Инженерно-технические работники обязательно берут с собой еще и шахтный интерферометр – прибор, который измеряет концентрацию газов в рудничной атмосфере.

Шахтеры никогда не трогают крысы и не уничтожают их. Есть такая примета: если навстречу тебе бегут крысы,

ходческому забою, а навстречу бежит крыса. Иду дальше. Чем ниже спускаюсь по выработке, тем плотнее туман. Понимаю, что началось подтопление проходческого забоя – прорвало противопожарный став. Вода уже затопила призабойное пространство, у проходческого комбайна, находящегося на ремонте исполнительного органа, скрылись в воде гусеницы. Вода подступила к энергопоезду, обеспечивающему энергоснабжение всего участка. Я доложил о чрезвычайной ситуации по внутришахтной связи в центральную диспетчерскую на-гора (то есть на поверхность земли). Счет шел уже на часы. С поверхности оперативно направили ремонтную бригаду и ликвидировали последствия прорыва. Да, вслед за крысой я не стал уходить от опасности, потому что это всего лишь примета, а мне нужно было исполнять свою работу.

Об опасном и нелегком труде шахтеров можно рассказать многое. И это все равно будет лишь малая часть большой истории о работе подземщиков. Труд шахтера почетен и заслуживает только уважения. Под землей нет места для разгильдяйства и безответственности. Недопустима оплошность одного может привести всю бригаду к последствиям ценою в жизнь.

В 1990-х Воркута была оживленным городом. Объединение ОАО «Воркутауголь» разрабатывало 13 шахт. Я проработал там до 2001 года. Когда я был там последний раз в 2015-м, действующих шахт оставалось всего пять.

В 2001 году я переехал в Архангельск. Первое место работы здесь – ЗАО «Архангельскгеолразведка».

**107 сотрудников  
АО «АГД ДАЙМОНДС»  
имеют горное образование**

это признак приближающейся опасности. Был у меня такой случай. Я тогда работал мастером на участке вентиляции и техники безопасности. В мои задачи входил ежедневный мониторинг безопасности по утвержденному главным инженером шахты маршруту протяженностью до 15 километров. Всего таких маршрутов было 20. Нужно было измерять концентрацию газов в заданных точках, проверить состояние вентиляционных перемычек и сбоек, крепления горных выработок и безопасное состояние работающего шахтного оборудования на участках. И вот я иду по бремсбергу (подземная наклонная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность, проходится по падению угольного пласта и служит для транспортировки угля и подачи шахтного оборудования и материалов к местам производства работ) к последнему за смену про-

Спустя четыре года занял должность начальника производственно-технического отдела на месторождении им. М. В. Ломоносова. С 2009 года работаю в АО «АГД ДАЙМОНДС».

Несмотря на то, что большую часть трудовой жизни я посвятил открытым горным работам, в сердце навсегда осталась именно работа в шахтах. С этим периодом жизни связано очень много хороших воспоминаний.

В преддверии Дня шахтера я хочу пожелать всем коллегам крепкого здоровья, упорства в труде и решения всех поставленных задач, а главное – минимум травматизма!

**Заместитель директора ГОКа –  
начальник горнорудного  
управления  
Василий Саладуха**

– В 2000 году я окончил факультет открытых горных работ Московского государственного горного универ-



ситета по специальности «инженер по горным работам». В 2008 году прошел курсы повышения квалификации и получил право руководить подземными горными работами.

Сразу после университета я устроился горным мастером на Оленегорский ГОК предприятия «Олкон», входящего в дивизион «Северсталь». Комбинат выпускает железорудный концентрат, который производится из железной руды, добытой в Оленегорском и еще четырех карьерах.

На предприятии я прошел трудовой путь от горного мастера до начальника Оленегорского карьера, затем начальника производственного отдела ГОКа и позже начальника Кировогорского карьера.

В 2014 году я перешел в АО «АГД ДАЙМОНДС». Первое впечатление от ГОКа им. В. Гриба – поразительная компактность и фантастическая чистота. Добыча железной и кимберлитовой руды принципиально не различается, есть только отдельные тонкости технологического процесса. Например, железную руду мы добывали буровзрывным способом, а кимберлитовую – с помощью фрезерной установки. В целом, сложностей при переходе с одного предприятия на другое у меня не возникло.

Руководство горнорудным управлением ГОКа им. В. Гриба для меня – это, в первую очередь, уважительное отношение к персоналу. У нас работают высококвалифицированные, дисциплинированные специалисты, каждый из них на своем месте. Соответственно, поставленные перед управлением задачи выполняются на сто процентов.

Работа на ГОКе им. В. Гриба для меня – это новый интересный опыт и профессиональный рост. Здесь я узнал множество тонкостей, связанных с добычей именно алмазов: как обеспечить безопасность карьера в условиях большой обводненности, какие горные породы здесь распространены и так далее.

В День шахтера я хочу пожелать всем работникам и их семьям богатого здоровья, никогда не сдаваться под натиском обстоятельств и продолжать ту качественную, квалифицированную работу, которую они выполняют, при любых условиях.

**СОТРУДНИКИ  
АО «АГД ДАЙМОНДС» –  
КАВАЛЕРЫ ЗНАКА  
ОТЛИЧИЯ  
«ШАХТЕРСКАЯ  
СЛАВА»**



**ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО  
ДИРЕКТОРА – ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР,  
ПОЛНЫЙ КАВАЛЕР «ШАХТЕРСКОЙ СЛАВЫ»  
ГЕННАДИЙ ФЕДОРОВИЧ ПИВЕНЬ**



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА  
ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ БУРТОВОЙ**



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА  
ПО ПБ И ОТ – НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ  
СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ СОЛОПОВ**



# ЮБИЛЕЙНЫЙ КОВШ

21 июля из карьера месторождения алмазов им. В. Гриба был добыт 200-миллионный кубометр горной массы. Удивительно, но юбилейный ковш из забоя достал тот же экскаватор, который в 2011 году поднял из карьера первый кубометр горной массы.

Экскаватор № 01, работающий на месторождении им. В. Гриба, первый во многих смыслах. Именно на нём машинист Павел Каракчиев в марте 2011 года добыл из карьера первый кубометр горной массы. Спустя 10 лет экскаватору выпала честь пройти 200-миллионный рубеж.

200-миллионный кубометр горной массы был добыт в дневную сме-

ну 21 июля машинистом экскаватора Юрием Калинским, который трудится на ГОКе им. В. Гриба уже семь лет.

«В моей семье – целая династия машинистов экскаватора, – рассказал Юрий Владимирович. – Мой отец трудился в этой профессии, а сын стал коллегой, вместе с ним мы управляем экскаваторами на ГОКе им. В. Гриба. Два двоюродных брата – тоже экскаваторщики. Мой общий стаж работы за рулем горной техники – 37 лет, последние семь из которых я тружусь в АО «АГД ДАЙМОНДС». Здесь все организовано до мелочей, быт обустроен на высоком уровне, а руководители хорошо относятся к рабочим».



Машинист экскаватора Павел Пантелеймонович Каракчиев



Машинист экскаватора Юрий Владимирович Калинин

## НАШИ МИНЕРАЛЫ

# ГРАНАТЫ – СПУТНИКИ АЛМАЗОВ

В августовском выпуске «Алмазов Поморья» мы открываем новую рубрику – серию авторских выпусков ведущего гидрогеолога АО «АГД ДАЙМОНДС» Василия Алексея. Василий Александрович расскажет о минералах, представленных в том числе в богатейшей коллекции Общества, экспозиция которой находится в офисе компании в Архангельске.

Уже к началу XVI века в России различали несколько разновидностей гранатов, и до XIX века за ними закрепились два основных названия: «бечет» (русифицированный вариант арабского названия гранатов-альмандинов – «биджази») и «вениса» (русифицированное персидское слово «бенефсе» – фиолетовый), которые старались верно определять и отделять от других, более дорогих разновидностей красных прозрачных самоцветов, именуемых «лалами» (уста-

дерева. А то, что этот термин теперь признан повсеместно, является безусловной заслугой немецкого геолога Вернера.

Гранат не является отдельным драгоценным камнем, а представляет группу из нескольких тесно связанных минералов. Все виды гранатов обладают схожими физическими свойствами и кристаллическими формами, но различаются химическим составом.

С минералогической точки зрения гранаты – обширная группа близких по строению и свойствам минералов, относящихся к структурному типу островных силикатов с изолированными тетраэдрами. Между собой эти тетраэдры непосредственно не связаны, связь происходит через катионы. Нет минерала с названием гранат, поэтому представляется правильным использовать наименование «надгруппа гранатов», а не «надгруппа граната».

Альмандиновый ряд (пиральспиты) с алюминием в позиции Y –  $(Mg, Fe, Mn)_3Al_2[SiO_4]_3$ ; пироп –  $Ca_3Al_2[SiO_4]_3$ , альмандин –  $Fe_3Al_2[SiO_4]_3$ , спессартин –  $Mn_3Al_2[SiO_4]_3$ .

Андрадитовый ряд (уграндиты) с кальцием в позиции X –  $Ca_3(Al, Fe, Cr)_2[SiO_4]_3$ ; гроссуляр –  $Ca_3Al_2[SiO_4]_3$ , андрадит –  $Ca_3Fe_2[SiO_4]_3$ , уваровит –  $Ca_3Cr_2[SiO_4]_3$ .

Каждый член этих двух групп имеет «идеальный» химический состав: пироп (силикат магния и алюминия); альмандин (силикат железа и алюминия); спессартин (силикат марганца и алюминия); уваровит (силикат кальция и хрома); гроссуляр (силикат кальция и алюминия); андрадит (силикат кальция и железа). Однако в природе никогда не встретишь пироп с таким чистым химическим составом. Вместо этого во время роста подмешиваются другие элементы, присутствующие в расплаве, из которого вырос пироп. И чем ближе друг к другу размеры ионов двух элементов, тем легче им заменить друг друга в кристаллической структуре минерала. Такое явление называется изоморфизмом, а примесь – изоморфной примесью. Когда железо примешивается во время роста пиропового граната, получается силикат магния и алюминия изоморфной примесью железа. Часть магния в пиропе замещается железом. В итоге количество магния/железа определяет различие между пиропом и альмандином.

Когда в химическом составе присутствует большое количество магния, это пироп. Когда преобладает железо, это альмандин. Когда смесь находится где-то посередине, мы называем ее пироп-альмандином (такие смеси могут иметь некоторые экзотические названия, например, родолит). Следует отметить, что границы, где пироп, а где альмандин, являются предметом серьезных споров.

Альмандин – самый распространенный гранат. Формула кристалла альмандин –  $Fe_3Al_2(SiO_4)_3$ . Магний может заменять железо, что сдвигает состав минерала ближе к пиропу. Цвет альмандин варьируется от темно-красного до черного. Его часто ограняют выпуклой гранью или кабашоном, с таким видом обработки он известен как карбункул.

Спессартин – драгоценный камень оранжевого либо красного цвета. Спессартин представляет собой марганцево-алюминиевый гранат  $Mn_3Al_2[SiO_4]_3$ . Чаще всего встречается в гранитных пегматитах и родственных ему типах пород, а также в некоторых метаморфических породах.

Андрадит представляет собой железно-кальциевый гранат  $Ca_3Fe_2(SiO_4)_3$ , имеет переменный состав и может быть красным, желтым, коричневым, зеленым или черным. Андрадит является самым блестящим из всех гранатов и имеет несколько

разновидностей в зависимости от оттенка.

Уваровит – самый редкий из известных гранатов, и его почти не используют в качестве ограночного сырья. Это кальцево-хромовый гранат с формулой  $Ca_3Cr_2(SiO_4)_3$ . Цвет уваровита – глубокий изумрудно-зеленый. Это уникальный гранат, который бывает только одного цвета. Он назван в честь одного из президентов Российской академии наук графа С. С. Уварова (1786–1855). Впервые описан в 1832 году академиком Г. И. Гессом, чье имя, кстати, тоже увековечено в минералогической истории названием коричнево-желтой разновидности гроссуляра – гессонита.

Гроссуляр – самый разноцветный из гранатов. Он имеет химическую формулу  $Ca_3Al_2(SiO_4)_3$ , но кальций может частично быть заменен двухвалентным железом, а алюминий – трехвалентным железом. Чистый гроссуляр бесцветен. Широкая цветовая гамма этого граната вызвана различными изоморфными примесями. Некоторые типы гроссуляра имеют свои собственные уникальные разновидности или торговые названия на рынке драгоценных камней. Наиболее известны оранжево-коричневый гессонит и темно-зеленый цаворит. Цаворит – это гроссуляр, который, окрашен хромом или ванадием. Обычно считается, что различие между «обычным» зеленым гроссуляром и цаворитом зависит от насыщенности и тона. Однако, согласно Кэмпбеллу Бриджесу, первооткрывателю цаворита, различие носит химический характер. Хромофор зеленого гроссуляра – это железо, в отличие от изоморфной примеси ванадия в цаворите, или хрома – в хромовом гроссуляре. Мали – это желто-зеленая разновидность гроссуляра с небольшим перекрытием ряда гроссуляров-андрадитов.

И, наконец, пироп! Пироп издревле известен своей прозрачностью и частым отсутствием изъянов и включений, что делает его хорошим ограночным сырьем для ювелирной промышленности. Состав чистого пироба:  $Mg_3Fe_2(SiO_4)_3$ , хотя обычно другие элементы (Ca, Cr, Fe и Mn) присутствуют в незначительных количествах в качестве изоморфной примеси. Известно несколько разновидностей пироба: родолит (пурпурная разновидность пироба-альмандин, название которой происходят от цветка рододендрона) и малайя (представляет собой красно-оранжевую разновидность пироба-спессартин, обнаруженную в 1970-х годах в Кении). Пироп, богатый этой составляющей, образует только при высоком давлении и часто встречается в кимберлитах. Поэтому он используется как индикаторный минерал при поиске алмазов. Именно по содержанию определённых изоморфных примесей хрома и титана геологи судят об источнике, из которого этот пироп был принесён к поверхности. И если содержания примесей в пиропе соответствуют физико-химическим условиям формирования алмаза – то и алмаз должен быть где-то поблизости. Так и идут два друга рука об руку – алмаз и пироп.

В коллекции Общества представлены многие из описанных выше видов граната, и наши сотрудники могут насладиться их природной красотой и завораживающим блеском, проходя мимо витрин экспозиции. Природа создавала эти кристаллы миллионы лет, и теперь они делятся с нами своей красотой, блеском и историей.



решнее собирательное название для большинства драгоценных камней алого, красного или кроваво-красного цвета: в основном, красной шпинели, рубина, красного турмалина – рубеллита). Старорусское название «бечет» с течением времени сменилось более поздним названием минерала, распространенным в России – «вениса». Вот как Владимир Даль толкует его в своем знаменитом словаре: «Вениса – ископаемое из числа честных камней, полупрозрачное, самого темного красного цвета».

Считается, что слово «гранаты» впервые появилось в обиходе благодаря средневековому алхимику Альберту Магнусу (также известному как Альберт Великий или Св. Альберт Кельнский), который по собственному усмотрению использовал в своих научных трудах вместо арабского слова «биджази» латинское «granatus» – зернистый, поскольку их красные сросшиеся кристаллы очень часто напоминают сочные плоды гранатового

Гранаты – это островные ортосиликаты (несиликаты), имеющие общую формулу  $X_3Y_2[SiO_4]_3$ . Поле X обычно занято двухвалентными катионами (Ca, Mg, Fe, Mn)<sup>2+</sup>, а поле Y – трехвалентными катионами (Al, Fe, Cr)<sup>3+</sup> и редко четырехвалентным катионом (Ti)<sup>4+</sup> в октаэдрической / тетраэдрической структуре с  $[SiO_4]_3$ .

Гранаты чаще всего встречаются в форме додекаэдра с гранями в форме дельтоида, такая форма называется тетрагонтриоктаэдр и в виде ромбододекаэдра с гранями в форме ромба. Поскольку химический состав граната варьируется, атомные связи в некоторых разновидностях более сильные, чем в других. В результате эта группа минералов имеет диапазон твердости по шкале Мооса примерно от 6,5 до 7,5.

В зависимости от того, является ли компонент Y или X в химическом составе вида постоянным, разделяют членов семейства гранатов на две группы:



# ОСОБАЯ ТОЧКА НА КАРТЕ

АО «АГД ДАЙМОНДС» традиционно оказывает благотворительную помощь детско-подростковому клубу «Геолог», воспитанники которого постигают азы геологии на занятиях и в учебных походах. В июле ученики клуба вместе со школьниками из Мезенского района отправились в геолого-экологическую экспедицию на остров Кий.

Для преподавателей и воспитанников клуба «Геолог» экспедиции на Кий-остров стали доброй традицией, которой уже более 20 лет. В 2021 году там побывали две детские смены.

«Почему именно Кий? Во-первых, конечно, природа – она никого не оставит равнодушным. Красивые песчаные пляжи, то ласковое, то штормовое и всегда завораживающее море, особый целебный воздух,

– делится директор детско-подросткового клуба «Геолог» Галина Хмызова. – Во-вторых, остров интересен с геологической точки зрения. Сложенный из гранитных скал, он является частью каменной, выступающей на поверхность плиты, которую более 10 миллионов лет назад сгладил спустившийся с северо-запада ледник».

Человек, далекий от геологии, видит на острове одни гранитные скалы, но на самом деле Кий богат минералами. Юные геологи находят здесь множество горных пород: зеленые метасоматиты и даже редкие, с яркими переливами беломориты. Особо удачливым удается найти небольшие корунды и сапфиры. Каждый из учеников увозит с собой с острова личную коллекцию минералов.

Еще одна причина побывать на



Кий-острове – его богатейшая история. В 1639 году группа монахов, бежавших на лодках из Соловецкого монастыря, потерпела здесь крушение. Выжить удалось лишь иеромонаху Никону. По поморской традиции, в память о своем спасении он установил на острове поклонный крест. Через 15 лет, следуя на Соловки, он вновь посетил Кий. Крест, когда-то воздвигнутый им, все еще стоял, и монах решил построить на его месте часовню, а в 1656 году, уже будучи патриархом Руси, Никон добился царского разрешения основать на Кий-острове монастырь.

А вот какими впечатлениями поделилась с «Алмазами Поморья» учительница Мезенской средней школы Любовь Макурина, которая отправилась в экспедицию вместе со своими учениками и воспитанниками клуба «Геолог»:

«Смотришь на карту Архангельской области и не сразу замечаешь маленькую точку в Онежской губе Белого моря – остров Кий. Это одно из красивейших мест нашей области, в котором нам посчастливилось побывать в июле этого года.

Путь от Мезени до острова неблизкий. Сначала шесть часов по грунтовой дороге на микроавтобусе до Архангельска, затем три часа до Онеги и чуть больше часа на небольшом катере «Буревестник». И вот мы на острове, который встретил нас прекрасной летней погодой.

Вместе с ребятами из клуба «Геолог» мы расположились в небольшом рыбацком домике на берегу Белого моря. Жизнь на острове была наполнена разными интересными мероприятиями. Каждый день обязательно начинался с зарядки, а потом – экскурсии по острову, занятия по минералам, конкурсы, викторины, игры в шашки, веселые старты, пионербол, футбол, рыбалка, сбор ягод, купание в Белом море, концерт в местном клу-



бе и, конечно, посиделки у костра.

С минералами нас знакомили преподаватели клуба «Геолог». Конечно, для нас это было в новинку, но очень интересно и познавательно. Теперь мы уже с легкостью можем определить некоторые породы, такие как полевой шпат, кремний, слюда, гранит... Путешествуя после лекций по различным местам острова, мы уже не могли спокойно пройти мимо камней, определяли их разновидность и оставляли себе в коллекцию самые интересные. Надо сказать, что ходили мы по острову много, вдыхая чудесный хвойный аромат и открывая для себя все новые и новые виды: мыс Тешин язык, Фаресов остров, переймы (разделения между частями острова, которые заливаются водой во время приливов), Крестовоздвиженский собор Крестного монастыря, песчаные пляжи на северной и юго-западной сторонах острова.

Неделя на острове пролетела, как один день, и подарила нам массу впечатлений. Хочется сказать большое спасибо «АГД ДАЙМОНДС» за материальную помощь и Галине Васильевне Хмызовой за организацию поездки. Нами изучена еще одна точка на кар-

те нашей Архангельской области».

В экспедицию на Кий-остров уже второй раз поехал сын главного геолога ГОКа им. В. Гриба Романа Пенделяка Артем, в этом году взял с собой младшую сестру Ирину. В течение всей поездки шестиклассник вел дневник. Вот что он пишет:

«День 3. Этот день был очень познавательный: у нас проходило занятие по минералогии, на котором мы обобщали знания про минералы, и экскурсия по достопримечательностям острова, где мы узнали историю Кия. После этого мы с ребятами ходили собирать чернику, благо, в лесу ее очень много! Казалось бы, все, что можно сделать, сделано, но мы еще не ловили камбалу руками! С друзьями мы долго ходили по мелкой воде, увлеченные рыбалкой, но поймали всего несколько маленьких камбалок. А как это было весело!

Поездка с клубом «Геолог» на Кий-остров меня очень впечатлила. Я наслаждался уникальной природой, интересными походами и общением с друзьями. Спасибо педагогам за познавательную программу. При любой возможности я с радостью поеду на Кий-остров снова!»

## УВЛЕЧЕНИЕ

# ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ К-ПОП

Техник отдела делопроизводства Анна Малахова во время трудового дня работает с документами, а вечером перевоплощается в лидера танцевальной команды, исполняющей номера в стиле K-pop cover dance. О своем необычном увлечении Анна Максимовна рассказала в интервью «Алмазам Поморья».

– Анна Максимовна, как Вы увлеклись танцами?

– В танцы меня случайно «затянуло» около пяти лет назад, когда я еще училась в университете. Тогда я впервые попала в танцевальную команду, которая работала в направлении K-pop cover dance. Девушки разных возрастов учили хореографию популярных корейских поп-исполнителей, которая включала в себя современные направления танца от контемпта до хип-хопа. Команда тренировалась в Архангельском городском культур-

ном центре (АГКЦ) и входила в состав клуба восточной культуры.

Меня удивило, что многие члены команды не являлись профессионалами и даже не занимались хореографией ранее, но любовь к корейской поп-музыке и желание танцевать вселяло в них непреодолимую уверенность и заряжало энергией для продуктивной работы. Так и я за пару месяцев подтянула свои танцевальные навыки, с которых не «стряхивали пыль» еще со времен младшей школы. Я узнала, что по всей России, в том числе и в Архангельске, проводят множество фестивалей и конкурсов в направлении K-pop cover dance. А таких команд, как моя, у нас в области были еще десятки, и между ними шла ожесточенная борьба за звание лучших.

– Расскажите о направлении K-pop cover dance.

– Когда ты столько лет танцуешь

корейские танцы, пускай и современные, ты невольно начинаешь изучать корейскую культуру. Многие участники моей команды, в том числе и я, даже выучили корейский язык и побывали в Южной Корее. Особенность cover dance заключается в том, что ты копируешь не только хореографию исполнителей, но и их поведение. Нужно вжиться в образ и продемонстрировать его на сцене. Это касается и костюмов для номеров. Зачастую нам приходится шить их самостоятельно, максимально приближая к оригиналу. Но все это не значит, что в K-pop cover dance совсем нет индивидуальности, наоборот, каждый участник по-своему раскрывается в танце через свою партию.

– В каких танцевальных конкурсах Вам уже удалось поучаствовать?

– Протанцевав в первой команде год, я основала собственную все в том же АГКЦ, и вот уже четыре года мы выступаем на главных сценах Архангельской области. За это время в копилку команды собралось множество конкурсов и наград. Из самых знаковых – фестиваль восточной культуры «Анимия» (призеры 2018, 2019 и 2021 годов), мультифаномный фестиваль JustPlay (призеры 2018 и 2019 годов), Cover Dance Challenge Архангельск (призеры 2020 и 2021 годов), Hallyu Cover Battle (призеры 2019 года).

Мы работаем в очень интенсивном режиме, создавая новый номер для фестиваля или конкурса каждые два-три месяца, показываем работу команды в социальных сетях. Нас приглашают выступать на городские праздники и другие мероприятия.

– Как называется Ваша команда? Кто в ней состоит?

– Название моей команды – «RebelBelle». Сейчас в ней состоит



восемь постоянных участников, но мы также работаем и с танцорами из других команд. У каждого участника яркая индивидуальность и разные сферы деятельности вне команды, преимущественно это студенты. Самому младшему участнику – 17 лет, а самому старшему – 25.

– Испытываете ли Вы волнение перед выходом на сцену, или выступление перед публикой уже стали привычными?

– В моральном плане в команде танцевать намного проще, чем соло. Ты чувствуешь поддержку участников и товарищеский дух. Все же волнение присутствует каждый раз, когда я выхожу на сцену. Но как только слышу музыку и делаю первые несколько движений, оно исчезает, остается только азарт и желание выложиться в танце на все сто. Выступать на сцене, получать поддержку зрителей – это незабываемые чувства. Именно в этот момент я понимаю, что все месяцы упорной подготовки стоили этих пары минут триумфа. А если команда в итоге получает награду, то я окончательно

убеждаюсь, что все было не зря.

– Посещаете ли Вы мастер-классы профессиональных танцоров?

– Конечно, залог успеха команды – это не только слаженная совместная работа, но и личное совершенствование навыков каждого отдельного участника. Я постоянно тренируюсь дома и посещаю мастер-классы профессиональных танцоров при такой возможности. Например, недавно я побывала на мастер-классе московского танцовщика, приехавшего судить конкурс, в котором также участвовала и моя команда. Это всегда интересный опыт и способ узнать для себя что-то новое.

– Почему Вы выбрали своим увлечением именно танцы? Как они помогают Вам в жизни?

– Для меня танцы – это отдушина и способ самовыражения. В зале и на сцене я забываю обо всем, что происходит вокруг. Остается только танец, моя команда и зритель. Это невероятно вдохновляет – быть в кругу единомышленников и стараться ради общего дела.





## КНИГА НА ВСЕ ВРЕМЕНА

разработке алмазных месторождений в Якутии. Однако то, что открылось перед начинающим корреспондентом, оказалось настолько невероятным и значимым, что он решил написать книгу. Многие из того, что рассказано в «Тайне», происходило буквально на глазах самого автора, который принимал участие в полевых геологических исследованиях в качестве рядового сотрудника.

Книга получилась многоплановой. Она включает в себя экскурс в мировую историю алмазного бизнеса, в частности, освещает интереснейшие подробности возникновения и становления международной корпорации De Beers. Центральное же место отведено драматическим этапам алмазных поисков, побед и поражений на территории Якутии.

Автор через литературные портреты советских геологов рисует захватывающую историю охоты за якутскими алмазами. Разворачивается настоящая эпопея — от полуслепого поиска крошечных кристаллов на миллионах квадратных километров до воздушной магнитосъемки, от погибших в тайге экспедиций до новых городов, строящихся рядом с открытыми кимберлитовыми трубками. И еще это портрет отечественной экономики в тот короткий период, когда казалось, что «все возможно». «Тайна Сибирской платформы» — словно иллюминатор в исчезнувший мир. И речь не только о бравадных речах и словословиях к пятилетнему плану. Это был мир совершенно других технологий, винтовых пассажирских самолетов с многодневными перелетами Москва — Якутск, мир телегеек и МИ-4, мир реализации больших проектов и искусственно затопляемых сел. Одним из феноменов этого мира стали алмазные месторождения.

Закономерен вопрос: можно ли историю геологических поисков написать в остросюжетном жанре с элементами мелодрамы? Валерий Осипов именно так и поступил. В его книге, созданной с документальной достоверностью, есть место и подвигу, и любви, и смешному, и страшному. А еще в ней есть живые люди. Благодаря подобным книгам в 50–60-ых годах XX века геология стала одной из наиболее популярных профессий в нашей стране. Недаром легендарный отечественный писатель, ученый и геолог Иван Ефремов назвал «Тайну Сибирской платформы» лучшей книгой о работе геологов.

Сейчас уже трудно сказать, почему «Тайна Сибирской платформы» впоследствии ни разу не переиздавалась (возможно, сказались слишком радикальная оценка, данная в повести империалистической политике De Beers), но «Неотправленное письмо» печаталось неоднократно, тем более, что фильм Калатозова имел феноменальный успех. Делиться подробностями «Письма» мы, разумеется, не будем. Отметим только, что книга правдивее — и потому трагичнее — фильма.

Вместо заключения — развернутая цитата:

«Мы нанесли на карту подробный план месторождения, набили кимберлитами несколько рюкзаков и стали сплавляться вниз по «ручью Веры». Последний лагерь разбили в полутора километрах от места впадения ручья в основное русло. Отсюда нам нужно было проплыть до песчаной косы — места встречи с самолетом, около двухсот километров.

Ничего не подозревая, не догадываясь о приближающейся беде, мы поставили на берегу «ручья Веры» палатки, вытащили на берег лодки, поужинали и легли спать. Погода в тот вечер была обыкновенной: как всегда, туманилась река, слегка морозило. Мы сильно устали накануне и не стали перетаскивать из лодок в палатки ящики с консервами, рацию и рюкзаки с кимберлитами. Безусловно, это была наша ошибка, и в первую очередь моя как начальника отряда.

Усталость была причиной и того, что никто из нас не услышал, как примерно часов в двенадцать начался свирепый осенний ливень. Мы сытно поели, настроение у всех было хорошее: трубка найдена, возвращаемся с победой, палатки наши стояли под корневищем упавшего дерева, и поэтому падающие сверху потоки воды не разбудили нас.

Ливень начался часов в двенадцать и продолжался всю ночь. Мы спали — добротные стены палаток не пропустили ни одной капли.

Первым проснулся Сергей. Было шесть утра. Услышав шум, Сергей принял его за порывы ветра и хотел снова уснуть, но тут он понял: дождь! Он поднял всех нас. Из палаток нельзя было высунуть и носу. Мы сидели, съжившись от холода, и смотрели сквозь шнуровку на сплошную стену воды, падающую перед нами. Ты даже не представляешь себе, что это такое! Никакие тропические ливни не идут в сравнение с осенним северным дождем. Казалось, что все льды и снега Ледовитого океана превратились в облака и выпали дождем над нашими головами.

— Лодки! — вдруг закричал Сергей.

Мы посмотрели на берег — он был пуст. На том месте, где были привязаны наши лодки, глухо ворочался и плескался вышедший из берегов ручей. Это уже был не ручей, а бурная горная река. По ней стремительно неслись сломанные ураганом деревья.

Неведомая сила швырнула нас из палаток. Не сговариваясь, сонные и полураздетые, бросились мы под проливным дождем вниз по ручью. Может быть, лодки еще не успело вынести в главное русло?

Это была ужасная пытка. Ледяная грязь сводила ноги судорогами. Я приказал Тане вернуться, но она бежала вместе со всеми.

В устье ручья грозился завал. С каждой минутой река приносила все новые и новые стволы и сучья, и они, не находя выхода, яростно лезли друг на друга.

— Смотри, лодка! — схватил меня за руку Сергей.

Внутри завала что-то желтело. Это была одна из наших надувных «резинок». Это были консервы, рация, кимберлиты — это было наше спасение. Но как достать ее?

Пока я думал, Сергей (простить себе не могу!) вскочил на завал и, балансируя на бревнах, полез к лодке. И тут-то и произошло непоправимое. Деревья, словно ожидавшие, что кто-то подтолкнет их и поможет выйти из тесного устья в главное русло, рассыпались, и весь завал, увлекаемый освобожденной водой, с грохотом и ревом устремился в широкое русло бешено мчащейся большой реки. Последнее, что мы видели, — это руку Сергея, пытавшуюся схватиться за бревно. Но на это место обрушилось сверху несколько толстых стволов, и все унесло в главное русло».

## КОСМОС И ГЕОЛОГИЯ

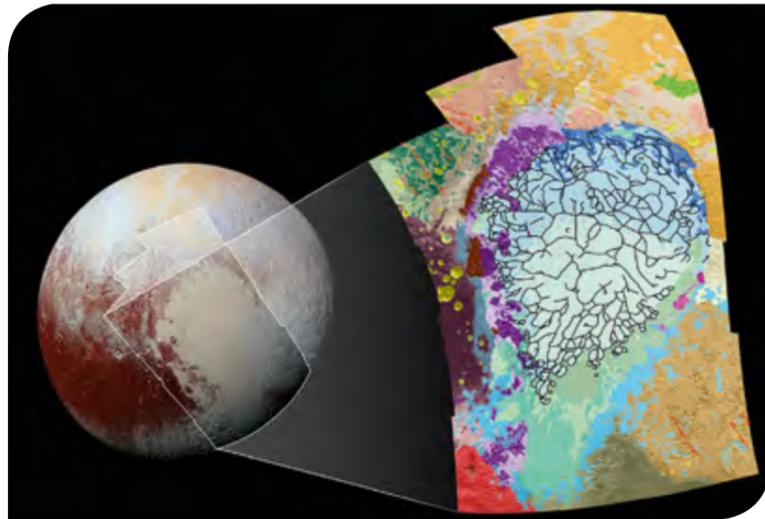
**Перспективные космические технологии с использованием данных дистанционного зондирования Земли для геологоразведочной отрасли представила дочерняя компания холдинга «Российские космические системы» (РКС, входит в Госкорпорацию «Роскосмос») «ТЕРРА ТЕХ» на онлайн-конференции «Геология будущего».**

Разведка и добыча полезных ископаемых с использованием космического мониторинга и нейросетевых технологий становится одним из главных трендов развития отрасли. Данные, получаемые с космических аппаратов дистанционного зондирования Земли, могут использоваться в геологоразведке для структурного анализа земной поверхности, оценки мест и глубины залегания пород, изучения свойств полезных ископаемых посредством спектрального анализа, подсчета запасов, разработки карт, мониторинга геологических аномалий, отслеживания состояния экзогенных процессов и возможного воздействия на окружающую среду. Материалы космической съемки позволяют исследовать большие и труднодоступные территории, служат дополнительным источником информации о местности и обеспечивают наглядность при отображении результатов исследований.

«Одним из факторов, влияющих на геологию будущего, является космос. С Роскосмосом на Санкт-Петербургском экономическом форуме было подписано всеобъемлющее соглашение по взаимодействию, которое включает в себя множество аспектов. Использование космических снимков, методов дистанционного зондирования Земли, беспилотников и искусственного интеллекта позволит существенно повысить эффективность поиска новых месторождений», — рассказал генеральный директор, председатель правления Росгеологии Сергей Горьков.

Современные технологии обработки данных позволяют получать информацию со спутника в течение нескольких часов. В перспективе время может сократиться до минут, при этом уже не человек, а нейросеть будет определять тип и характеристики породы на поверхности в каждой точке изображения, анализируя гиперспектральные снимки, которые содержат свыше 200 спектральных каналов. Специалисты холдинга РКС сейчас разрабатывают гиперспектральные камеры нового поколения для установки на перспективные отечественные космические аппараты.

«Росгеология очень давно применяет космические снимки в своей деятельности. Данные дистанционного зондирования Земли решают множество задач информационного обеспечения геологоразведки, прежде всего на предпроектной стадии и в области создания тематических карт. Поиск полезных ископаемых по данным космической съемки — это будущее геологии. Появление новых группировок, гиперспектральных космических аппаратов будет способствовать решению этой задачи. Аппараты гиперспектральной съемки позволяют определять типы земной поверхности, прогнозировать местонахождение полезных ископаемых. А современные технологии обработки космической информации с использованием искусственного интеллекта и нейросетей позволяют более точно выявлять такие тренды», — добавила генеральный директор «ТЕРРА ТЕХ» Милана Элердова.



### ФОТОФАКТ

## УДИВИТЕЛЬНЫЙ КАДР

**Во время визита губернатора Архангельской области Александра Цыбульского на ГОК им. В. Гриба 15 июля фотограф Кирилл Иодас снял красивейшие кадры природы из иллюминатора вертолета.**

ГОК им. В. Гриба расположен в живописном месте, среди нетронутого северного леса, рядом с озерами с чистой водой. На публикуемом снимке — безымянное озеро, расположенное неподалеку от озера Большое Пальское.



# ПРОФСОЮЗНАЯ ЖИЗНЬ

СПОРТ

## ГОНКА ПОД ПАРУСАМИ

С 31 июля по 7 августа прошла старейшая в Архангельской области – 46-я Соловецкая регата, посвященная в этом году 110-летию парусного спорта в регионе. В ней принял участие слесарь-ремонтник карьерного водоотлива ГОКа им. В. Гриба Сергей Филин. Его экипаж занял лидирующие места в двух зачетных группах. В течение всей гонки на яхте «Ропак» развевался флаг АО «АГД ДАЙМОНДС».

В свои 20 лет Сергей Филин уже успел стать чемпионом мира по виндсерфингу. Подробнее о его увлечении мы писали в марте нынешнего года. В начале августа он покорил еще одну спортивную вершину – прошел под парусом от Архангельска до Соловков и обратно.

46-я Соловецкая регата длилась девять дней. За это время участники соревнований прошли 160 морских миль (296,32 км) по маршруту Архангельск – Пертоминск – Бухта Благополучия (о. Соловецкий) – о. Большой Заяцкий – мыс Белужий – о. Анзер – д. Лопшеньга – о. Кумбыш – Архангельск.

Участие в соревнованиях приняли восемь экипажей яхт: «Мустанг», «Escapade», «Командор», «Ропак», «Шанс», «Люкс», «Феникс» и «Орион».

Сергей Филин поделился с «Алмазами Поморья» своими впечатлениями от захватывающей гонки:

«31 июля, в первый день регаты, была солнечная погода. Спортсмены заканчивали последние приготовления к отходу, загружались провизией и проверяли вооружение. После

торжественного открытия соревнований, где самые опытные капитаны представили свои экипажи, ровно в 12:00 состоялся парадный старт Соловецкой регаты от парусного центра «Норд». Под белыми парусами все дружным строем отправились к выходу в море.

У острова Кумбыш, где Северная Двина впадает в Белое море, состоялся старт первой гонки регаты. Финишная точка была установлена у приемного буя на входе в Унскую губу. Длина дистанции составила 45 морских миль. Старт был дан по расписанию в 18:00. К этому времени уже начало вечереть, солнце стало опускаться к воде. Но наслаждаться закатом некогда – в гонке и особенно на старте все внимание приковано к соперникам и парусам. Начинается борьба!

Примерно через час после старта высокой стеной налетел туман. Все соперники и берег растворились в нем. В приделах 50 метров ничего не было видно. Оставалось только ориентироваться по компасу и ловить остатки ветра в паруса.

Под утро у приемного буя ветер стих вовсе, а туман так и остался стоять белой пеленой. Где-то в двух милях от финиша все яхты остановились и замерли в ожидании. Голоса яхтсменов из других экипажей слышались где-то совсем близко, но невозможно было разглядеть даже верхушки мачт. Туман далеко разносил звуки по водной глади, но окружавшая нас тишина казалась звенящей. Изредка постукивал колокол на топе приемного буя. Мы понимали, что финиш близко

и расслабляться нельзя!

Около 8 утра туман наконец-то стал рассеиваться и началось движение. После финиша мы отправились в Пертоминск, чтобы немного поспать и пополнить запасы воды. Красивое место, одна из почти забытых деревень Русского Севера, находящаяся под охраной национального заповедника. Петр I бывал здесь и в честь своего чудесного спасения из бури пертоминскими моряками поставил крест прямо на берегу залива.

Вечером того же дня мы стартовали к следующей точке маршрута – острову Анзер. Длина дистанции в этот раз составляла 65 морских миль. Каждый экипаж перед гонкой самостоятельно определяет стратегию и тактику в зависимости от погодных условий, направления ветра и прочих факторов. Экипаж нашей яхты «Ропак» не прогадал – мы обошли соперников с опережением практически на два часа. Помимо победы это возможность подольше отоспаться после ночного перехода, сойти на берег и немного прогуляться.

Из-за ограничений, связанных с пандемией, в этом году в маршруте не было плана заходить на сам Большой Соловецкий остров. Но надвигался шторм, надвигался шторм, и единственно верным решением было укрыться и переждать его в бухте Благополучия. Уже ночью мы стартовали туда.

На Соловках мы пробыли два дня. Несмотря на то, что море бушевало, в бухте Благополучия стояла благословенная тишина. Все отсыпались, наводили чистоту на лодках, набирались сил. Мне кажется, на Соловках очень просто почувствовать себя счастливым. Это удивительное



место с богатой историей и большой силой.

Когда на море качка, приготовить еду проблематично. Поэтому во время стоянки все рады наконец-то поесть: сварить походный суп, макароны по-флотски и даже свежий кофе. Помыться после четырех дней в море – райское наслаждение. Душ в гостинице на Соловках стоит двести рублей, но можно собраться экипажем и сходить в баньку. Чтобы не скучать, можно взять велосипед и прокатиться по округе. Экипаж яхты на время похода – семья. Находясь на таком небольшом пространстве столько времени, нельзя не сродниться.

На второй день шторм стал еще сильнее, и все время лил дождь. К вечеру буря начала стихать, и организаторы соревнований провели посвящение в соловецкие юнги тех, кто в первый раз участвовал в регате. Им нужно было пройти «испытания» и выпить черпак соленой воды. Мероприятие прошло успешно: порядка 20

новичков приобрели статус «посвященных».

Когда море успокоилось, состоялась еще одна гонка соревнований – от о. Большой Соловецкий до архипелага Кузова. Оттуда все экипажи отправились назад в Архангельск, на заключительную гонку регаты.

Финальная портовая гонка состоялась 7 августа. Для нас она была решающей по количеству очков. С нашим главным соперником – яхтой «Шанс» – мы шли нос в нос. С погодой в этот день повезло – солнце припекало, однако ветра практически не было. Мы старались ровно вести лодку и ловили каждый порыв ветра. Такие гонки требуют особенной сосредоточенности, хорошей стратегии и удачи.

Закрытие 46-й Соловецкой регаты состоялось в тот же день. По результатам гонки, в двух зачетных группах мы заняли первое и второе места. А после того, как пройдет качка от недельного пребывания на воде, я начну снова скучать по морю...»



ЛЕТО-2021

## СНОВА В «МОРСКУЮ ВОЛНУ»

В 2021 году АО «АГД ДАЙМОНДС» обеспечило путевками в детский лагерь «Морская волна» (Краснодарский край) более 110 детей сотрудников предприятия.

На третьей смене детского оздоровительного лагеря «Морская волна», прошедшей с 16 июля по 4 августа, побывали 63 ребенка сотрудников АО «АГД ДАЙМОНДС». В качестве сопровождающей вместе с ними ездила бухгалтер отдела бухгалтерского учета Екатерина Головина.

«За время пребывания в лагере

наши ребята посетили очень много мероприятий: был и конкурс красоты в стиле мультяшных героев, и представление отрядов с кричалками. Везде дети принимали активное участие. На большой территории лагеря было чем заняться, а расположение на первой береговой линии позволило вдоволь накупаться в море», – рассказала Екатерина Викторовна.

С 8 по 26 августа на отдых в ДОЛ «Морская волна» отправилась еще одна группа детей сотрудников предприятия – всего 48 человек.



# МОЙ ЛЕТНИЙ ОТДЫХ – 2021

Подшел к концу прием работ на конкурс «Мой летний отдых – 2021», организованный профсоюзным комитетом АО «АГД ДАЙМОНДС». «Алмазы Поморья» публикуют некоторые из присланных фотографий.

Напомним, на конкурс принимались фотографии с небольшим рассказом-пояснением в двух номинациях: «Мое путешествие» для тех, кто отдыхал вне дома, и «Мой любимый уголок» для любителей остаться в родных краях.

Потрясающие по красоте фотографии прислали на конкурс ведущий инженер управления материально-технического снабжения Виктория Грабовская и инженер-обогатитель Анна Боканова, вместе побывавшие этим летом в Абхазии.

«В условиях пандемийной реальности количество стран для проведения отдыха крайне ограничено. Выбор пал на Абхазию, мы побывали здесь впервые, – рассказали путешественницы. – Страна потрясает шикарной природой. Мы посетили Гегский водопад, который завораживает своей мощью и красотой, покатались на катамаране по живописному озеру Рица, поднялись на Анакопийскую крепость и полюбовались городом Новый Афон с высоты. Отдых выдался весьма активным: утро начиналось не с кофе, а с катания на сапбордах. Также удалось посетить город-призрак Ткуарчал, бывший шахтерский город, единственный в Абхазии расположенный не в прибрежной зоне, а окольцо-

ванный горами, ныне заброшенный и покинутый всем его населением. Среди ярких и запоминающихся моментов была, конечно же, поездка в горы на джипах. Экстремальная дорога и эмоции от открывающихся видов – кайф! Также мы съездили в столицу Абхазии – город Сухум. Прогулялись по широкой набережной, посетили ботанический сад, на территории которого произрастает почти 5 тысяч видов деревьев, кустарников и травянистых растений. В Абхазию определенно стоит поехать, если вы любите горы и природу, как мы, чтобы насладиться волшебной красотой и буйством красок».

Заряженные позитивом фотографии прислала на конкурс заместитель начальника управления делами – начальник протокольного отдела Ирина Якименко. В отпуске она отдохнула в Москве.

Добрую семейную фотографию прислал на конкурс начальник производственного управления Ярослав Япаров. Он вместе с женой и детьми побывал в этом году на курорте «Роза Хутор».

«Одно из наших любимых мест отдыха – «Роза Хутор», – рассказал Ярослав Анатольевич. – Особенно нам нравится «Волчья скала» – канатная дорога в верхней части курорта. Почему ее так назвали – это отдельная и довольно примечательная история. Известно, что на черноморском побережье и в местах, где ныне располагаются курорты

Красной поляны, люди селились издавна. Загадочные дольмены тому подтверждение. А потому перед строительством олимпийских объектов в горном Сочи на местах, где предполагалось проложить трассы и установить канатные дороги, проводились археологиче-



ские исследования. В результате был обнаружен ряд древних артефактов, возраст которых порядка 4 000 лет. В том числе внимание ученых привлек крупный обломок скалы, своими очертаниями напоминающий лежащего волка. Было принято решение исследовать эту местность подробнее, и результаты не разочаровали. Возле каменного волка были найдены несколько предметов, среди которых медный котел и керамическая чаша. Вероятнее всего, древние люди тоже улавливали сходство скалы с животным и превратили ее подножие в культовое место. Так и появилось название канатки».



## СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

### БЕЗ ТРАВМ И АВАРИЙ

В 2021 году АО «АГД ДАЙМОНДС» стало победителем Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинациях «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы» и «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Залог успеха предприятия – постоянное стремление к работе без травм и аварий.

### КОНТРОЛЬ

Проверки по ПБ и ОТ во 2 квартале 2021 года:

- 12 целевых проверок
- 6 еженедельных проверок
- 4 внеплановые проверки
- 4 проверки состояния опасных производственных объектов: площадки хранения мазутного топлива, площадки энергокомплекса, площадки ППУА 1600/100М, транспортног участка

### ТРЕНИРОВКИ

12 тренировочных пожарно-тактических занятий по тушению условного пожара с проверкой состояния систем и средств противопожарной защиты было проведено во 2 квартале 2021 года на объектах ГОКа: общежития, промплощадки карьера, насосная (цех энергоснабжения), очистные сооружения карьерных и отвальных вод, столовая

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

153 огнетушителя на ГОКе им. В. Гриба обслужены и перезаряжены во 2 квартале 2021 года. Перезарядка и техническое обслуживание огнетушителей проводится в пожарном депо с применением специального оборудования и расходных материалов по мере их выхода из строя

### ОБУЧЕНИЕ

115 сотрудников прошли обучение пожарно-техническому минимуму

160 сотрудников прошли обучение по охране труда и аттестацию по промышленной безопасности

205 сотрудников прошли переподготовку в учебном центре по направлению «Охрана труда при выполнении работ на высоте»

20 сотрудников повысили квалификацию по направлению «Технология и оборудование сварочного производства»

2 сотрудника прошли подготовку по направлению «Радиационная безопасность и радиационный контроль»

2 сотрудника прошли обучение руководителей горноспасательных команд

## РОЗЫГРЫШ ПРИЗОВ

С целью предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции и проведения массовой прививочной кампании профсоюзная организация объявляет розыгрыш ценных призов среди сотрудников АО «АГД ДАЙМОНДС», прошедших вакцинацию от COVID-19.

Среди призов мультivarка, телевизор, электрочайник, микроволновая печь, робот-пылесос, мясорубка, бензопила, vip-набор инструментов КНИПЕХ, фитнес-браслет, охотничий бинокль, видеорегиcтpатор, шесть сертификатов в «М-Видео» номиналом 20 000 рублей, iPhone 12. Суперприз – 100 000 рублей!

К участию в розыгрыше допускаются сотрудники, предоставившие до 30 сентября 2021 года сведения о проведенной вакцинации от коронавирусной инфекции в период с 1 января по 30 сентября. Информацию необходимо направить на почту И. В. Господарик IGospodarik@agddiamond.com. Подтверждением служит копия паспорта (сертификата) о вакцинации либо копия выданной электронным способом справки на портале «Госуслуги» с QR-кодом.

Жеребьевка пройдет 1 октября 2021 года. К процедуре розыгрыша будут привлечены представители ГОКа и АУПа.

## ЛУЧШЕЕ ФОТО ИЗ ОТПУСКА

Несмотря на ограничения, связанные с коронавирусом, сотрудники АО «АГД ДАЙМОНДС» не перестали путешествовать и бывать в интересных и красивых местах страны и мира. В связи с этим редакция корпоративной газеты «Алмазы Поморья» объявляет фотоконкурс.

Собирая чемодан в путешествие, не забудьте захватить с собой свежий номер «Алмазов Поморья». Ведь главное условие нашего конкурса – присутствие корпоративного вестника на снимке. Сфотографируйтесь вместе с газетой на фоне шикарного южного заката, прекрасных гор или известной достопримечательности.

Фотографии на конкурс нужно прислать в срок до 31 декабря на адрес эл. почты И. А. Фокиной IFokina@agddiamond.com (вн. номер 5379). Снимки необходимо сопроводить подписью с указанием места съемки. Лучшие кадры будут опубликованы в газете. Победителей ждут ценные призы.



## ТУРНИР ОХОТНИКОВ

Профсоюзный комитет АО «АГД ДАЙМОНДС» организует для сотрудников компании, владеющих гладкоствольным оружием 12 калибра, с действующим разрешением РОХА, традиционный турнир по стрельбе на стрелковом стенде в туристическом комплексе «Малые Карелы».

Соревнования состоятся 11 сентября и 25 сентября в 10.00 час. Желающие принять участие могут подать заявку на электронный адрес Ю. В. Попова (PopovYV@agddiamond.com) (тел. 46-40-46, вн. 52-75, моб. 965-730-85-74) с указанием ФИО, даты соревнований, калибра оружия и контактного телефона.



## РЕЖИМ РАБОТЫ БАСЕЙНОВ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ

«Норд-Арена» (Архангельск)	Не работает с 29 июля по 10 сентября
Бассейн МАУ ФСК им. Личутина (Архангельск)	Не работает с 24 мая по 30 сентября
Корабел ОАО ПО «Севмаш» (Северодвинск)	Не работает с 1 июня по 15 августа
Бассейн «Быт» (Новодвинск)	Не работает с 1 июля по 15 августа



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