

АЛМАЗЫ ПОМОРЬЯ

№4 (26) АПРЕЛЬ 2020

КОРПОРАТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

Дорогие ветераны! Уважаемые коллеги!

От лица руководства АО «АГД ДАЙМОНДС»

и от себя лично поздравляю Вас с Днем Великой Победы!

Чем дальше уходят годы войны, тем ярче проявляется величие подвига народа, отстоявшего нашу Родину в борьбе с фашизмом. Свет Победы для нас не тускнеет.

День 9 мая всегда будет напоминать нам о том, какой ценой завоеван мир на Земле. Сотни сотрудников «Архангельскгеологии» самоотверженно воевали на фронтах Великой Отечественной, тысячи – приближали своим героическим трудом Победу в тылу.

Это был настоящий шаг в бессмертие. Норма выдачи хлеба в Архангельске в отдельные дни едва превышала минимальную норму блокадного Ленинграда. Но «грузы жизни» из Архангельска идти не прекращали.

Каждый третий архангелогородец, призванный в армию, каждый

десятый житель предвоенного Архангельска не вернулся с фронта. На долю северян выпали немыслимые испытания. Но город выстоял и победил.

Память о беспримерном подвиге солдат, глубокое уважение и искренняя любовь к людям, отстоявшим свободу и независимость нашей Родины, и сегодня неразрывно объединяют молодое поколение и поколение ветеранов-победителей. Мы всегда в неоплатном долгу перед героями-фронтовиками и тружениками тыла, чьи мужество, величие и сила духа служат для нас примером верности Отчизне.

День Победы объединяет всех нас. Подвиг такой силы будет жить и в последующих поколениях.

От всей души желаю вам здоровья, твердости духа, счастья и мира,



семейного благополучия, сил и энергии для дальнейших свершений!

С праздником!

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

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ



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

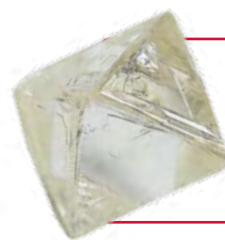
Объем горной массы – **1 692** тыс куб м.

Добыча руды – **334** тыс тонн.

Реализация основной продукции – **1 597 222** тыс руб.

Налоги в бюджет Архангельской области – **193 954** тыс руб.

На природоохранную деятельность затрачено – **512** тыс руб.



Кристалл добыт 06.02.2020

Размер 13,3 x 12,5 x 12,5 x 11,5 мм
Масса 27,88 ст
Форма октаэдр
Качество ювелирный

В ЦЕНТРЕ СОБЫТИЙ

ВСТРЕЧА НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ



9 апреля в Архангельске генеральный директор АО «АГД ДАЙМОНДС» Сергей Неручев встретился с временно исполняющим обязанности губернатора региона Александром Цыбульским.

Открывая встречу, Александр Цыбульский отметил: «Поморье – единственная в европейской части страны территория, где ведется добыча алмазов. Ваше предприятие является крупным налогоплатель-

щиком, работодателем, реализующим масштабные инвестиционные программы. Важно понимать, какие вы видите перспективы и что нам необходимо предпринять для того, чтобы компания развивалась и увеличивала свое присутствие в регионе».

Сергей Неручев коротко рассказал главе региона об истории компании, в которой сегодня работают более тысячи человек.

В 2019 году АО «АГД ДАЙМОНДС»

полностью выполнило план по добыче алмазов в объеме более 4,7 млн карат. Был добыт целый ряд уникальных по размеру и красоте драгоценных кристаллов, самым крупным из которых присвоены имена выдающихся геологов, внесших значительный вклад в дело открытия и становления Архангельской алмазодобывающей провинции: Владимира Гриба, Анатолия Станковского, Юрия Россихина, Елисея Веричева.

За последние годы АО «АГД ДАЙМОНДС» значительно увеличило налоговые отчисления в областной бюджет. В 2019 году они составили 3,4 млрд рублей. Помимо этого, предприятие участвует в реализации масштабных социальных проектов.

Компания нацелена на дальнейшее развитие производства. В 2019 году АО «АГД ДАЙМОНДС» получило лицензии на геологическое изучение, включающее поиски и оценку месторождений алмазов в Мезенском районе Архангельской области на участках Разломном, Торфяном и Южно-Верхотинском. Еще одна

аналогичная лицензия для ведения геологоразведочных работ на участке Круглом была получена АГД в декабре 2018 года. В августе 2019 года на лицензионных территориях началась масштабная геологоразведка, нацеленная на открытие новых месторождений алмазов, первым этапом которой стали комплексные аэрогеофизические работы.

Вместе с тем кризис, связанный

с распространением коронавирусной инфекции, к сожалению, отразится и на добывающей отрасли. В первую очередь из-за резкого спада продаж.

Александр Цыбульский обсудил с Сергеем Неручевым меры, которые позволят сгладить негативные тенденции и обеспечить стабильную работу алмазодобывающей отрасли региона.

НОВОСТИ

УНИКАЛЬНЫЙ АЛМАЗ

13 апреля на ГОКе им. В. Гриба АО «АГД ДАЙМОНДС» добыт эксклюзивный алмаз ювелирного качества массой 50,36 карат.

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

Напомним, что в январе 2020 года на ГОКе им. В. Гриба был добыт уникальный алмаз весом 86,46 карат, а в марте состоялась добыча кристалла весом 53,95 карат. В 2019 году на ГОКе им. В. Гриба было добыто 11 эксклюзивных алмазов, вес каждого из которых превысил 50 карат.

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



СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЕ КОМПАНИИ

В Архангельской области утвержден обновленный перечень системообразующих предприятий, работа которых обеспечивает устойчивость функционирования экономики в условиях ограничительных мер.

Всего в перечне 77 предприятий, 38 из которых работают в столице Поморья. Помимо АО «АГД ДАЙМОНДС», в список включены такие компании, как ПАО «Севералмаз», ОАО «Кузнецовский комбинат строительных конструкций и материалов», ОАО «Северное морское пароходство», ОАО «Архангельский морской торговый порт», АО «Архангельский траловый флот», ООО ПКП «Титан», Архангельский филиал «Судоремонтный завод «Красная Кузница» ОАО «Центр судоремонта «Звездочка».



НОВЫЙ АВТОКРАН НА ГОКЕ ИМ. В. ГРИБА

21 апреля на ГОК им. В. Гриба из Санкт-Петербурга прибыл новый вседорожный автомобильный кран DEMAG AC 100-4L (Германия).

Грузоподъемность крана DEMAG AC 100-4L – 100 тонн, мощность двигателя – 462 лошадиные силы. Длина телескопической стрелы составляет 59,4 метра (кроме того, стрела оснащена дополнительными роликами для увеличения грузоподъемности). Эффективность работы машиниста повышает микропроцессорный блок, который выводит на экран данные о вылете стрелы, массе и высоте подъема груза.

Высокая проходимость по пересеченной местности делает кран DEMAG AC 100-4L незаменимым помощником целого ряда подразделений горно-обогатительного комбината: карьера, транспортного цеха, карьерного водоотлива.

На снимке: автокран DEMAG AC 100-4L на автомойке ГОКа им. В. Гриба.



НАВСТРЕЧУ ПАВОДКУ

В АО «АГД ДАЙМОНДС» продолжается подготовка к сезону паводков. Устойчивые весенние положительные температуры воздуха приводят к обильному снеготаянию, которое нельзя не учитывать при горных работах. Службы предприятия, непосредственно связанные с деятельностью горно-обогатительного комбината им. В. Гриба, разработали регламент противопаводковых мероприятий.

Чтобы защитить карьер, отвалы вскрышных пород, рудные склады и технологические проезды от паводковых вод, на ГОКе им. В. Гриба подготовлены водоотводные канавы по всей протяженности дорог и берм карьера. Проведена ревизия внутрикарьерных водопропускных труб и насосных станций карьерного водоотлива. На отвалах «Восточный» и «Южный» восстановлены водопропускные юветы на въездах и нагорные канавы по контуру отвалов для приема паводковых вод. Ежедневно контролируется состояние переезда через реку Кукомка.

Важную задачу выполняют гидрогеологи производственного управле-

ния. Ежедневно они измеряют уровень воды на реках и озерах вокруг месторождения им. В. Гриба, а также контролируют ее химический состав. Эти данные позволяют заранее предсказать наступление паводков и обезопасить ГОК от талых вод.

Уже проведена проверка стоков талой воды с кровли всех сооружений обогатительной фабрики. На очереди – осмотр и ревизия ливневой канали-

зации, а также колодцев на предмет целостности и подтопления в период прохождения паводка.

К паводку готовится и вахтовый поселок. Вокруг него сооружаются водосточные канавы. Создан аварийный запас продуктов питания на 14 суток на период распутицы. Подготовлена и проверена на работоспособность аварийная помпа. Повсюду на ГОКе ведутся плановая уборка снега и откачка излишних талых вод в местах скопления. Особое внимание уделяется поддержанию состояния дорог.



АЛМАЗ «ЮРИЙ КОНСТАНТИНОВ»

20 апреля руководство АО «АГД ДАЙМОНДС» приняло решение присвоить имя «Юрий Константинов» уникальному алмазу весом 53,95 карат, добытому на ГОКе им. В. Гриба 7 марта 2020 года. В честь этого события мы предлагаем вашему вниманию материал о Юрие Георгиевиче Константинове.



штабной магнитной съемки к северу от трубки «Поморская». Руководил и участвовал в проведении этой съемки, которая позволила выявить две локальные малоамплитудные магнитные аномалии. Их заверка бурением привела к открытию в 1981 году крупной алмазоносной трубки «Ломоносовская», вошедшей в состав месторождения им. М. В. Ломоносова. Участвовал в его разведке.

Один из авторов окончательного отчета по месторождению, успешно защищенного в ГКЗ СССР в 1987 году. Автор ряда научных и научно-популярных работ. В 1988 году за открытие месторождения им. М. В. Ломоносова Юрию Константинову было присвоено звание «Первооткрыватель месторождения».

СВИДЕТЕЛЬСТВО ДРУГА

Такова краткая трудовая биография Ю. Г. Константинова. Более подробно о Юрие Георгиевиче «Алмазам Поморья» рассказал человек, хорошо знавший его лично, – горный инженер, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, заместитель председателя Совета ветеранов АО «АГД ДАЙМОНДС» Иван Романович Пашкевич:

«Юрий Георгиевич – человек большого сердца, отличный семьянин, добрый, отзывчивый, исключительно добросовестный фанатик профессии геофизика. Умелец буквально во всём, он всегда сам ремонтировал геофизическую аппаратуру любой сложности, владел всеми навыками, необходимыми как в поле, так и дома.

Десятилетку Константинов окончил в Нюрбе, где его отец работал в геологической партии механиком. Семья переехала из Якутии в Киев, где Юра год отработал вместе с отцом в местном метрострое слесарем. Потом были техникум, работа в Забайкалье, армия, университет, возникла молодая семья – Юра женился на однокурснице, тоже геофизике Маргарите Добрыниной, с которой после получения дипломов они уехали в Магаданскую область.

Вся предыдущая работа Константинова сформировала его и закалила, научила всему, что потом успешно отразилось в работе по поиску трубок взрыва в Поморье под руко-

водством главного творца открытия Архангельской алмазоносной провинции Анатолия Федоровича Станковского, который в свою Кулойскую геологосъемочную партию отбирал только самых проверенных, лучших специалистов.

Первым этапом работ Кулойской партии было поле Нёнокских трубок, затем настал черед масштабного изучения силл кимберлита на реке Мела, где Юрий Георгиевич проводил детализацию аномалии, изучал все возможности геофизических методов разведки, отбирая наиболее разумные и практические.

Все трубки, открытые коллективом Юрасской геологоразведочной экспедиции, сначала были исхожены Константиновым на местности с магнитометром, он же и ставил тот самый первый кол в эпицентре аномалии. Центр аномалии Юрий Георгиевич всегда определял предельно точно. Например, был забавный случай, когда техник-геолог спутал колья и поставил буровую ошибочно не там, где указал Константинов, таким образом пропустив первой скважиной трубку Ломоносовская. Это привело к некоторой панике в руководстве экспедиции. Дело в том, что начальник Юрасской геологоразведочной экспедиции Иван Павлович Добейко именно тогда готовился к выступлению на партхозактиве ПГО «Архангельскгеология», и самым актуальным был вопрос о том, почему спустя два года после открытия первой трубки Поморская нет новых трубок. И когда как раз к этому времени вторая скважина вскрыла кимберлиты, радости собравшихся не было предела. Тут же было принято решение резко увеличить объемы поисковых и разведочных работ, и в Мингео СССР и РСФСР нас подержали.

Случались и досадные промахи иного характера. Например, трубка, получившая позже имя Владимира Павловича Гриба, официально открыта в феврале 1996 года. Но на самом деле она была вскрыта еще в 1984 году Товской партией (ответственный исполнитель – старший геолог Леонид Дмитриевич Рой), кол на ней также ставил Константинов, аномалия была очень слабомагнитная. Злую шутку тогда

сыграл режим повышенной секретности, которой была подвергнута вся алмазная тематика. В результате геологи проглядели разложившуюся эффузивную брекцию красного цвета на краю трубки, спутав её с вмещающими красноцветными породами девона. Как известно, эта трубка была вскрыта лишь двенадцать лет спустя благодаря нежеланию буровиков ставить буровую в луже, которая образовалась на месте предыдущей скважины 1984 года.

На тот фактор, что трубки Архангельской алмазоносной провинции могут быть слабо- или немагнитными, первым обратил внимание именно Юрий Георгиевич, поэтому возникли идеи искать трубки и другими способами, в частности, при помощи сейсмо- и гравиразведки, а также электромагнитными методами. Много времени тратилось на попытки связать наличие трубок с различного рода эманациями (геохимические методы). Велись работы по выявлению рудоконтролирующих разломов всеми доступными методами, в проведении которых Константинов принимал самое деятельное участие.

Вместе с другими геологами Юрий Георгиевич получил высокую оценку своего труда – знак «Первооткрыватель месторождения», орден «Знак Почета», благодарности и грамоты. Его супруга Маргарита Игнатьевна, работая ведущим геофизиком ПГО «Архангельскгеология», обеспечивала методическое сопровождение и обоснование этих работ. В духе достойного служения Родине Константиновы воспитали и детей: сын Дмитрий вместе с женой Аней трудятся геофизиками, по их стопам пошла и внучка Дарья.



Буровая установка на трубке Поморская, февраль 1980 г.

Вся жизнь семьи Константиновых отдана геологии. К сожалению, Юрий Георгиевич и Маргарита Игнатьевна рано ушли из жизни. Похоронены они на Вологодском кладбище Архангельска. Мы дружили на протяжении всей их жизни в Архангельске, дружим и с их детьми Аней и Димой.

Для нас, ветеранов архангельской геологии, очень важно и отрадно, что родное предприятие не забывает великих предшественников. Юрий Константинов – человек-эпоха. Он действительно достоин того, чтобы его именем был назван уникальный алмаз, добытый из недр архангельской земли».



УХОД ГИГАНТА

В февральском номере «Алмазов Поморья» мы писали о катализаторах, которые повлияют на алмазную отрасль в ближайшее время. Один из них – закрытие крупнейшего месторождения алмазов Аргайл (Австралия) в конце 2020 года. Рудник несомненно войдет в историю мировой алмазодобычи: на его долю когда-то приходилась почти половина всемирного объема добычи драгоценных кристаллов.

В Австралии расположен один из самых продуктивных алмазных рудников в мире – Аргайл (Argyle), который находится в восточной части округа Кимберли. По информации государственного веб-сайта «Атлас рудников Австралии», первые кристаллы в стране были добыты еще в 1851 году, и основная часть (90%)

алмазных ресурсов находилась в Аргайле.

Крупнейший в мире по запасам и добыче рудник был открыт в 1979 году (первое в мире коренное месторождение некимберлитового типа). 40 лет назад геологи изучали реки в этом районе и нашли трубку, которой дали название АК-1. Место до начала работ было покрыто зелеными холмами и живописными горами. Спустя 20 лет ситуация кардинально изменилась: вокруг стал царствовать техногенный пейзаж, неподалеку от которого разместились рабочие, живущие в небольшом поселке.

Разработка месторождения открытым способом началась в 1984 году. В 2007-м компания-владелец Rio Tinto приступила к добыче алмазов закрытым способом. На пике сво-

ей мощности рудник приносил 40 млн карат алмазов в год. Самый большой найденный из них весил 41,7 карат.

Аргайл – это единственная в мире лампроитовая трубка, из которой добывали алмазы в промышленном масштабе (обычно лампроитовые трубки очень бедны алмазами или вообще их не содержат). Трубка уходит вглубь на два километра и имеет ширину около 500 метров.

Алмазоносный лампроит впервые открыт в Австралии в 1976 году. Это отличный от кимберлитов генетический тип месторождений алмазов. Лампроиты географически бывают связаны с кимберлитами, в составе тех и других много общего, но есть и существенные различия. Лампроит отличается от кимберлита высокой концентрацией титана, калия, фосфора и некоторых других элементов. Вместе с этим, нет существенных различий между алмазами этих двух типов магматитов.

Алмазов на планете никогда не станет больше, поэтому многие консультанты по инвестированию рассматривают капиталовложения в бриллианты как одни из самых надежных и выгодных.

Но есть особые редкие камни, цена на которые растет экспоненциально и за последние 10 лет увеличилась на 300%. Это уникальные цветные «фантазийные» алмазы. Единственное месторождение, где добыча таких камней проходила постоянно – месторождение Аргайл в Западной Австралии. Никогда до и никогда после не был обнаружен рудник, настолько богатый именно цветными алмазами.

Здесь добывалось 85% всех цветных кристаллов планеты.

Наиболее ценными и редкими алмазами, добытыми на руднике Аргайл, считаются кристаллы красного оттенка, далее следуют голубые и фиолетовые камни, потом – розовые. На месторождении также добывали алмазы цвета шампанского и коньяка. До недавнего времени на долю рудника приходилось более 90% мировой добычи розовых алмазов.

Ежегодно, начиная с 1984 года, компания Rio Tinto проводила аукцион «Argyle pink diamonds tender», на котором выставляла на продажу добытые и обработанные за год бриллианты. Обычно на одном таком тендере выставлялось порядка 50-60 камней. Аукцион «гастролировал» по миру и каждый год проходил в новом центре мировой торговли: Токио, Гонконге, Нью-Йорке...

В июне 2019 года руководство Rio Tinto заявило средствам массовой информации, что в конце 2020 го-

да компания остановит работу и приступит к восстановлению участка. На руднике, на долю которого когда-то приходилась почти половина мирового объема добычи алмазов, в последние годы было добыто 10-15 млн каратов, что составляет лишь небольшой процент мирового объема производства.

По оценкам, три четверти объема производства рудника Аргайл – это кристаллы коричневого цвета, с низким качеством или небольшого размера, – категории алмазов, которые в последние годы испытывали наибольшее ценовое давление.

Закрытие месторождения Аргайл, принадлежащего Rio Tinto, позволило другой австралийской компании стать единственным алмазодобытчиком страны. POZ Minerals попытается вернуть к жизни законсервированный рудник Эллендейл (Ellendale), который когда-то производил половину алмазов фантазийного желтого цвета в мире.



ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ

ШТОРМОВОЙ АПРЕЛЬ

Осторожный оптимизм, вернувшийся к алмазной индустрии Антверпена после энергичной торговли необработанными алмазами в январе и феврале, оказался недолговечным, поскольку взрывное распространение COVID-19 сначала закрыло восточные рынки и затем постепенно сказало на всей мировой алмазной промышленности, пишет отраслевое издание Diamond Loure.

Антверпенская торговля алмазным сырьем получила импульс благодаря высоким ранним продажам алмазодобывающих компаний. Импорт

хорошо развивался в течение трехмесячного периода, но в конечном итоге глобальная пандемия вынудила правительство Бельгии закрыть предприятия по всей стране.

Одной из главных категорий, испытавших на себе негативное воздействие, стал экспорт необработанных алмазов. Экспорт сырья из Антверпена упал на 26%. Стартовавший в этом году с высокими показателями импорт необработанных алмазов постепенно был прерван в марте. На фоне высоких ранних продаж со стороны крупных алмазодобывающих ком-

паний импорт сырья из Антверпена в течение первых трех месяцев года увеличился на 2% в стоимостном выражении до \$2,125 млрд, а объем импортируемых необработанных товаров вырос более чем на 18% – до 23,4 млн каратов. После этого позитивная динамика сошла на нет.

«Каждое звено в цепи международной алмазной торговли зашло в тупик», – заявила пресс-секретарь AWDC Марго Донкье. Между тем, по ее словам, первые признаки восстановления китайской ювелирной торговли дают «проблеск надежды».

В AWDC пояснили, что такое снижение торговых показателей было ожидаемым, учитывая тот факт, что алмазная торговля «чрезвычайно чув-

ствительна к экономическим изменениям». Так, в период финансового кризиса 2008 года торговля сначала сократилась примерно на 50%, но затем быстро восстановилась. Нынешний же кризис оказывается еще более масштабным.

«Несколько алмазных шахт просто остановили производство. Самолеты по всему миру находятся на приколе и не могут перевозить алмазы, производственные подразделения закрыты, а большинство ювелиров закрыли свои двери», – сказала Донкье. По ее словам, «все это приводит к неспособности торговцев алмазами вести бизнес, несмотря на все их усилия». «В то же время трейдеры должны будут внимательно следить за мерами,

принимаемыми странами по всему миру, чтобы оценить, где возникают возможности. Например, в Китае, где, похоже, потребители спешат вернуться в ювелирные магазины после нескольких месяцев изоляции. Мы надеемся, что это будет происходить в глобальном масштабе», – заключила Донкье.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

СПРАВКИ ОТ ФСС

В целях подачи в налоговые органы декларации о доходах физических лиц за 2019 и последующие годы необходимо учитывать реформы законодательства. Одним из видов дохода физического лица, который необходимо включать при подаче декларации (3-НДФЛ), являются пособия по временной нетрудоспособности.

С 1 июля 2019 года указанные пособия выплачиваются Архангельским региональным отделением Фонда социального страхования РФ (далее – ФСС) напрямую гражданам, а значит, именно ФСС (а не работодатель) удерживает НДФЛ и выдает соответствующие справки. Прочие выплаты, получаемые гражданами из ФСС, не нужно включать в декларацию, так как они исключены из налогообложения НДФЛ.

На сегодняшний день заявление о выдаче справки можно подать двумя способами:

– путем обращения в филиал ФСС в г. Архангельск (пр. Обводный канал, д.119) лично, через уполномоченное лицо или путем направления заявления почтой;

– онлайн через личный кабинет физического лица на сайте Госуслуги. ФСС по Вашему запросу выдаст справку по форме 2-НДФЛ.

Отделения социальной защиты населения при назначении выплат также требуют предоставить справки о доходах. Пособия, выплаченные за счет ФСС, являются доходом физического лица и должны учитываться при обращении в указанные органы.

ФСС сообщает, что запрашивать информацию о размере выплаченных пособий за счет ФСС и предоставлять справки по таким доходам в отделения социальной защиты не нужно.

Органы социальной защиты получают самостоятельно необходимую информацию из ФСС с помощью системы межведомственного электронного взаимодействия и в соответствии с пунктом 2 части 1 статьи 7 Федерального закона от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» не вправе требовать от заявителя указанные справки.

АКТУАЛЬНО

ДЛЯ ТЕХ, КТО ДОМА

Профсоюзный комитет АО «АГД ДАЙМОНДС» проводит творческий конкурс для детей, подростков и юношей «Я на самоизоляции не скучаю, новые знания и навыки получаю».

Профсоюзная организация регулярно проводит творческие и спортивные конкурсы для детей сотрудников АО «АГД ДАЙМОНДС». Ребята сочетают не только успешную учебу в школе и в институтах, но и активно занимаются спортом, посещают кружки по развитию музыкальных, театральных и художественных способностей. Но коварный вирус внес свои коррективы в сложившийся уклад жизни. Тем не менее, подрастающее поколение не сломить: обучение, тренировки, занятия с репетиторами и педагогами дополнительного образования, пусть и дистанционно, продолжаются.

Предлагаем детям и подросткам возраста от 7 до 21 года принять участие в творческом конкурсе «Я на самоизоляции не скучаю, новые знания и навыки получаю» и продемонстрировать, как они продолжают свои занятия и тренировки на вынужденной самоизоляции. Возможно, кто-то от-

крыл в себе новые способности. Например, писать контрольную по английскому языку и одновременного готовить обед из трех блюд на всю семью. А может быть, у вас продолжаются тренировки по волейболу с риском разбить фамильные реликвии – бабушкину хрустальную вазу и мамин торшер? Или вы начали снимать сериал о своих одноклассниках через Viber или Zoom?

Ждем:

- креативные презентации в формате Power Point;
- видеоролики;
- комиксы (фотографии и комментарии к ним)



ВИРУСНЫЙ ВЕКТОР

«Алмазы Поморья» продолжают публиковать передовые новости ведущих СМИ о влиянии новой коронавирусной инфекции на мировую алмазодобывающую отрасль. COVID-19 повлиял буквально на каждую страну и на каждое алмазоносное месторождение в мире.

ЗАКРЫТИЕ ШАХТЫ

Компания Firestone Diamonds приостановила свою деятельность на шахте Ликхобонг (Liqhobong) в Лесото как минимум на 21 день, чтобы обезопасить своих работников и окружающую среду от пандемии нового коронавируса. Тем не менее, компания продолжит работы по уходу, обслуживанию и безопасности шахты.

«Здоровье, безопасность и благосостояние работников шахты и окружающего сообщества имеют первостепенное значение для компании, — сказали в Firestone. — Весь персонал на шахте может быть особенно уязвим к возникновению коронавируса из-за удаленности расположенной в горах шахты, отсутствия высококвалифицированного медицинского обслуживания и непосредственной близости людей друг от друга».

Лусара Diamond также заявила, что карантин в Южной Африке повлияет на текущие операции по добыче алмазов на кимберлитовом руднике Мотаз (Mothae), который находится в Лесото, в частности на поток основной продукции и услуг горнодобывающей отрасли через границу из Южной Африки.

«После обсуждения с партнерами и правительством Лесото было принято решение приостановить добычу на руднике Мотаз в соответствии с мерами безопасности, — отмечено в сообщении. — Операции по добыче и переработке руды могут быть возобновлены относительно быстро, если будет принято решение возобновить работу в ближайшем будущем».

КОНСЕРВАЦИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Gem Diamonds Limited сообщила, что в соответствии со стратегией правительства Лесото о карантине в период с 29 марта для борьбы с распространением Covid-19 было принято решение временно законсервировать рудник Летсенг.

В период карантина проводится только основное техническое обслуживание, а часть сотрудников службы безопасности и технического персонала посменно работает на руднике.

ЗАКРЫТИЕ РУДНИКА

Компания Diamcor Mining закрыла свой южноафриканский рудник на фоне введенного правительством страны карантина для борьбы с распространением COVID-19.

Компания перевела участок Крон-Эндора (Krone-Endora) на проекте Венеция (Venetia) на техническое обслуживание. Предприятие также

отменило все тендеры на поставку не-обработанных алмазов.

СОКРАЩЕНИЕ ЗАРПЛАТ

«Алроса» в целях сокращения издержек с 13 апреля перевела сотрудников аппарата управления на сокращенную рабочую неделю с соответствующим сокращением заработной платы. Меры приняты в связи с негативным влиянием пандемии нового коронавируса на мировую экономику и алмазный рынок.

По словам главы «Алросы» Сергея Иванова, на сегодняшний день производство и торговля в отрасли практически остановились, и пока сложно прогнозировать какие-либо сроки их восстановления, что, безусловно, отразится на показателях компании. «В связи с этим, «Алроса» ищет возможности для сокращения расходов без ущерба для основного производства и рабочего коллектива».

«Алроса» отчиталась о снижении продаж продукции в марте более чем вдвое по сравнению с уровнем февраля. В годовом сопоставлении продажи алмазов упали в 2,5 раза, бриллиантов — почти в два раза. Кроме того, в результате снижения спроса на продукцию компании пришлось прекратить долгосрочные соглашения с несколькими клиентами, сообщила «Алроса».

РАБОТА ВПОЛСИЛЫ

Правительство Южной Африки разрешило горнодобывающей промышленности возобновить работу на 50% мощности.

Власти Претории дали указание большинству подземных шахт перейти на техническое обслуживание во время карантина. Только угольные шахты, снабжающие государственную компанию Eskom Holdings Ltd., которая является крупнейшим поставщиком электроэнергии в стране, работали на полную мощность.

«Мы обязуемся отдать приоритеты безопасности и охране здоровья работников, так как этот этап набирает обороты, и мы принимаем все превентивные и смягчающие меры контроля для борьбы с Covid-19, — привело агентство Mining Weekly слова исполнительного директора совета Роджера Бакстера. — Мы считаем, что правительство приняло прагматичный подход к борьбе с пандемией и предоставлению экономике возможности пережить кризис».

Совет по минеральным ресурсам Южной Африки предупредил, что некоторые шахты могут не открыться после периода карантина из-за отсутствия денежных потоков.

ПОМОЩЬ ИНДИИ

Председатель Совета по содействию экспорту драгоценных камней и ювелирных изделий Индии (Gem & Jewellery Export Promotion Council, GJEPC) Прамод Кумар Агравал (Pramod Kumar Agrawal) сообщил, что организация намерена внести \$2,74

млн в Фонд премьер-министра для оказания помощи гражданам страны в чрезвычайных ситуациях на благо нации.

Также GJEPC выделил \$7,5 млн на помощь нуждающимся работникам ювелирной отрасли, а также на финансирование инициатив правительства, направленных на борьбу с COVID-19.

Председатель GJEPC Прамод Агравал заявил: «В наших усилиях по борьбе с ситуацией, вызванной COVID-19, GJEPC из своих собственных резервов решил внести 500 млн рупий на несколько инициатив по поддержанию ювелирной отрасли. Мы сумели противостоять многим неурядицам, справимся и с этой. Настало время проявить солидарность с нашей страной и нашей индустрией».

МАСКИ ДЛЯ БОЛЬНИЦ

Ассоциация «Молодые диамантеры Антверпена» (Young Diamantaires of Antwerp, YDA) передала 2,5 тысяч масок работникам городских больниц и центров медицинского обслуживания.

Пожертвование сделано за счет благотворительных взносов, собранных в антверпенском алмазном сообществе при поддержке биржи Antwerpsche DiamantKring, Алмазного клуба Антверпена (Antwerp Diamond Club) и отраслевого профсоюза SBD.

ОНЛАЙН-АУКЦИОНЫ

«Алроса» приняла решение отменить ближайшие аукционы, однако предоставить клиентам, испытывающим потребность в алмазах, возможность участвовать в торгах в онлайн-формате.

Онлайн-аукцион по продаже алмазов специальных размеров (более 10,8 карата) прошел в период с 23 марта по 6 апреля. В его основе лежит технология цифровых двойников, при помощи которой клиенты получают доступ к полной цифровой копии каждого алмаза для детального анализа. Это позволяет покупателям тщательно оценивать сырье и принимать информированные решения о его покупке дистанционно, без необходимости физического просмотра, основываясь на исчерпывающих цифровых данных о предложенном ассортименте алмазов.

«Одна из возможностей в сложившейся ситуации — цифровой аукцион, который не заменит традиционную модель торговли, но станет выходом для тех, кто сейчас готов работать в дистанционном формате, а мы со своей стороны предоставим всю необходимую информацию о нашем сырье и согласуем с клиентами сроки оплаты и условия логистики», — отметил заместитель генерального директора «Алроса» Евгений Агуреев.

СНИЖЕНИЕ ЦЕН

Алмазодобывающая компания второго эшелона Petra Diamonds сообщила, что из-за глобальной пандемии COVID-19 она зафиксировала низкую активность покупателей в ходе пятого цикла продаж своих алмазов в 2020 финансовом году, особенно в сегменте камней более крупного размера и более высокого качества, которые отличает более высокая стоимость.

Поэтому Petra приняла решение продать только часть своих южноафриканских товаров, что эквивалентно примерно 75% по объему и 50% по стоимости. Остальные камни были отправлены в Антверпен, из них около 75% впоследствии были проданы в антверпенском маркетинговом офисе компании, пишет отраслевое издание Diamond Loure.

Цены на необработанные алмазы, достигнутые в ходе пятой торговой сессии сопоставимых продаж Petra, продемонстрировали в целом падение примерно на 27% по сравнению с



Рудник Летсенг временно законсервирован.



Ситуация в Африке всё более хаотична.

ценами в предыдущем цикле продаж в феврале 2020 года. С торгов было выведено в общей сложности 24 254 каратов, включая более ценные одиночные камни весом более 10,8 карат, а также партии с алмазами ювелирного качества и белыми камнями различного размера и качества, которые будут проданы в индивидуальном порядке или в ходе следующей торговой сессии, когда позволят рыночные условия.

ПРОИЗВОДСТВО ОСТАНОВИЛОСЬ
Индийский алмазный сектор Сурата обратился к правительству за финансовой помощью для выплаты минимальной заработной платы работникам отрасли в связи с тем, что карантин в стране продлен.

Экспорт остановился, половина работников-мигрантов вернулись в свои родные штаты, и алмазная отрасль Сурата оказалась не готова возобновить работы по огранке алмазов. В настоящее время большинство предприятий в той или иной мере бездействуют. От 220 000 до 250 000 работников-мигрантов уехали, а остальные остались, поскольку теперь они живут в алмазном городе со своими семьями.

По словам лидеров отрасли, в настоящее время нельзя возобновить работу, так как многим владельцам предприятий едва хватает средств на выживание, и выплата заработной платы станет невозможной, если правительство не окажет отрасли поддержку.

ПРЕКРАЩЕНИЕ ИМПОРТА

Индийский Совет по содействию экспорту драгоценных камней и ювелирных изделий (Gem & Jewellery Export Promotion Council, GJEPC) обратился к участникам алмазной промышленности, распространив уведомление, объясняющее существующие проблемы на рынке драгоценных камней и ювелирных изделий.

Как отмечается в уведомлении, в ходе мониторинга ситуации и в ответ на просьбу членов GJEPC Совет провел несколько встреч с ведущими экспортерами и местными членами Административного комитета Совета для обсуждения текущего рыночного сценария. Вице-председатель GJEPC Колин Шах

провел консультационные встречи с видными представителями отрасли, в том числе с местными членами Административного комитета Совета. На основании мнения, полученного Советом в результате таких консультаций, и решения, принятого после этого в Комитете по обсуждению алмазной тематики Совета, была составлена докладная министру торговли, советнику по экономическим вопросам и другим правительственным чиновникам, в которой их проинформировали о шатком состоянии индийской индустрии драгоценных камней и ювелирных изделий в настоящее время в связи с кризисом, вызванным пандемией COVID-19, что потребовало принятия срочных мер для того, чтобы промышленность могла выжить в этот критический период.

В целях защиты интересов отрасли в целом было предложено, чтобы отдельные члены могли рассмотреть вариант сокращения своего импорта алмазного сырья с 15 мая 2020 года по крайней мере в течение следующих 30 дней.

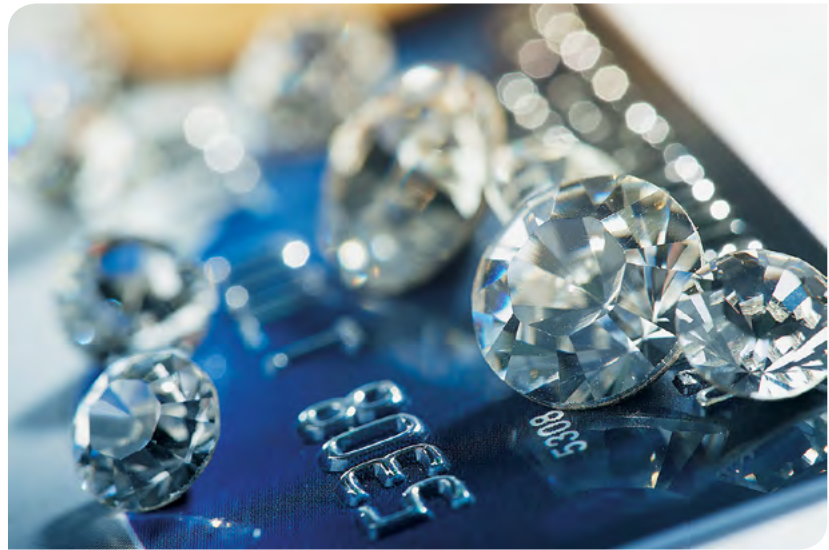
Председатель GJEPC Прамод Агравал призывает членов этой организации, а также тех, кто не является ее членами, проанализировать свою коммерческую и договорную позицию в индивидуальном порядке и рассмотреть возможность добровольного прекращения импорта необработанных алмазов сроком на 1 месяц с 15 мая 2020 года.

АЛМАЗЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ

Master Dynamic — инженерная лаборатория в Гонконгском научно-техническом парке (Hong Kong Science and Technology Park, HKSTP) — исследует свойства наноалмазов как антисептика для покрытия хирургической маски.

«Мы можем обрабатывать наноалмазы и использовать их в разных слоях маски, таким образом, они смогут убивать весь спектр вирусов», — заявил генеральный директор Master Dynamics Том Кун. По его словам, через алмазы можно передавать небольшой заряд электроэнергии, который при соприкосновении с вирусом будет взрывать его клеточную мембрану и убивать его.

Master Dynamics еще не закончила свои исследования до конца и не может сказать, сколько будет стоить такая продукция.



Последние весенние аукционы проходили в режиме «онлайн».

НАУКА ПОБЕЖДАТЬ

В апрельском выпуске «Алмазов Поморья» мы предлагаем вам ознакомиться с произведениями, помогающими преодолевать нынешние трудности, получить дополнительный опыт, стать сильнее чтобы жить, трудиться и двигаться дальше.



«ТОЧКА ВОЗВРАТА»

Повесть знаменитого советского «полярного» автора Владимира Саннина «Точка возврата» основана на реальных событиях. Двенадцать человек и собака: четыре члена экипажа самолета ЛИ-2 и девять пассажиров (из них три женщины и старый слепой пес). Судьба свела их совершенно случайно в аэропорту самого северного населенного пункта Арктики – поселка Диксон. А пунктом назначения был поселок Тикси – четвертый в списке самых северных и удаленных.

Самолет вылетел в хороших погодных условиях, но через час на всем огромном Таймыре сесте ему было уже негде, между возвращением назад и посадкой на Северной Земле пилоты выбрали второе: все-таки ближе к цели. Как оказалось, выбрали судьбу. Точка возврата оказалась пройдена. Самолет не долетел до острова Средний, попал в область циклона и совершил вынужденную посадку прямо на лед. Произошло чудо – все остались живы. Остальные чудеса люди совершили сами – и те, кто оказался во льдах практически без средств для выживания, и те, кто ринулся им на помощь.

Необходимо отметить: очень редко бывает, что причиной катастрофы является какой-то один фактор. Как правило, причинами аварии оказывается сочетание нескольких обстоятельств. Так случилось и на этот раз. Анисимов – командир старенького Ли-2 с пассажирами на борту принял решение не возвращаться на аэродром вылета, когда выяснилось, что по основному маршруту на Тикси движется мощная зона циклона с обледенением. И тут сработал второй фактор: циклон неожиданно повернул и перекрыл единственно возможный маршрут на Средний, началась борьба со страшной бедой для самолета – с обледенением. Третий фактор – отказал второй двигатель. Анисимов пошел на вынужденную посадку, сел на лед, лед проломился, самолет утонул. Рация, продукты, вещи – все исчезло вместе с самолетом. Экипаж и пассажиры в полярной ночи вышли на маленький остров, где в заброшенной избушке охотника ждут спасения.

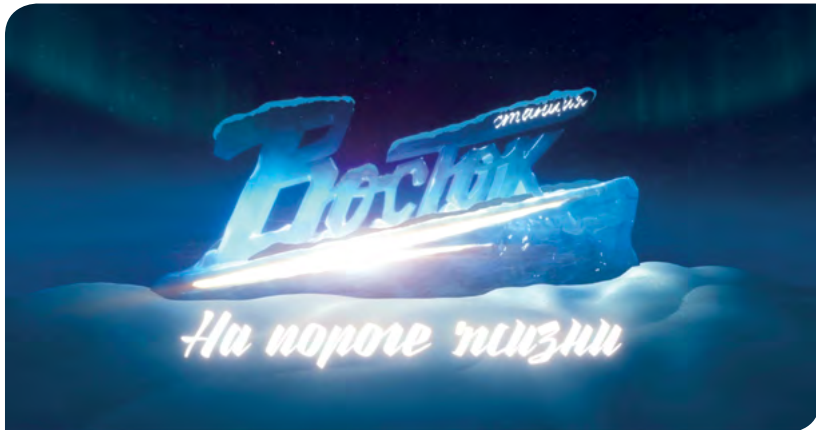
Бездействие и голод окажутся тяжелым испытанием, и сущность каждого человека волей-неволей обнажится. Арктика кого-то жестко встряхнет, кому-то даст возможность осознать, что жизнь свернула не туда, увидеть незамеченные за довлеющей над каждым «злойбой дня» настоящие ценности и сделать «поправку курса», а кто-то просто останется самим собой. Каждый, кто окажется замешан в эту историю, получит свой урок, и будет жить с этим дальше.

И пока летчик Блинков на своем Ил-14 со спасателями на борту сутками кружит и кружит, ходит и ходит над покрытым сплошным туманом районом аварийной посадки Ли-2, у читателя есть шанс понять людей, связавших свою судьбу с Севером, попробовать разобраться, зачем им нужны эти рискованные будни, и как

спасение после аварии стало для каждого из них не только точкой возврата к жизни, но и к тому, что в этой жизни считается самым важным.

«СТАНЦИЯ «ВОСТОК». НА ПОРОГЕ ЖИЗНИ»

Это – Земля? Формально – да. 79 градусов Южной широты. 105 градусов Восточной долготы. Высота – 3488 метров над уровнем моря. Это полюс холода нашей планеты. Но по условиям жизни это скорее Марс. Температура – до минус 90°C. Влажность воздуха близка к нулю. Ветер – до 60 метров в секунду. Выжить в Антарктиде невозможно. Так считалось. До тех пор, пока русские



в 1957 году не открыли здесь полярную станцию «Восток»... Такова предыстория полнометражного документального фильма, снятого режиссером Ольгой Стефановой в 2016 году.

Работа над этим проектом продолжалась около двух лет. Съёмки проходили в самом сердце Антарктиды, на полюсе холода Земли, где находится российская полярная станция «Восток». Были найдены и оцифрованы уникальные киноархивы, в том числе хроника экспедиции лыжной команды «Метелица» 1989 года – эти кадры впервые увидели свет. Была изучена вся кинолентопись, посвященная Антарктиде, хранящаяся в Красногорском архиве, собраны любительские кино- и видео съемки полярников, механиков, летчиков и спасателей. Была сделана 3D-графика, иллюстрирующая легендарный санитарный рейс Ил-14 при минус 70°C. Записаны рассказы очевидцев всех знаковых событий из истории станции.

В итоге получилась документальная киноповесть о станции «Восток» и ее обитателях, о судьбах, легендах, трагедиях и победах, и о последнем великом географическом открытии XX века – древнейшем на планете подлёдном озере Восток.

Фильм Ольги Стефановой – это не только сохранение памяти об освоении ледового материка и о людях, отдавших свою жизнь в борьбе с суровой природой Антарктики, но и свидетельство укрепления россий-

ского присутствия на шестом континенте, честный рассказ о сегодняшнем дне отечественных полярников и о будущем русских полярных исследований.

Пожалуй, одна из наиболее впечатляющих деталей фильма – то, что до сих пор не менее 9 месяцев в году люди на станции находятся в абсолютной изоляции от человечества. До ближайшей станции «Мирный» (как и другие антарктические станции, в сравнении с «Востоком» гораздо более пригодной для нормальной жизни) – без малого полторы тысячи километров «белого безмолвия». Техника на протяжении почти всего вахтового срока бесцельна, замерзает на ходу. По оценкам специалистов, в случае крайней необходимости проще организовать спасательную экспедицию на МКС, чем на «Восток».

В условиях коронавируса категорически рекомендуем данную ленту к просмотру. Эмоций получите больше, чем при просмотре любого самого кассового блокбастера. «Станция «Восток». На пороге жизни» – великолепное, без грана пафоса, кино о настоящих людях.

Они и сегодня находятся там – делают свою работу. И, что бы ни произошло, не сдаются.

«В ГОРОД ПРИШЛА БЕДА»

Художественный фильм режиссера Марка Орлова «В город пришла беда», снятый в далеком 1966 году, многих из вас способен очень сильно удивить – мало кто знает, что существует кинолента, где чрезвычайно увлекательно показана реальная история предотвращения страшной эпидемии в советской Москве.

Согласно фактам, художник-график Алексей Кокорекин (по фильму он носит фамилию Колесников), обласканный властью деятель советской богемы, слетал в декабре 1959 года в Индию, где лично поучаствовал в ритуале сожжения умершего от оспы брамина, сделав рисунки. И даже приобрел на подарки кое-какие вещи с распродажи имущества покойника.

Вообще-то выезжающим из СССР в Индию были положены прививки от чёрной оспы, но художник сумел достать поддельную справку о вакцинации. Вернувшись из Индии в Москву, он пообщался с любовницей, а позже – с женой, раздавая подарки, но вскоре заболел и умер с диагнозом «грипп».

Такова предыстория фильма. Сделанная малыми средствами, почти аскетически, черно-белая лента, похожая на документальную хронику, воссоздает напряженную атмосферу страха, ожидания и надежды.

События в фильме развиваются стремительно. Смерть сразустораживает врачей, лаборатория обрабатывает анализы, но для диагноза требуется время, которого катастрофически нет. Большая удача, что к патологоанатомам заехал в гости опытный специалист, которому показали тело художника и тот сразу и безошибочно определил оспу.

А дальше счет пошёл на часы – выявить всех, кто летел с художником в самолете, кто общался с ним



по прилёту и кто прикасался к подаркам, которые уже передавались из рук в руки.

Любопытно, что одним из контактов оказался иностранец, которого пришлось возвращать в Москву вместе с самолётом, уже летевшим в Париж.

Чтобы болезнь не просочилась на остальную территорию огромной страны и за рубеж, были перекрыты дороги, закрыты аэропорты. Все жители и гости столицы прошли тотальную вакцинацию.

В результате фантастической работы эпидемиологических служб и органов правопорядка вспышка оспы в Москве в 1959-1960 годах ограничилась 46 заболевшими (из них – 3 летальных исхода). Позже, в 1967 году, под влиянием СССР Всемирная организация здравоохранения объявила массовую вакцинацию населения планеты от оспы, и наша страна предоставила для этого около полутора миллиардов доз вакцины.

Повторимся – сегодня фильм воспринимается буквально «на одном дыхании». И пусть, возможно, он не добавит оптимизма, зато напомним – эпидемии и связанные с ними беды случались во все времена. Человечество преодолевало их и продолжало жить дальше.

«ПАНИКА НА УЛИЦАХ»

«Паника на улицах» – фильм американского режиссера Элии Казана, вышедший на экраны в 1950 году. Несмотря на столь почтенный возраст, лента чрезвычайно актуальна в наши дни.

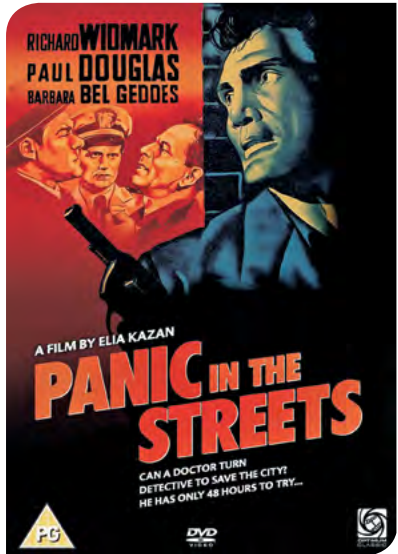
Фильм сделан по рассказу Эдны и Эдварда Энхалтов «Карантин: некоторые любят похолоднее». В центре сюжета – борьба офицера Министерства здравоохранения и

капитана городской полиции по предотвращению угрозы эпидемии легкой чумы в Новом Орлеане.

Интрига заключается в том, что в течение буквально пары дней главные герои должны выявить носителей смертельно опасного заболевания, пока оно не получит массового распространения. Зараженными оказываются бандиты, убившие человека. Чувствуя, что на них открыта охота, они всячески укрываются от преследования властей.

Характерно, что после выхода фильма на экраны он получил преимущественно положительные оценки. Киноведы называли ленту «реалистичным медицинским триллером» и отмечали, что это один из первых фильмов в США, снятый в полудокументальной стилистике.

И пусть никого не пугает название. «Паника на улицах» – фильм жизнеутверждающий. Во всяком случае, он побуждает действовать и не бояться.



ФОТОФАКТ

ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

В соответствии с производственным планом АО «АГД ДАЙМОНДС», на лицензионных территориях продолжается ведение геологоразведочных работ, нацеленных на открытие новых месторождений алмазов.

В частности, активно ведутся буровые работы на лицензионном участке Круглом. На снимке – скважина Р5-01. Во время фотосъемки, состоявшейся 14 апреля, глубина скважины составила 170,7 метра.



АО «АГД ДАЙМОНДС» – 89 ЛЕТ

22 апреля 1931 года директивой Центральной контрольной комиссии Рабоче-крестьянской инспекции СССР «для осуществления задач в области геологоразведочного дела» в Архангельске был организован Северный геологоразведочный трест, правопреемником которого является АО «АГД ДАЙМОНДС».

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Северный геологоразведочный трест в Архангельске был сформирован на базе Северного отделения Ленинградского геологоразведочного треста, силами которого и проводились до 1931 года геологосъемочные и поисковые исследования от Карелии на западе до Полярного Урала на востоке. Широкое развитие геологоразведочные работы получили с первых дней после пика гражданской войны.

Уже 4 марта 1920 года, через 12 дней после изгнания интервентов из Архангельска, при Высшем Совете народного хозяйства создается Северная научно-промысловая экспедиция, положившая начало планомерному изучению и поискам полезных ископаемых на Европейском Севере страны. Они увенчались открытиями богатейших месторождений апатитовых руд в Хибинских тундрах, крупных месторождений высококачественных каменных углей в Печорском бассейне, промышленной нефти в Республике Коми. Однако отсутствие сводной геологической карты тормозило дальнейшие поиски, в том числе и на территории нынешней Архангельской области.

Начиная с 1928 года здесь усиливаются геологосъемочные работы.

Геологическими партиями и отрядами Северной научно-промысловой экспедиции Ленинградского и Северного геологоразведочных трестов руководили Н. В. Альбов, В. П. Бархатова, Я. Т. Богачев, К. К. Волоссович, М. М. Ермолаев, Я. Д. Зеккель, А. И. Зоричева, Н. С. Кобозев, А. А. Чернов, Г. А. Чернов. География работ – Ветреный Пояс, бассейны рек Северной Двины, Онеги, Онежский полуостров, Зимний берег Белого моря, полуостров Канин, Северный и Средний Тиман, Северный и Полярный Урал, Пай-Хой. Одновременно с геологической съемкой велись поиски никеля на Ветреном поясе, полиметаллов на западном склоне Северного Урала, каменного угля на Пай-Хое и Полярном Урале, цементных и флюсовых известняков.

Рупор грядущей индустриализации – газета «Экономическая жизнь» – зафиксировал: «В истории государств, в истории стран, в истории армий бывали случаи, когда имелись все возможности для успеха, для победы, но они, эти возможности, оставались втуне, так как руководители не замечали этих возможностей, не умели воспользоваться ими, и армии терпели поражение.

Есть ли у нас все возможности, необходимые для выполнения контрольных цифр на 1931 год?

Да, такие возможности у нас имеются.

В чем состоят эти возможности, что требуется для того, чтобы эти возможности существовали в реальности?

Прежде всего требуются достаточные природные богатства в стране:

железная руда, уголь, нефть...

Задержать темпы – это значит отстать. А отсталых бьют. Но мы не хотим оказаться битыми. Нет, не хотим! История старой России состояла, между прочим, в том, что ее непрерывно били за отсталость. За отсталость военную, за отсталость культурную, за отсталость государственную, за отсталость промышленную. Вот почему нельзя нам больше отставать».

КУРС НА ПРОРЫВ

22 апреля 1931 года директивой Центральной контрольной комиссии Рабоче-крестьянской инспекции СССР «для осуществления задач в области геологоразведочного дела» в Архангельске был организован Северный геологоразведочный трест (СГТ), расположившийся в деревянном здании на улице Павлина Виноградова (ныне – Троицкий проспект).

Первые же шаги СГТ оказались решительными и результативными. Впервые в практике геологоразведочных работ на Севере стали применяться геофизические методы исследования, проведено бурение глубоких скважин в Сольвычегодске, Коржме, Березнике, Няндоме, Тундре и Яграх. Крупномасштабные геологоразведочные работы развернулись в суровом Полярном море, на островах Новая Земля, Колгуев, Вайгач, Земля Франца-Иосифа, на побережье Югорского Шара. В списке открытых месторождений: Коротяхинское (Пай-Хой) – каменный уголь; Малоземельская тундра – свинец, цинк, сланцы, медь, пирротин; Новая Земля – мрамор, асбест, самородная медь; Орлецкое месторождение высококачественных

известняков в 125 километрах от Архангельска.

В июле 1938 года Северный геологоразведочный трест переименован в Северное государственное геологическое управление (СГУ). К концу 30-х на территории Поморья завершилась мелкомасштабная геологическая съемка. В Архангельской области работало 68 геологических партий, территория работ охватывала более 100 тысяч квадратных километров (это не считая островов).

К началу Великой Отечественной войны, в 1941-м, сотрудники СГУ успели выполнить работы по изучению геологического строения северо-востока европейской части СССР, завершить составление геологической карты Архангельской и Вологодской областей и Республики Коми, разведать и передать в эксплуатацию ряд месторождений нерудных ископаемых (Савинское и Орлецкое месторождения известняков, глины – на Глиннике и др.), открыть залежи каменной соли в районе Коржмы.

В годы военного лихолетья многие направления деятельности СГУ были приостановлены. Но геологи были нужны стране не меньше, чем солдаты. Велись масштабные работы по выявлению строительных материалов для Череповецкого металлургического комбината, активно шла разведка железорудных месторождений. Уже в конце сороковых годов удалось закончить бурение глубоких скважин в Неноксе, Архангельске, Усть-Пинеге, Коноше. Был получен ценнейший материал для познания истории геологического развития Европейского Севера страны.

«КРЫЛЬЯ РОДИНЫ»

В 1949 году геологическая партия,

руководимая Львом Яковлевичем Гольдиным, в среднем течении реки Онеги открыла первое на территории Архангельской области месторождение бокситов. Последующие поиски выявили целую группу месторождений, получивших название Северо-Онежских.

А начиналась бокситовая эпопея в 1936 году, когда в Северный геологический трест поступили образцы красных глин, обнаруженных сплавщиками леса на правом берегу Онеги, вблизи деревни Живогладово. В те времена по всей стране, в том числе в Северном крае, был объявлен массовый Геологический поход, в который включились краеведы, школьники, охотники, рыбаки... Так что посылка из Живогладово в Архангельск была не случайной.

Присланные образцы легли на стол управляющего СГТ Александра Панова. Ознакомившись с ними, Александр Дмитриевич срочно поехал в Онежский район. Чуть позже он рассказывал в газете «Правда Севера»:

«В Лукинском сельсовете я увидел, что стены домов выкрашены красными глинами. Меня это заинтересовало... Около деревни Живогладово расчистил и обнажил красную глину сверху разрушенной «красной горы» и взял образцы. Но ввиду сплошного снежного покрова я не имел возможности проследить мощности этого обнажения».

Оперативно выполненные осенью 1936 года в Архангельске химические анализы образцов онежских глин позволили Панову совершенно правильно отнести их к железистой бокситовой породе, не уступающей по качеству бокситам Тихвинского района – первой металлургической базы алюминиевой промышленности



Архангельск, пересечение улицы Суворова и проспекта Павлина Виноградова (ныне – Троицкий проспект, 168). 50-е годы XX века.



Архангельск, Троицкий проспект, 168, офис АО «АГД ДАЙМОНДС». 2019 год.



В Архангельске организовано геолого-разведочное управление с районом деятельности, распространяющейся на Северный край. Присутствуя к составлению контрольных цифр геологоразведочных работ на 1932 г., геолого-разведочное управление просит все организации, заинтересованные в производстве указан. работ, дать заявки не позднее 5 июля с. г. по адресу: пр. П. Виноградова д. 64, 2 этаж, тел. 8–23. Сев. район. геол. разв. упр.



ЛЕВ ЯКОВЛЕВИЧ ГОЛЬДИН
(1901-1961)

Первооткрыватель бокситовых месторождений

В довоенные и военные годы руководил разведочными работами на месторождениях стройматериалов, цементного сырья и железных руд.

С 1949 года – начальник геолого-съёмочной партии Северо-Западного геологического управления. При активном участии Льва Яковлевича было вскрыто Иксинское бокситное месторождение.

Составил детальную программу поисков бокситов, реализация которой привела к открытию крупнейшего в Европе Североонежского бокситового месторождения.

СССР. Находка была вдвойне важной с учетом того, что в стране стремительно набирала ход программа, которую неофициально называли «Крылья Родины» – самолетостроение, а важнейший компонент конструкции любого самолета – именно алюминий.

«Красная гора» являлась крупным отторжением бокситовых пород от места их коренного залегания. Одна-

ко первый период поисковых работ оказался неудачным. Затем их прервала война.

ВНЕПЛАНОВАЯ СКВАЖИНА

К открытию, совершенному в 1949-м, Лев Гольдин также шёл с 1936 года, когда после окончания Ленинградского горного института получил направление в СГТ. В своем первом письме из Архангельска родным Гольдин написал: «Теперь впереди путь творческой созидательной работы или... не творческая и созидательная, а просто работа – по какому из этих путей я пойду, покажет время...». Время показало, что он избрал первый путь.

Одним из первооткрывателей североонежских бокситов и соратником Гольдина по работам в 1949 году был геолог Петр Андреевич Малика. В книге Михаила Данилова «Первопроходцы» он рассказал о том, насколько драматичной была судьба открытия: «Я был назначен прорабом буровых работ в Северо-Онежскую партию. Народ был молодой. Мужчины в полувоенной форме, только что демобилизовались. А девушки – кто в чем, и если бы нас сейчас увидели, то приняли бы за бродяг, а не за геологов. По прибытию в деревню Наволок Плесецкого района я стал обучать рабочих ручному бурению, так как все были новички в геологии. А район поисков был большой. Работать приходилось в тяжелых условиях, на заболоченных и залитых водой площадях. На устье ручья пробурили двадцатую по счету скважину. Бокситов не вскрыли. Двадцать первую задали между девятнадцатой и двадцатой, в низине. На глубине от тринадцати до пятнадцати метров вскрыли ожелезненные глинистые породы...».

Двадцать одна скважина – это больше, чем изначально было запланировано. Из Архангельска пришла телеграмма с угрозой отнестись затраты за счет начальника партии Л. Голь-



Ввод в промышленную эксплуатацию Северо-Онежского бокситового рудника. 1976 г.

дина. Лев Яковлевич успел отобрать несколько наиболее интересных образцов и в спешном порядке уехал в областной центр – «для разбирательства».

Анализ доставленных Гольдиным образцов из внеплановой двадцать первой скважины показал высокое содержание алюминия. Скоропалительные распоряжения убрали под сукно, взамен издав приказ об организации Северо-Онежской поисково-разведочной партии и назначении Гольдина ее начальником.

В 1950 году к ручному бурению добавили механическое и за короткий срок силами сравнительно небольшого отряда – в составе партии насчитывалось лишь 24 человека – открыли цепь Северо-Онежских бокситовых месторождений. Огромный вклад в успешный поиск внесли буровики во главе с Яковом Ивановичем Земцовским, который позже отмечал: «На работу ходили пешком, в пять утра поднимались и шли с факелами – такой энтузиазм был у людей...».

Последние десять лет Лев Яковлевич Гольдин, уже тяжело больной (диабет и инфаркт миокарда) держался на уколах, но трудился по-прежнему самозабвенно. Он умер за своим рабочим столом в неполные шестьдесят. А на месте всей его жизни возник не только рудник, но и поселок Североонежск, успешно ведется добыча боксита и базальта.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ЛЕГЕНДЫ

Дело Льва Гольдина продолжила легенда архангельской геологии, подлинный первопроходец – Эрна Арту-

ровна Кальберг. Работавшая в Северном геологическом тресте с момента его создания, Эрна Артуровна провела геологическую съемку «белых пятен» Северного края – Онежского полуострова и Тимана, участвовала в разведке полиметаллов на реке Илыч, стояла у истоков открытия Сереговского месторождения каменной соли. Сохранилось свидетельство Э. Кальберг о довоенных годах работы северных экспедиций: «Автотранспорта, не говоря уже об авиации, у нас тогда не существовало. Снаряжение было тяжелым – толстые брезентовые палатки и спальные мешки, особенно намокшие, были неподъемными. А норма десятиверстной геологической съемки на сезон составляла от 12 до 16 квадратных километров, и протяженность маршрутов была очень большая. Поэтому полевые работы мы вели с мая по октябрь, нередко заканчивая их уже со снегом. Основная часть маршрутов проходила по рекам, на лодках-осиновках, на шестах или бечевой с лошадьми... Много было пеших маршрутов по просекам и тропам с ночевками в лесных избушках или шалашах. Сапог на всех не хватало, приходилось ходить и в лаптях с обмотками, как это было, например, во время геологической съемки в заболоченной дельте Двины, в районе будущего города Северодвинска».

К моменту, когда Кальберг возглавила геологическую службу в Северо-Онежском бокситовом районе, здесь было известно три крупных месторождения, и казалось, перспективы прироста запасов руды на его ближних флангах исчерпаны. Эксперты не сомневались, что дальнейшие поиски надо вести только к востоку от известных залежей. Западное направление считалось бесперспективным. Но Эрна Артуровна настояла на том, чтобы направить группу буровых бригад на запад. В результате оказалась открыта та часть Северо-Онежских бокситовых месторождений, где позднее был введен в промышленную эксплуатацию первый карьер.

Указом Президиума Верховного Совета Эрне Артуровне Кальберг было присвоено почетное звание заслуженного геолога РСФСР. В истории архангельской геологии она стала первым геологом, удостоенным этой престижной и редкой награды. А по маршрутам, проложенным первопроходцами и только намеченным ими, двигались новые отряды разведчиков недр.

Начиная с 1950-х годов в комплексе геологоразведочных работ на Европейском Севере стали широко и успешно применяться геофизические методы исследований, что позволило в короткие сроки составить сводные геолого-геофизические карты для малоизученных площадей и выявить новые месторождения полезных ископаемых.

Большую работу по геологической съемке и разведке новых запасов строительных материалов и подземных вод для технического и питьевого водоснабжения проводила в Поморье Архангельская комплексная геологическая экспедиция, позднее преобразованная в Центральную Архангельскую экспедицию Мингео РСФСР.

Таким образом, в предельно короткие сроки на территории Северо-Запада с центром в Архангельске было создано высокоэффективное, мобильное, многотысячное предприятие, успешно решающее сложнейшие геологические задачи на территориях, еще совсем недавно являвшихся «белыми пятнами».



ЭРНА АРТУРОВНА КАЛЬБЕРГ
(1908 – 1996)

Заслуженный геолог РСФСР, Первооткрыватель месторождений, кавалер орденов Знак Почета и Трудового Красного Знамени.

Окончила фабрично-заводскую девятилетку и географический факультет Ленинградского университета.

С 1931 года начальник партии по геологической съемке Онежского полуострова в Северном геологоразведочном тресте. В 1941 году участница проектирования города Молотовск (ныне Северодвинск). В 1955–1958 годах старший геолог, с 1958 года главный геолог Архангельской комплексной геологической экспедиции по разведке бокситов. Под руководством Эрны Артуровны разведаны и переданы для промышленного освоения месторождения бокситов Иксинское, Плесецкое, Дениславское, Треугольное, составившие крупнейший в Европе Северо-Онежский бокситовый район.

С 1961 года начальник отдела Главного геологического управления, занимавшегося поисками алмазных месторождений. В 1969–1974 годах главный геолог Плесецкой комплексной ГРЭ.



Конюх-возчик – специальность, востребованная в геологоразведке 30-х и 40-х гг.



В «Геологический поход», объявленный Советской властью в 1930-е годы, включились краеведы, школьники, охотники, рыбаки...

ГОРИЗОНТЫ ОТКРЫТИЙ

В 2020 году геологическая служба АО «АГД ДАЙМОНДС» продолжит поиски новых месторождений алмазов на залицензированных участках вокруг территории ГОКа им. В. Гриба. Напомним, что масштабная геологоразведка на территориях, расположенных рядом с месторождением им. В. Гриба, была начата в 2019 году.

Прогнозный потенциал алмазности и возможности открытия новых месторождений в Архангельской области весьма высоко оценили ученые Центрального научно-исследовательского геологоразведочного института цветных и благородных металлов, пишет портал «Dvinanews», ссылаясь на анализ, проведенный экспертами Юрием Голубевым, Натальей Прусаковой и Юлией Голубевой в соавторстве с начальником отдела геологии и лицензирования недропользования регионального министерства природы Татьяной Волоковых и опубликованный в первом в нынешнем году

выпуске научно-технического журнала «Минеральные ресурсы России. Экономика и управление».

Сейчас Архангельская область является вторым после Республики Саха (Якутия) алмазодобывающим регионом РФ, отмечается в статье. Суммарные запасы алмазов составляют 240 млн карат (около 20% запасов алмазов России) и сосредоточены на двух месторождениях коренного геолого-промышленного типа – имени М. В. Ломоносова и имени В. Гриба.

Решением задачи по воспроизводству запасов алмазов для стабильно высокого уровня их добычи после 2030 года, по мнению ученых, может стать открытие в ближайшее время месторождения алмазов, аналогичного месторождению им. В. Гриба.

«На территории нашей области выделено 12 перспективных площадей для обнаружения алмазных месторождений. В статье мы обозначили задачи, которые необходимо решить для повышения инвестиционной привлекательности Архангель-

ской области, а также перечислили действенные меры по финансовому стимулированию и административному упрощению проведения геологоразведочных работ. Сегодня в Поморье действует 21 лицензия на поиски алмазных месторождений, по большей части работы по ним находятся на этапе проектирования, по двум лицензиям стабильно ведутся поиски», – отметила Татьяна Волоковых.

Со своей стороны, заместитель председателя правительства Архангельской области по проектной деятельности Виктор Иконников, выступая в начале декабря прошлого года на IX Международном форуме «Арктика: настоящее и будущее» в Санкт-Петербурге, подчеркнул, что только геологоразведка в Архангельской области может подтвердить предполагаемые запасы алмазов и помочь обнаружить новые перспективные месторождения.

«Геологоразведка для нашего региона – вопрос стратегически важный. Арктическая зона Архангельской области богата полезными ископаемыми. Например, у нас



На снимке: Подготовка зимника без свода леса к поисковым буровым участкам АО «АГД ДАЙМОНДС».

более 200 миллионов карат подтвержденных запасов алмазов, находящихся на сегодняшний день в промышленном освоении. И, по данным исследований, объем алмазов, который может быть обнаружен в перспективе, составляет еще поряд-

ка 700 миллионов карат. Для этого необходимо проводить геологоразведочные работы. Понятно, что это процесс непростой и связан с определенными рисками», – резюмировал Виктор Иконников.

(ИА Rough & Polished)

СОТРУДНИЧЕСТВО

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С УНИВЕРСИТЕТОМ

Взаимодействие Северного (Арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова и одной из старейших на Европейском Севере России компаний по поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых – АО «АГД ДАЙМОНДС» – получило официальную основу. 10 апреля Соглашение о сотрудничестве подписали ректор университета Елена Кудряшова и генеральный директор компании Сергей Неручев.

Стороны будут продолжать сотрудничество по подготовке и переподготовке кадров для отрасли, осуществлять научно-исследовательскую деятельность, взаимодействовать в рамках социальных проектов. При этом большое внимание уделяется участию сотрудников предприятия в подготовке студентов соответствующих направлений, сотрудничеству по формированию образовательных

программ, в организации производственных практик на базе АО «АГД ДАЙМОНДС».

Важной частью сотрудничества станет и деятельность по развитию Научно-образовательного центра «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования».

Как отметил Сергей Неручев, компания нацелена на дальнейшее развитие производства и заинтересована в квалифицирован-

ных кадрах. В 2019 году АО «АГД ДАЙМОНДС» был добыт целый ряд уникальных по размеру и красоте драгоценных кристаллов, самым крупным из которых присвоены имена выдающихся геологов, внесших значительный вклад в дело открытия и становления Архангельской алмазодобывающей провинции: Владимира Гриба, Анатолия Станковского, Юрия Россикина, Елисея Веричева.



ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

НАШИ АЛМАЗЫ – ДЛЯ НАШЕГО БУДУЩЕГО

АО «АГД ДАЙМОНДС» совместно с известным международным отраслевым агентством Rough & Polished объявляет творческий конкурс для детей «Наши алмазы – для нашего будущего» («Our Diamonds for Our Future»).

Пандемия коронавируса заставила всех изменить обычный уклад жизни. Многим из нас приходится работать, взаимодействовать и жить в условиях самоизоляции и карантина.

Если для взрослых временная «социальная дистанция» может быть даже в чем-то полезна, то для детей она крайне болезненна. Наши дети перешли на дистанционное обучение, они лишены привычного круга общения, своих любимых кружков, спортивных занятий, прогулок и развлечений – они попросту оказались взаперти.

Но никакие карантинные и преграды не способны ограничить детскую фантазию и творческое развитие. Мы надеемся, что дети воспринимаяют пребывание дома, как прекрасную возможность научиться чему-то новому, попробовать себя в неизведанном качестве, впустить творчество в свою жизнь. АО «АГД ДАЙМОНДС» совместно с международным агентством Rough & Polished предлагает детям пережить временные ограничения с пользой и объявляет творческий конкурс

художественных произведений, посвященных делу нашей жизни – алмазам.

Конкурс проводят АО «АГД ДАЙМОНДС» и Rough&Polished – отраслевое информационно-аналитическое агентство, специализирующееся на изучении процессов, определяющих развитие мирового рынка алмазов и бриллиантов.

Для кого: для детей и подростков до 16 лет

Сроки проведения конкурса:

15 апреля – 15 июня 2020 года.

Где узнать подробности:

<https://www.rough-polished.com/ru/contest.php>

Призы и награды

Жюри определяет три номинации.

1. Лучшая художественная работа для детей до 10 лет. Рисунок, серия рисунков, комикс.

2. Лучшее литературное произведение для детей от 10 до 14 лет.

3. Лучшее литературное произведение для подростков от 14 до 16 лет.

Все участники конкурса награждаются почетными дипломами. Победитель в каждой номинации награждается поездкой на месторождение им. В. Гриба.

Кроме того, для участников от профсоюзной организации АО «АГД ДАЙМОНДС» предусмотрены поощрительные призы и подарки.

Работы принимаются:

Художественные работы следует приносить (направлять) в офис АО «АГД ДАЙМОНДС» в Архангельске (Троицкий проспект, 168), в холле первого этажа будет находиться лоток для приема работ. Ответственная – начальник протокольного отдела Ирина Музафаровна Якименко, тел. 8-911-555-61-24.

Литературные произведения необходимо направлять на электронный адрес специалиста I категории протокольного отдела Анны Александровны Бараковой: ABarakova@agddiamond.com, тел. 8-900-914-48-04 – с указанием автора, возраста участника, ФИО родителя и контактного телефона.



СПОРТ

НА СТАРТЕ – СПАРТАКИАДА

Профсоюзным комитетом разработано положение о I Спартакиаде АО «АГД ДАЙМОНДС». Напомним, что масштабные спортивные соревнования должны были пройти с апреля по июнь 2020 года. Сейчас их сроки сдвинулись, однако Спартакиада обязательно состоится. Среди дисциплин – волейбол, мини-футбол, шахматы, комплекс ГТО, настольный теннис и перетягивание каната.

Спартакиада проводится со всей серьезностью настоящих спортивных соревнований – на основании официальных Правил международных федераций по видам спорта и Правил проведения соревнований по каждому виду спорта, утверждаемых Спорткомитетом.

В I Спартакиаде принимают участие команды, сформированные из работников подразделений Общества. Подразделение может сформировать несколько команд, каждая из которых самостоятельно принимает участие в Спартакиаде. Суммирование результатов команд одного подразделения не допускается.

Определение команды-победительницы в играх по каждому виду спорта производится в два этапа. На первом проводятся игры по круговой системе среди команд разных вахт. Затем лучшие команды каждой вахты соревнуются с командой АУП (Архангельск). Все игры проходят в ФОК «Горняк».

Распределение мест среди команд производится по сумме набранных очков по результатам игр. Первое место занимает команда, набравшая наибольшее количество очков. За победу в игре дается 2 очка, за ничью – 1 очко, за проигрыш – 0 очков.

Команда, ставшая абсолютной победительницей соревнований, получит переходящий кубок I Спартакиады АО «АГД ДАЙМОНДС». В каждом из видов соревнований победители будут награждены денежной премией, а лучший игрок – памятными подарками и дипломом.

Волейбол. Состав команды – не более восьми человек (шесть игроков в поле и два запасных). Игры проводятся до двух побед в трех партиях. Каждая партия играется до 15 очков. При выигрыше одной из команд двух партий подряд третья не проводится. Количество замен в течение игры не ограничено.

Мини-футбол. Состав команды – не более 7 человек (четыре игрока в поле, вратарь и два запасных). Продолжительность матча – 2 тайма по 15 минут. Количество замен в течение игры не ограничено.

Шахматы. Состав команды – три человека. Игры проводятся с шахматными часами. Каждому игроку дается 20 минут.

Комплекс ГТО. Состав команды – пять человек. Сдача нормативов проводится одновременно в индивидуальном и командном зачете. Тестирование проходит в Архангельске и, по возможности и необходимости, на ГОКе им. В. Гриба. Каждый участник выбирает нормативы в соответствии с полом и возрастной ступенью ГТО и указывает в заявке выбранные им упражнения:

- прыжок в длину с места;
- бег на короткую дистанцию (60 или 100 м);
- бег на длинную дистанцию (1,2 или 3 км);
- метание спортивного снаряда (граната, мяч);
- гибкость;
- поднимание туловища за 1 минуту (пресс);
- подтягивания за 3 минуты.

В зачет идут результаты по 5 нормативам, в которых участник команды набрал наибольшее количество баллов. Полученный результат умножается на возрастную коэффициент. Определение команды-победительницы производится по сумме баллов каждого из участников в соответствии со 100-очковыми таблицами летнего пятиборья ГТО.

Настольный теннис. Состав команды – два человека. Игра ведется до 11 очков, состоит из трех партий.

Перетягивание каната. Состав команды – восемь человек.

Заявки на участие в I Спартакиаде подаются руководителями подразделений до 20 апреля 2020 года на эл. почту И. В. Боровых IBorovich@agddiamond.com по установленной форме.



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: К. Л. КУЗНЕЦОВ
ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР: О. Ф. ГРИГОРАШ
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