



М. Панков, Д. Крайнов, В. Примак, Р. Горелов, П. Путятин

## Великолепная пятёрка

4 марта на руднике «2-й Советский» сыграли учебную тревогу – горнорабочий сообщил диспетчеру, что наблюдается задымление подземных выработок. В ту же минуту инженер по горным работам ввёл в действие план по ликвидации аварии и объявил сбор членов ВГК – вспомогательной горноспасательной команды. Одновременно по тревоге на «2-й Советский» выехали два отделения Дальнегорской ВГСЧ. Но, не дожидаясь их прибытия, на разведку отправились два бойца ВГК. Первыми к месту условного возгорания прибыли машинист буровой установки Дмитрий Крайнов и горнорабочий очистного забоя Виктор Примак.

В выработках задымленность, хотя ГВУ работает в нормальном режиме. Зловещими красными огнями горит аварийное освещение. Дмитрий Александрович и Виктор Сергеевич продвигаются вперёд. Их задача – всё разведать и доложить руководителю по ликвидации аварии. А если потребуется спасти пострадавшего – оказать первую помощь, не дожидаясь прибытия бойцов ВГСЧ.

У горноспасателей ВГК большое преимущество – они работают на «2-м Советском» и отлично ориентируются на местности. Для ВГСЧ они станут ценными помощниками и проводниками, а пока – разведка.

Добравшись до рембазы, Дми-

трий Крайнов и Виктор Примак обнаружили пожар на складе ГСМ, о чём и доложили на поверхность. В это время, уложившись в полчаса, экипируются ещё трое горноспасателей из отделения ВГК – горный мастер Максим Панков, машинист ПДМ Павел Путятин и замначальника добычного участка Роман Горелов. Вся пятёрка будет действовать под землёй, в нестандартных условиях.

По плану проведения учебной тревоги люди, пришедшие на смену, выводятся с аварийного участка, но один горнорабочий застигнут аварией... И ВГК спешит на помощь.

Пятёрку наших горноспасателей поднимают по учебной

тревоге – согласно правилам, такую тренировку необходимо проводить раз в год. А чтобы полученные навыки не забывались, раз в полгода вспомогательной горноспасательной команде устраивают тренировки на базе ВГСЧ. В случае реальной чрезвычайной ситуации члены ВГК будут действовать оперативно и профессионально. Подземный рудник – это ведь зона риска, но если рядом работают обученные спасатели, у всех на душе спокойней.

Всего в ВГК на «2-м Советском» числится 15 человек – мастера, проходчики, машинисты, горнорабочие. Каждый из них обладает большим опытом и точно знает свой манёвр.

Цели и задачи ВГК чётко прописаны в приказе по МЧС: «Вспомогательные горноспасательные команды создаются для локализации и ликвидации последствий аварии (чрезвычайной ситуации) в начальный период её возникновения (до прибытия профессиональных аварийно-спасательных служб), для спасения людей, застигнутых аварией, оказания первой помощи пострадавшим и их эвакуации».

Но вот решить все эти задачи не просто, тут требуется не один лишь навык применения изолирующих дыхательных аппаратов, но и личное мужество, выучка, «чувство локтя».

Между тем, все эти драгоценные в момент беды качества воспитывались в Дальнегорске с 1935 года, почти с самого основания комбината «Сихали». Да, у наших горноспасателей скоро юбилей – 85 лет!

До 1932 года производство находилось в концессии у английской компании «Тетюхе майнз корпорейшн», и одной из официальных причин того, что советское правительство вернуло Верхний рудник и фабрику в госсобственность, было неудовлетворительная обстановка с охраной труда. В 1935 году на «Верхнем» произошел пожар, при ликвидации которого пострадал рабочий. Это стало последней каплей, и в том же году руководство комбината «Сихали» организовало горноспасательную станцию. Тогда в строю насчитывалось восемь горноспасателей во главе с командиром, а подчинялись они Горноспаса-

тельной станции в Сучане (ныне Партизанск). Первым командиром отделения стал тов. Кезик – имени его и отчества история не сохранила.

Специального снаряжения у спасателей того времени не было вовсе, транспорт отсутствовал, проверку респираторов проводил сам командир отделения, а бойцы носили форму армейского образца. Скинувшись, горноспасатели купили лошадь, и на ней подвозили дрова, чтобы отапливать здание станции, расположенное на площадке рудника – маленькое каркасно-засыпное строение...

Ныне ВГК есть на каждом руднике «Дальполиметалла». Команды обеспечены всем, что нужно для спасения людей. Когда во время учебной тревоги на «2-й Советский» прибыли отделения ВГСЧ, нагруженные спецоборудованием, носилками и аппаратурой связи, наша «великолепная пятёрка» поступила в их распоряжение и на равных участвовала в спасательных работах.

План по ликвидации аварии был исполнен в точности, учения продемонстрировали слаженную работу спасателей. В тот же день бойцы ВГК вышли на смену – добывать руду. Учения показали, в случае опасной ситуации на этих ребят можно положиться.

# Перспективы ГРУ

Известно, что отработке месторождений полезных ископаемых предшествует кропотливая работа геологов. Но и после запуска рудника в эксплуатацию геологи продолжают уточнять контуры залегающих рудных тел, оценивать качество и количество руды, указывать направление проходки по жилам. Чем же сегодня живёт Геолого-разведочное управление «Дальполиметалла»?

Скучать коллективу ГРУ не приходится - геолого-разведочные работы расписаны на несколько лет вперёд. Планы выполняются, о чём свидетельствуют результаты трудового соревнования среди подразделений 2-й группы. По итогам второго полугодия 2019 года, ГРУ уверенно занимает первое место.

В этом достижении засчитывается вклад всех работников ГРУ - геологов, геофизиков, бурильщиков... Познакомимся, например, с геофизической службой, которую возглавляет Николай Николаевич Киселёв.

«Чаще всего нас можно встретить на подземных горизонтах рудников, - рассказал он. - Применяя метод гамма-селективного каротажа, в том числе на отбойных скважинах, мы изучаем характер слагающих толщу пород, оконтуриваем рудное тело. Мы

как бы задаём отбойке руды верный курс, чтобы оставлять в стороне пустую породу, а это не только повышает качество добываемой руды, но и позволяет сэкономить деньги и время. Геофизики работают и на поверхности - изучают содержание полезных компонентов на карьере «Верхнем», оценивают качество руды на складе около ЦОФ. В этом нам помогают различные приборы, вроде носимого спектрометра СЕР-10Н. С его помощью мы определяем элементный состав вещества. Недавно получили новый портативный анализатор Niton XL3t500. Он удобен тем, что не использует источников ионизирующего излучения».

Но больше всего Николай Киселёв гордится собственной разработкой ГРУ - электронным аналогом рентгено-радиометрического шахтного анализатора.



Его сконструировал Юрий Борисович Ведерников, мастер по ремонту геофизической аппаратуры. Теперь, вместо громоздкого и тяжёлого РРША, геофизики вооружены портативным прибором Ведерникова, который аналоговыми сигналами переводит в цифровой вид, выдавая на компьютер все требуемые параметры.

А в геологической службе

под началом Александра Петровича Бубенца строят планы на перспективу. «Дальполиметаллу» необходимо расширять минерально-сырьевую базу, и этому направлению уделяется повышенное внимание: составлен проект по изучению недр на флангах месторождения «Партизанское» и примыкающего к нему «Светлого отвода». Тема проекта -

оценочно-поисковые работы на участке «Южно-Солонцовый». В ходе выполнения согласованного проекта будет дана оценка значимости и перспективности рудопроявления.

«После рассмотрения проекта специалистами ФГКУ «Росгеолэкспертиза» начнётся геологическое изучение «Южно-Солонцового», - рассказал Александр Петрович. - В нашем распоряжении несколько буровых станков, способных достигать глубин до 200 метров, все они в работе, с их помощью мы ведём доразведку на действующих рудниках. А вот для геологической разведки участка «Южно-Солонцовый» необходимо провести глубокое бурение. Поэтому в IV квартале планируется поставка нового станка Diames РНС 6, способного бурить разведочные скважины до 1200 м. Согласно проекту, в течении пяти лет мы пробурием 25 тысяч погонных метров, чтобы оценить, перспективно ли обнаружение скарновых залежей полиметаллических руд. А задачи по проекту на этот год таковы - восстановить пятикилометровую дорогу от Тигрового распада до района «Южно-Солонцового» и оборудовать буровую площадку. Со следующего года займёмся участком вплотную».

## ПРОИЗВОДСТВО

# Карьер оцифрован, очередь за «Николаевкой»

С 1 ноября прошлого года при отделе нормирования и организации производства действует бюро по внедрению программного обеспечения ГГИС Micromine. Этим важным делом занимаются начальник отдела Евгений Соболев, а также Олеся Чекусова и Марина Дубровина, представляющие в бюро геологию и маркшейдерское дело. Пилотными проектами бюро стали 3D-модели Николаевского рудника и карьера «Верхний». Реализация проекта по «Николаевке» займёт не меньше года, а вот цифровая модель участка открытых горных работ (вплоть до отметки 348 м) уже представлена.

Система Micromine - не просто современный функционал. Работая в 3D-среде, геолог или маркшейдер минимизирует вероятность ошибки и значительно экономит время. Обычно на разработку проекта требуется неделя в среднем. Задействуя Micromine, специалист потратит на него час.

Преимущества горно-геологической информационной системы Micromine наглядно демонстрирует цифровая модель карьера «Верхний». Вы наблюда-

ете на мониторе выработки и рудные залежи не на плоском чертеже, а в объёме - со всех ракурсов от верхней бермы до штольни Ударная. Работая в системе, можно быстро и точно рассчитать объём вскрыши, определить оптимальную «стратегию» добычи руды.

«Оцифровка карьера заняла два месяца, - рассказал Евгений Соболев. - С января мы актуализировали цифровую модель поверхности участка, создали проектный кон-

тур отработки карьера на основании технического проекта отработки второй очереди, выполнили «каркасы» рудных тел и штолен - визуализировали все рудные залежи и выработки. Проект «Верхнего» готов в карьером, актуализируясь в 3D-среде горных работ. Сейчас мы вплотную занялись Николаевским рудником. Виртуальные каркасы выработок «Николаевки» выстраивает Марина Дубровина. Сначала в 3D-среде создаётся цифровая модель поверхности, от неё моделируются три ствола, опускающиеся до отметки -460 метров, а дальше пойдёт «разводка» горизонтов. Олеся Чекусова пополняет базу данных о скважинах и рудных телах. После того, как наши 3D-модели пройдут геологический аудит, с ними будут работать геологи и маркшейдеры «Дальполиметалла».

# ЦОФ переоснащается



О техническом переоснащении ЦОФ в части энергопотребления говорили давно. В прошлом году служба главного энергетика перешла к делу, представив проект о переводе фабрики на новую питающую линию. Поскольку фабрика расходует львиную долю электроэнергии «Дальполиметалла» (около половины от общего количества), проект подключения ЦОФ к подстанции на руднике «2-м Советском» носит стратегический характер.

Согласно проекту, имеющийся на подстанции 35/6 кВ «Рудник» масляный трансформатор заменяет новейшими силовыми трансформаторами сухого типа, выпущенными компанией LSIS. Осенью прошлого года делегация специали-

стов «Дальполиметалла» посетила завод LSIS в Южной Корее и убедилась в высоком качестве продукции. Договор на поставку двух высоковольтных трансформаторов заключён. Оборудование поступит на предприятие уже скоро, а пока ведётся подготовка к другим работам по проекту.

По предварительным расчётам, длина высоковольтной линии от рудника «2-й Советский» до обогатительной фабрики - около 2 км. Не за горами начало земляных работ с укладкой специальных изолирующих труб и кабеля сечением 400 кв. мм, а также установка четырёх высоковольтных ячеек на ЦОФ.

Обновление энергохозяйства положительно отразится на себестоимости продукции «Дальполиметалла».

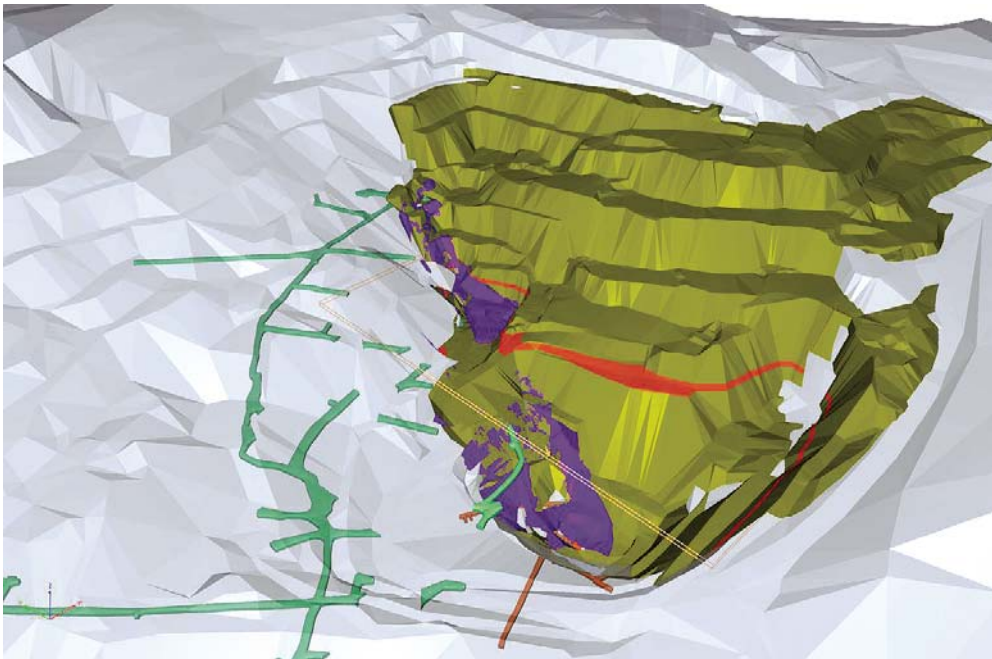
# Metso к нам приходит

В рамках регионального инвестиционного проекта (РИП) «Дальполиметалл» продолжает обновлять оборудование в дробильном отделении ЦОФ.

Сегодня для начальных стадий дробления на обогатительной фабрике применяются конусные дробилки КСД 2200ГР и КМД 2000Т. Вскоре их заменят современным оборудованием от компании Metso - двумя дробилками нового поколения серии НР400. Помимо эксплуатационной готовности и прочной конструкции, дро-

билки Metso отличает малый вес (следовательно, пониженная нагрузка на фундамент), а также экономичность и высокая производительность.

Финская компания Metso - лидер среди мировых производителей горнопромышленного оборудования. Она образована более 20 лет назад путём слияния таких промышленных групп, как Valmet, Rauma, Lokomo. В группу компаний Rauma Oy входит фирма Nordberg - известный производитель дробилок всех типов.



# Хозяин рудных гор

Виктор Дмитриевич Саввин заслужил к себе особое отношение. С его именем связано развитие рудников «2-го Советского» и «Верхнего», запуск «Южного» и «Николаевки». При нём стал применяться метод скоростной проходки подземных горных выработок, освоен комплекс проходки восстающих, появилась первая самоходная техника и т.д. Сегодня Виктору Дмитриевичу 88 лет. Почти половину своей жизни он отдал «Дальполимметаллу».



Окончив институт с отличием, Виктор Саввин имел право не ехать по распределению, а самостоятельно выбрать место будущей работы. Он выбрал Приморский край, поскольку зачитывался книгами В.К. Арсеньева и, конечно, хотел увидеть дальневосточную тайгу, сопки и море. Любопытно, что для горного инженера тогда существовала всего одна вакансия на всё Приморье – в комбинате «Сихали».

«Путь вышел долгий, – рассказывает Виктор Дмитриевич. – Из Кривого Рога сперва к родным в Аликровку заехал, а потом сел на поезд в Сталинграде до Москвы. Оттуда до Владивостока ехал десять суток, «оккупировав» третью полку. Море я тогда увидел впервые в жизни, но и натерпелся от него – до Тетюхе шли на теплоходе трое или четверо суток, угодив в пятибальный шторм. На рейде Тетюхе-Пристани нас, пассажира, с помощью сетки-люльки пересадили на плашкоут, а потом краном подняли на причал. Автобусов тогда не было, поэтому до Тетюхе доехал по узкоколейке, на платформе вагончика, который тянул такой же миниатюрный паровозик...».

Тогдашний посёлок оставил у молодого геолога Виктора Саввина яркое впечатление. В ту пору Тетюхе мог похвастаться десятком двухэтажных домов из саманного кирпича в окружении частного сектора. А вокруг тянулась первозданная тайга.

Директор комбината «Сихали» принял Виктора Саввина радушно, ведь тот стал на предприятии третьим по счёту инженером-геологом. Правда, в кармане у молодого специалиста оставалась последняя пятёрка, но замдиректора по кадрам договорился – Виктору выписали аванс в 60 рублей.

Так, 18 августа 1954 года, началась полноценная самостоятельная жизнь Виктора Дмитриевича, к которой он, впрочем, был готов со школьной скамьи. Поселился Виктор Саввин в общежитии, в здании, которое до сих пор стоит в центре Дальнегорска. В ту пору он стал заядлым парильщиком и часто бывал в Шубинской бане, которая славилась паром на всю округу. «До сих пор люди эту баню вспоминают», – говорит Виктор Дмитриевич.

## Первые победы

Старший геолог Сихоте-Алинской геологической партии цеха «Промразведка» комбината «Сихали» Виктор Саввин, плотно занялся минерально-сырьевой базой предприятия и понял, что она до изумления скудна. В 1955 году его командировали в

Ольгинский район уточнять запасы Щербакского месторождения, район, где он стал работать главным геологом. Это было первое крупное дело, порученное вчерашнему выпускнику, и Виктор Саввин блестяще с ним справился. Впрочем, значение Щербакского для Виктора Дмитриевича не ограничилось расширением минерально-сырьевой базы. Ведь там он нашёл самое ценное своё сокровище – девушку Надю, ставшую его женой и верной спутницей на всю жизнь.

Долгая и сложная работа увенчалась первой трудовой победой – не прошло и трёх лет, как Виктор Саввин полетел в Москву на утверждение подсчитанных запасов Щербакского месторождения. В те времена полёт в столицу походил на приключение – поршневой тихоход «Ил-14» делал множество посадок для дозаправки. Бывало, путь до аэропорта Быково занимал дня четыре.

Утверждение в ГКЗ прошло успешно, и Виктор Саввин вернулся в «Сихали», где его перевели на должность главного геолога рудника «2-й Советский».

«В конце 1950-х «2-й Советский» только начинался, – вспоминает Виктор Дмитриевич. – Современного АБК не существовало, сжатый воздух подавали с помощью восьми малопроизводительных передвижных компрессоров. В 1957 году мы только начинали проходить основные откаточные выработки. Сечение штольни Капитальной было минимальным (голова почти упиралась в кровлю) – впоследствии её раскосили на всём протяжении. В тот период проходчики, отвернув от разлома, вышли на богатейшую руду – сплошной сфалерит и галенит без примесей содержанием свыше 30 процентов. Радости было много.

После этого эпизода Виктора Дмитриевича назначили главным инженером цеха «Промразведка». Под его руководством

горняки впервые в Союзе достигли выдающегося результата по проходке геологоразведочных выработок – за месяц прошли 300 погонных метров!

В 1963 году Виктора Дмитриевича назначили начальником ПТО комбината «Сихали», а год спустя он стал главным инженером крупнейшего в Приморском крае горнодобывающего предприятия.

«...На должности главного инженера тов. Саввин В.Д. вложил много энергии и сил для обеспечения хорошей работы комбината, – говорится в характеристике. – За последние годы коллектив предприятия систематически перевыполняет государственные планы... За большие успехи в обогащении руд цветных металлов комбинат «Сихали» дважды был участником ВДНХ СССР... Большой вклад В.Д.Саввин внёс в обобщение и распространение опыта по использованию комплекса КПВ-1, в результате за 31 рабочий день было пройдено 1253,5 метра восстающих выработок с производительностью 16,8 кубометра на человека в смену, что явилось всесоюзным рекордом. Высокая скорость достигнута и при проходке горизонтальных горных выработок – 705 метров в месяц.

На обогатительных фабриках комбината внедряются новые технологические режимы и оборудование; интенсифицируются флотационные процессы, что позволяет достигать самых высоких в стране показателей по извлечению металлов – 93,5 процента по свинцу и 91,4 процента по цинку. Впервые в стране внедрена новая технология получения металлического вистмута электролизом в расплавах хлоридов. Рафинированному свинцу присвоен Государственный знак качества...»

(Окончание следует)

## Долгий путь

Виктор Саввин родился в крестьянской семье в деревне Аликровка, в 80 км от Сталинграда. Отец маленького Вити понимал, что сыну надо учиться, и Виктор старался – познавал науки усердно.

Начальную школу-четырёхлетку Виктор окончил в родной деревне в год Сталинградской битвы. Затем пошёл в семилетку, расположенную в соседней деревне Большая Ивановка. Чтобы не опоздывать на уроки, выходил из дома пораньше – до школы было семь километров. Туда и обратно – четырнадцать!

До школы-десятилетки в селе Солодча было уже не так близко, поэтому отец Виктора Саввина снимал для сына жильё, привозил продукты. Учился Виктор на пятёрки. Летом же он приезжал к родителям и работал в аликровском колхозе – косил сено, собирал колоски, пас быков.

«В 1949 году я окончил 10-й класс, – вспоминает Виктор Дмитриевич, – а тут на глаза попала агитка из Криворожского Горнорудного института. Пятеро из всего нашего выпуска, включая меня, поехали поступать на геологический факультет. Экзамены сдали трое из нас, а в 1954 году мы защитили дипломы горных инженеров-геологов...».



## ПРОФЕССИОНАЛЫ

# Ночная смена

Вечером в АБК «2-го Советского» светло и шумно – горняки выходят на смену. Машинист ПДМ 5-го разряда Михаил Смирнов по привычке сворачивает в бытовку. Он приходит пораньше, чтобы не спеша переодеться и настроиться на работу.



Михаил Владимирович начинал с горнорабочего. На «2-м Советском» получил специальность машиниста электровоза – выдавал руду на штольню Бункерную. Позже в нашем УБК освоил самоходную технику. Учебно-курсовой комбинат «Дальполимметалла» – единственный в крае, где у рабочих есть возможность обучиться новым специальностям, получая «корочки» взрывника, проходчика, машиниста ПДМ или СБУ. Всем известно, что обладатели многочисленных горняцких

профессий востребованы и зарабатывают больше. Да и в любой бригаде ценится специалист, способный подменить товарища по смене, применяя свои навыки там, где нужней – на проходке, откатке и т.д.

Перед сменой Михаил Смирнов заглядывает в кабинет раскомандировки добычного участка – пообщаться с напарником, выяснить текущую обстановку. Производственного опыта Михаилу Смирнову не занимать – работал дома, в Бурятии, на Камчатке. Везде трудился ударно. На руднике «Шануч» Михаилу Владимировичу даже вручили диплом за победу в производственном соревновании. А недавно он принимал в эксплуатацию и перегонял

после капремонта подземный самосвал ЕЖС-417. Тот самый, на котором теперь стоит российский двигатель ЯМЗ-536.

...Время вышло, и горняки отправляются под землю. Всё, как всегда – запасаются чаем в термосах, получают свистильники и самоспасатели. Михаил Смирнов шагает до клетки, спокойный и основательный. Его ждёт ночная смена – с грохотом перегружаемой руды и шумом моторов. Ещё одна рабочая ночь.

# На «северах» хорошо, а дома лучше

Роман Сергеев пробовал себя на разных должностях. Меняя рудники и часовые пояса, Роман Сергеевич за свой трудовой век не изменил однажды сделанному выбору, оставаясь горняком. А начиналось всё в «Дальполимметалле»...



Окончив ДВГТУ в 2007 году, Роман Сергеев пошёл работать горным мастером на «2-й Советский». «Устроился на горно-подготовительный участок, – рассказывает он. – Проходили Транспортный уклон до горизонта 75-го метра. Года через три стал замом начальника добычного участка, а в 2012-м его возглавил».

На этом карьерный рост не остановился, с 2013-го Роман Сергеев занимал должность главного инженера рудника «2-й Советский». Однако в 2015-м изменились обстоятельства, и Роман Сергеевич отправился на чукотский рудник Каральве-ем, где трудился главным инженером. Затем было Рошино, где его назначили техническим директором ООО «Приморвольфрам». И должность начальника ПТО на руднике «Джувелетта» в Магаданской области.

Прошлым летом Роман Сергеев вернулся в Дальнегорск, став начальником добычного участка на «2-м Советском» – на «северах» хорошо, а дома лучше. Накопив значительный производственный опыт, Роман Сергеев отдаёт его «Дальполимметаллу».

«Сейчас обрабатываем Приконтактное рудное тело на горизонте -135 метров, и 4-ю камеру Большой рудной залежи, – говорит он. – Работаем!»

## Редкий водный камень

Тысячелетиями люди пользуются холодным оружием – мечами, кинжалами, тесаками. С течением времени оружейники достигли невероятного мастерства – их клинки ценились буквально на вес золота. Средний меч тянул на полтора килограмма, вот столько же полагалось выложить за него драгметалла. Непревзойденными по остроте считались японские мечи катаны, в частности, тати – легкий платочек, опадая на лезвие тати, распадался надвое. Кузнецам из древней Ямато помогала примесь молибдена в бедных железных рудах, а также колоссальное трудолюбие. Заветный самурайский меч проковывали тысячи раз. Но даже клинок, откованный из дамасской стали, требовал ухода и заточки. На протяжении веков простая с виду заточка превратилась в настоящее искусство.

Первые в истории мечи были грубыми поделками из плоховатого железа – по-настоящему плавить сталь люди научились лишь в XIX веке, а до этого изошрялись по-всякому. Любой камень годился для того, чтобы ширкать по нему клинком из «сыромятного» железа, остра режущую кромку. Но шло время, совершенствовались мастерство кузнецов и тогда люди, знающие толк в горных породах, стали добывать особые точильные камни – глинистые сланцы, природный шифер, кристаллический кремнезем.

Брусочки, напиленные из них, отличаются особо мелкой зернистостью. Самые дорогие, предназначенные для финишной заточки, оценивались в 12-15 тысяч grit. Grit – это не денежная единица, а показатель зернистости. Чем он выше, тем мельче зерно. Следовательно, тем ниже шероховатость поверхности заточного камня. Но это уже полировка, доводка до идеала. А в самом начале, для первичной заточки и ремонта кромки клинка, использовались грубые камни (200-600 grit). Как правило, аренитовые песчаники. Затем в дело шли камни для среднего диа-

пазона заточки (800-5000 grit) – туфы, фельзиты, андезиты и даже граниты. Такие камни добротной работают на «углеродках» и «нержавейках», и отлично готовят кромку к более тонким камням для финишной заточки.

Обычные точильные круги, на которых токари правят резцы или сверла, отличаются низкой gritностью – крупные зерна абразива стачивают лезвие, оставляя дефекты в виде зазубрин и микросколов, не говоря уже о перегреве. А вот умелый точильщик, используя камни различного класса, достигал однородности в острой режущей кромке. Финишные точильные камни принято называть водными – их смачивали, и лезвие клинка, бритвы или ножа постепенно истирало каменную основу, образуя своего рода полировочную пасту – суспензию из воды и мельчайших крошек породы по 0,98 микрона (15 000 grit).

Структура природных камней для заточки «технологична» – абразивные зерна в них связаны более мелким зерном. Чаще всего камень для заточки чисто физически являет собой кристаллики кварца, скрепленные осадочными породами (по сути – окаменев-



шим илом). С лёгкой руки французского геолога Р. Кордые такие породы названы новакулитами. Прижившееся название сегодня распространилось на все природные камни для заточки.

Самое мощное и самое известное месторождение природных абразивов находится в штате Арканзас, США (отсюда и название – арканзасский камень). Там ежегодно добывается и обрабатывается большое количество природного камня для заточки. Учитывая, что арканзасское месторождение ограничено в ресурсе, ежегодно цена на камень с маркой «Арканзас» возрастает – это самый чистый в мире кристаллический кремнезем (99,5% SiO<sub>2</sub>), очень мелкозернистая и очень равномерная порода. Среди минералов подобного типа у арканзасского камня самые прочные связи между зёрнами абразива.

Также большой популярностью среди найфоманов и найфмейкеров пользуются натуральные

японские камни. Они добываются в шахтах, расположенных неподалеку от древнего города Киото. Эти камни высоко ценятся со времен средневековья, потому что на их качество влияет не только размер абразивных частиц, но и форма. Это подтверждает исследование Токийского университета. Абразивные частицы SiO<sub>2</sub> в природных камнях из шахт Ошира или Озуку выглядят под микроско-

пом, как округлые чешуйки. Они не истирают, а снимают сталь по слою.

Но самые знаменитые и дорогие европейские финишные камни – торинские. С точки зрения геологии – это слабо метаморфизованные глинистые сланцы. Долгое время считались лучшими камнями для бритв, также активно использовались для ножей и столярного инструмента. До сих пор пользуются большим спросом на рынке, особенно под маркой «Эшер». В 20-30-е годы XX века все рабочие пласты этого камня исчерпались и промышленная добыча на месторождении прекратилась. Водные камни из Европы стали редкостью – отсюда интерес к ним коллекционеров и цена...

Натуральные абразивы – отличный выбор для тех, кто хочет содержать свои режущие инструменты в идеальном состоянии. Природные брусочки для заточки долговечны, функциональны и традиционны. Используйте натуральные водные камни, и вы, не перегревая режущие кромки, не отпуская сталь даже локально, наточите ножи до бритвенной остроты! Впрочем, одного лишь «Эшера» для качественной заточки клинка вам будет мало. Потребуются ещё и мастерство.



### СПОРТ

## Готов к труду и обороне

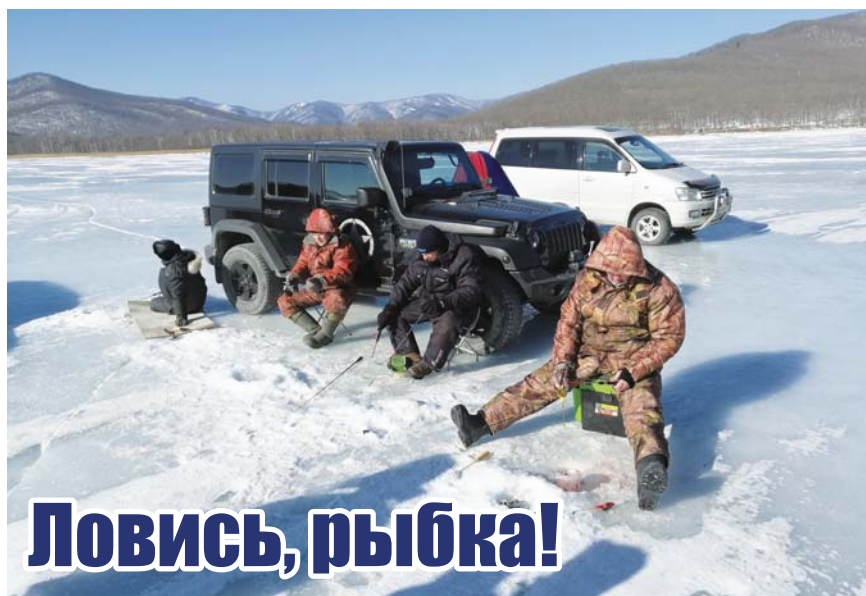
На Краевом фестивале «Готов к труду и обороне» команда «Дальполиметалла», представляющая Дальнегорский городской округ, заняла второе место. В упорной борьбе спортсмены «Дальполиметалла» опередили сборную Хасанского района, но уступили первенство представителям авиационного завода «Прогресс» из Арсеньева.

Состоявшийся во Владивостоке фестиваль ГТО объединил шесть команд со всего края. Физкультурное мероприятие выявило сильнейших участников. Среди них

– представители «Дальполиметалла» Вячеслав Прохоров, Вера Шишкина, Александр Зайцев, Магдалина Нестеренко и др.

«Подготовка к следующе-

му краевому фестивалю ГТО начинается уже сейчас, – рассказали в профсоюзном комитете ГМК «Дальполиметалл». – Впереди у нас отборочные соревнования и системная спортивная подготовка лидеров, претендующих на место в команде. Наша цель на следующий год – занять первое место в крае и проявить себя на Чемпионате России по ГТО в Сочи».



## Ловись, рыбка!

8 февраля у заядлых рыбаков «Дальполиметалла» случился праздник – поездка на озеро Духово. Собрались 25 человек. Поделившись на четыре команды, рыбаки достали ледобуры и начали бурить лунки.

Погода в тот день держалась морозная, временами задувал ветер. Но разве это преграда для азарта подлёдного лова? В дело пошла прикормка, и кто-то из рыбаков первым подсёк ры-

бёшку величиной с палец – песчанку. До вечера кое-кому удалось поймать красноперку и мелкую камбалу.

Общий улов дня – 7900 грамм. Победила команда участка «Южный» с результатом 4 кг 120 г. Второе место у команды Управления – полтора килограмма. На третьем – «Николаевка».

Не обошлось и без личного первенства – самой результативной рыбачкой на Духово стала Анна Елсукова.



## Основные производственные показатели февраля

Добыча руды	87 435 тонн (факт)	86 890 тонн (БП)
Переработка руды	80 468 тонн (факт)	84 500 тонн (БП)
Выпуск концентратов (суммарный)	5015 тонн (факт)	5122 тонны (БП)

В феврале план по добыче руды выполнили участки «2-й Советский», Николаевский рудник и его подразделения – участок «Корольевский» и карьер «Верхний».

### Реклама

Продаём по низким ценам отсев, щебень, пескогравий, негашёную известь.

+7-914-677-21-07.

Подробная информация – на сайте [www.dalpolimetal.ru](http://www.dalpolimetal.ru)

Главный редактор  
В.П. Большаков

Компьютерная вёрстка  
Я.В. Васильцова

Газета «Дальполиметалл» зарегистрирована в Приморском территориальном управлении МПТР России 13 мая 2003 г. Регистр. № ПИ 20-0290.

Учредитель – Акционерное Общество «Горно-металлургический комплекс «Дальполиметалл».

Адрес издателя и редакции: 692446, г.Дальнегорск, проспект 50-летия Октября, 93.

Редакция – (42373) 3-03-52 (доп. № 157). E-mail: office@dalpolimetal.ru

Газета отпечатана в ЗАО «Полицентр». Адрес: Приморский край, г. Арсеньев, ул. Заводская, 5. Объём 1 печатный лист. Распространяется бесплатно. № 2 (604) от 13 марта 2020 года. Печать офсетная. Тираж 2500 экз. Газета выходит 1 раз в месяц. Подписано в печать: по графику в 19.00, фактически в 19.00. Дата выхода в свет – пт., 20 марта 2020 года.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов публикации. За содержание объявлений редакция ответственности не несёт.

Содержание данной газеты не рекомендовано лицам до 16 лет.