

ВКЛАД УГОЛЬНЫХ И НЕРУДНЫХ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НОРИЛЬСКОГО ГМК



А. П. ДОНЦОВ,
начальник рудника



И. В. ЛИТВИНОВ,
главный инженер



П. В. ТАРАБАН,
начальник технического
отдела

Рудник «Кайерканский» РУ «Норильск-1»
ГМД ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель»

Приказ об организации в составе Управления угольных шахт участка по открытой добыче угля был подписан директором Норильского комбината В. В. Дроздовым 23 октября 1957 г. Первым начальником управления был назначен П. П. Лобанов.

Рудник «Известняков» не имеет точной даты образования, так как ввиду возрастающей потребности в известняке разведка Каларгонского месторождения, добыча, проектирование и строительство рудника осуществлялись одновременно. Начиная с 1948 г. и по сей день рудник поставляет известняк предприятиям Заполярного филиала ГМК «Норильский никель».

Строительство **Угольного разреза** начиналось в трудных условиях. Сложные и тонкие пласты, мощный чехол четвертичных отложений, головоломная тектоника — все это в сочетании с тяжелейшими климатическими условиями поставило немало проблемных вопросов. Хотя и имелся опыт ведения открытых горных работ в районе Норильска (рудники «Угольный ручей», «Медвежий ручей»), решение о добыче угля открытым способом в районе Кайеркана требовало от руководителей определенного технического мужества, ответственности, умения видеть перспективу.

Первый «десант» в составе начальника П. П. Лобанова, главного маркшейдера Б. К. Ананьина и рабочих В. Ялобе, Л. Леоненко и Ф. Шубиной (Степаненко), впоследствии председателя Кайерканского поселкового, а затем и городского Совета, вооруженный теодолитом и рейкой, высадился на территорию будущего разреза в ноябре 1957 г.

Первые вскрышные работы на Угольном разрезе были выполнены в августе 1958 г. По предложению ра-

ботников горного отдела проектной конторы Норильского комбината (руководитель отдела П. А. Эрец) отработку карьерного поля начали на западном участке, что гарантировало ускоренное вскрытие и добычу угля. Следует отметить, что в этом районе выше угля залегал флюсовый песчаник, удовлетворяющий требованиям металлургов комбината (содержание SiO_2 достигало 66–70 %), что позволило прекратить его подземную добычу в районе рудника «Таймырский». В 1961 г. геологи комбината (Рысев, Вареня, Браженко) предложили в качестве флюсов для металлургических заводов использовать флюсовые песчаники из вскрышных пород Угольного разреза.



Угольный разрез рудника «Кайерканский»

В 1958–1960 гг. молодые выпускники Московского горного института супруги В. И. и Л. А. Ганицкие отработали сетку бурения взрывных скважин, конструкцию, расположение зарядов и внедрили короткозамедленное взрывание горных пород на разрезе, что позволило качественно готовить горную массу.

С прибытием в 1960 г. специалистов И. Ф. Костюковича, Г. А. Вертикова, П. И. Абрамова, Г. М. Горева, Н. Ф. Вахрамеева, Д. А. Сиротинина, В. П. Рысева объем экскавации вскрышных пород увеличился до 1,2 млн м³ в год против 570 тыс. м³ в 1959 г. В 1962 г. Угольный разрез № 1 добыл 8,5 тыс. т угля и до своего закрытия поставлял уголь комбинату — всего более 5 млн т.

Буровики, взрывники, экскаваторщики, бульдозеристы, дорожники, горные мастера и другие специалисты в труднейших условиях постоянно накапливали производственный опыт.

Список специалистов пополнили В. В. Малышенко, работавший впоследствии главным инженером и начальником управления, А. П. Дергунов, А. И. Братин, В. В. Лябишев, Ю. П. Белый, В. С. Репетий, Ю. А. Кислов, В. И. Антонов.

В 1965 г. было начато строительство Угольного разреза № 2. 21 февраля 1965 г. на Северной траншее начальник взрывных работ Ю. И. Латынцев произвел первый взрыв, положив начало новому угледобывающему предприятию. Начальником строительства разреза 1-бис (как тогда назывался разрез № 2) был назначен Б. С. Виньков — опытный горняк, хороший организатор.

В 1964 г. работники Угольного разреза участвовали в строительстве взлетной полосы аэропорта «Алыкель». За качественно и своевременно выполненную работу правительственные награды получили многие, в том числе В. П. Рысев — главный геолог, В. Ф. Воронков, директора комбината (в разные годы) В. И. Долгих, Б. И. Колесников и ряд других работников.

Управление угольных и нерудных горных предприятий (УУиНГП) образовалось в 1972 г. в результате ликвидации всех угольных шахт (последняя шахта

«Кайеркан» ликвидирована в июне 1972 г.). Образованное Управление стало самостоятельным структурным предприятием и подчинялось производственному управлению Норильского комбината.

В 1972 г. начальником УУиНГП был назначен Г. Ф. Турукин, который руководил предприятием до 1977 г. Это был опытный целеустремленный руководитель. При нем сформировался дружный коллектив единомышленников, способный выполнять сложные производственные задачи, стабильно обеспечивать подразделения комбината нерудным сырьем.

С 1977 г. начальником Управления был назначен В. А. Домбровский, который проработал на комбинате с 1964 по 1983 г. За успехи в труде он был награжден орденом «Знак Почета» и знаком «Шахтерская слава» III степени.

В 1982–1983 гг. Управлением руководил В. В. Малышенко. Его стаж на комбинате также исчисляется двумя десятками лет. Он награжден орденом Трудового Красного Знамени.

С 1983 по 1997 г. УУиНГП возглавлял А. П. Малышенко, который проработал на предприятиях Норильского комбината с 1963 по 1997 г. За многолетний и добросовестный труд А. П. Малышенко был награжден орденом Дружбы народов.

До 1999 г. директором Управления, а затем Кайерканского угольного разреза был А. С. Лазарев, удостоенный почетного звания «Заслуженный шахтер РФ». Его трудовой стаж на Норильском комбинате исчислялся тремя десятками лет.

Сегодня рудником «Кайерканский» руководит А. П. Донцов.

С назначением нового руководителя началось масштабное техническое перевооружение предприятия. Была разработана и принята к реализации программа по замене устаревшего горного оборудования. Уже к концу августа — началу сентября 2000 г. новые экскаваторы и буровые станки иностранных фирм «Либхерр» и «Сандвик Тамрок» начали поступать на Угольный разрез, а в октябре того же года был введен в эксплуатацию дробильно-сортировочный комплекс фирмы «Нордберг» для переработки песчаника.

Работы по сборке и вводу в эксплуатацию экскаваторов, буровых станков, дробильно-сортировочного комплекса горняки Заполярного филиала совместно с иностранными специалистами проводили практически одновременно. Буровые станки были собраны, испытаны и приступили к работе уже в сентябре 2000 г., экскаваторы — в ноябре, а дробильный комплекс — в июле 2001 г.

В течение нескольких лет на руднике осуществлялась реструктуризация системы управления. Все эти меры позволили сократить издержки производства, повысить производительность труда, увеличить размер заработной платы, облегчить труд работников, занятых на добыче и переработке нерудного сырья.

В августе 2001 г. Кайерканский угольный разрез по инициативе А. П. Донцова переименован в рудник «Кайерканский». Предприятие сохраняет это название и в настоящее время.



Дизельный буровой станок Д50КС фирмы «Сандвик Тамрок»

Рудник «Кайерканский» состоит из трех подразделений: Кайерканский угольный разрез № 2 (КУР-2) и карьер известняка, на которых уголь, известняк, песчаник, доломит и базальт добывают открытым способом, и подземный рудник «Известняков» (добыча известняка). Горелую породу («горелик») добывают открытым способом из перегоревших вскрышных пород отвалов Кайерканского угольного разреза № 1.

Кайерканское каменноугольное месторождение, открытое в 1940 г., детально разведывалось до 1957 г. Разработка Кайерканского угольного разреза № 1 (КУР-1) началась в 1957 г. С переходом НГМК на газовое топливо старые угольные шахты и КУР-1 были ликвидированы, а добыча угля с 1970 г. ведется только на КУР-2.

Производственные показатели рудника «Кайерканский» в 2007 г. приведены ниже.

<i>Добыча, тыс. т:</i>	
<i>флюсовый песчаник</i>	<i>799,5</i>
<i>каменный уголь</i>	<i>124,6</i>
<i>известняк (открытые работы)</i>	<i>154,3</i>
<i>известняк (подземные работы)</i>	<i>700,9</i>
<i>Объем вскрыши, тыс. м³</i>	<i>2030,5</i>
<i>Отгружено потребителям, тыс. т:</i>	
<i>флюсовый песчаник</i>	<i>546,1</i>
<i>каменный уголь</i>	<i>134,8</i>
<i>известняк</i>	<i>842,7</i>
<i>горелая порода</i>	<i>185,0</i>

Потребности металлургических предприятий НГМК во флюсовом песчанике до 1959 г. удовлетворялись сырьем месторождения горы Рудной, но в дальнейшем его эксплуатация стала невозможна в связи с ухудшением горно-геологических условий. В 1971–1972 гг. в пределах технических границ КУР-2 было выявлено и доразведано новое месторождение флюсового песчаника — вмещающей породы для пластов каменных углей. С этого времени добыча флюсового песчаника ведется на КУР-2.

В настоящее время добываемый каменный уголь используется для технологических и энергетических целей Заполярного филиала ГМК «Норильский никель», а также для отопления поселков Таймыра. Флюсовый песчаник используется в качестве технологических добавок в пирометаллургических процессах.

Годовой объем отгрузки каменного угля составляет 130–150 тыс. т, из них 40–60 тыс. т отправляются в адрес предприятий и жилых поселков Таймырского полуострова в качестве котельно-печного топлива, а остальная часть используется в технологических процессах медного, никелевого заводов и Управления складочных, технологических и строительных материалов (УЗТСМ).

Известняк используют для производства цемента, строительной и технической извести, а также в качестве нейтрализатора кислых пульп гидрометаллургического производства. Основным потребителем известняка является УЗТСМ (около 750 тыс. т известняка в год). Примерно 100 тыс. т известняка ежегодно отгружают на Надеждинский металлургический завод, где его используют для нейтрализации пульпы отвальных железогидратных хвостов гидрометаллур-

гического производства перед сбросом в хвостохранилище.

Перегоревшие породы отвалов и терриконов используют в качестве активной минеральной добавки к портландцементу, а также как глинистый компонент при производстве клинкера.

Доломит в количестве около 3 тыс. т потребляет АО «Тисма» УЗТСМ для производства минеральной ваты.

Потребителями флюсового песчаника являются все металлургические предприятия Заполярного филиала ОАО «ГМК «Норильский никель», которые используют его в качестве флюса в производстве металла. Ежегодно добывается и отправляется на металлургические переделы компании 500–650 тыс. т песчаника.

Таким образом, рудник «Кайерканский» играет важную роль поставщика сырья для многих технологических переделов предприятий Заполярного филиала Компании.

Трудно переоценить также важность обеспечения топливно-энергетическими ресурсами промысловых поселков Крайнего Севера.

В последние годы на КУР-2 был последовательно реализован комплекс мероприятий по техническому перевооружению. С учетом значительной площади



Дизельный экскаватор R992 фирмы «Либхерр»



Дробильно-сортировочный комплекс по переработке песчаника фирмы «Метсо Минералз»

карьера и большого перечня добываемых полезных ископаемых решено использовать высококомбинированное дизельное оборудование. Семь старых буровых станков заменили на два новых буровых станка D50KC фирмы «Сандвик Тамрок», а девять морально устаревших экскаваторов — на два новых R992 фирмы «Либхерр». Повысилась производительность горных работ и оперативность управления, снизились затраты на эксплуатацию и ремонт оборудования. Наглядным примером повышения производительности труда является ликвидация старого цеха по дроблению и обогащению песчаника с численностью персонала более ста человек и внедрение компактного дробильно-сортировочного комплекса «Нордберг», который обслуживают 14 человек. В ноябре 2006 г. в карьере смонтирован и введен в эксплуатацию угольный дробильно-сортировочный комплекс фирмы «Метсо Минералз».

Подземный рудник «Известняков»

Рудник разрабатывает Каларгонское месторождение известняков. Оно было открыто в 1935 г. Известняк добывали открытым способом. Подземный рудник «Известняков» начал добычу в 1947 г. С 1983 г. на южном фланге месторождения ведется добыча известняка и доломита открытым способом на ныне действующем карьере известняков.

Добыча полезного ископаемого на руднике сегодня производится буровзрывным способом. Применяется высокопроизводительное самоходное буровое и погрузочно-доставочное оборудование: ПДМ грузоподъемностью от 4 до 14 т; буровые установки «Бумер» и «Миниматик»; вспомогательное самоходное оборудование для доставки людей, взрывчатых веществ и грузов.

В 2007 г. на руднике было добыто свыше 700 тыс. т известняка, отгружено потребителям 842,7 тыс. т, пройдено 2,8 тыс. м горно-подготовительных и более 5 тыс. м нарезных выработок.

Постоянно совершенствуя производство, руководство рудника «Известняков» намерено провести опыт-



Дробилка и грохот нового дробильного комплекса по переработке угля перед монтажом

но-промышленные испытания комбайнового (безвзрывного) способа добычи известняка. А совершенствование организационно-технической составляющей позволило за несколько последних лет увеличить производственную мощность рудника в 3 раза.

В состав **рудника «Кайерканский»** структурно входят следующие производственные участки: горный; взрывных работ; высоковольтных сетей и подстанций; ремонтно-хозяйственных работ; рудник «Известняков».

Горный участок

На руднике «Кайерканский» горный участок является основным. На участке добывают флюсовый песчаник, известняк, туфоаргиллит, каменный уголь, базальт и другие полезные ископаемые.

Численность работающих — 108 человек, начальник участка — А. А. Головкин.

Горный участок взрывных работ

Коллектив горного участка взрывных работ небольшой — всего 17 человек, но с поставленными задачами по взрыванию горной массы, а также добыче песчаника и известняка успешно справляется.

Основной состав персонала участка — это высококлассные взрывники, проработавшие на предприятии по 10–15 лет. На таких специалистов, как В. М. Башлаков, А. В. Фролов, равняется весь коллектив участка. Руководит участком И. Ю. Башаев.

Производственный участок высоковольтных сетей и подстанций

Участок обеспечивает бесперебойное электроснабжение подразделений рудника. Дата его рождения — первый день работы участка по открытой добыче угля Управления угольных шахт: 23 октября 1957 г.

Электротехнический персонал участка отвечает высоким квалификационным требованиям в области энергетики, четко и слаженно работает в самых сложных ситуациях — как производственных, так и погодных. Работники участка оперативно выявляют и устраняют неисправности электрохозяйства в карьере. Регулярно проводят ревизии энергетического оборудования, линий электропередач 6 и 0,4 кВ.

Кроме горного оборудования КУР-2 и карьера известняка, участок обслуживает энергоустановки базы взрывчатых материалов и административно-бытовой комплекс. Ответственная высокопрофессиональная работа участка неоднократно поощрялась руководством грамотами, ценными подарками. Руководит участком А. В. Филиппов.

Участок ремонтно-хозяйственных работ

Коллектив участка решает вопросы по созданию комфортных социально-бытовых условий для персонала рудника. Это — содержание административно-бытового комплекса, где необходимо контролировать работу столовой, здравпункта, прачечной.

Слесари-сантехники обеспечивают бесперебойное тепловодоснабжение объектов в карьере и в АБК. Приемосдатчики груза и багажа заправляют топливом



всю технику в карьере и на руднике «Известняков», получают и доставляют грузы и запчасти для ремонтов технологического оборудования. Давно работают и пользуются заслуженным уважением работники участка А. А. Косарев, Л. Н. Балым.

Много работы для «хозяйственников» ожидается в здании нового АБК, которое будет сдаваться в эксплуатацию в 2008–2009 гг.

Численность персонала — 14 человек, руководитель — Ю. Ю. Белый.

Рудник «Известняков» Подземный участок добычных и проходческих работ

Участок разрабатывает Каларгонское месторождение цементных известняков, открытое в 1935 г. Оно находится в предгорной части северной оконечности Норильского плато, в 16 км к западу от г. Норильска. С 1947 г. известняк разрабатывают подземным способом.

Подземный участок добычных и проходческих работ является основным переделом рудника «Известняков». На участке применяют камерно-столбовую систему разработки с оставлением между камерами ленточных целиков. Камеры отрабатывают в восходящем, нисходящем или комбинированном порядке.

Помимо технического обеспечения, большое внимание на участке уделяется улучшению организационной составляющей производства. За счет внедрения организационно-технических мероприятий за последние четыре года производственная мощность участка увеличилась в 3 раза.

Численность персонала — 122 человека, ИТР — 12 человек, начальник участка — В. В. Митютько.

Участок шахтно-поверхностного комплекса

Персонал участка обеспечивает жизнедеятельность подземной части рудника «Известняков»: бесперебойную подачу воды, технологического сжатого воздуха и воздуха для проветривания горных выработок; прием, складирование материалов для проходки и крепления горных выработок, строительства перемычек.

Участок осуществляет сортировку по крупности и отгрузку известняка, содержит в исправном состоянии подъездные пути.

Работники участка неоднократно поощрялись руководством грамотами, ценными подарками. Коллектив по праву гордится лучшими работниками, среди которых электромеханик В. Д. Несолонов, машинист конвейера Л. К. Гарусева.

Численность персонала — 31 человек, ИТР — 2 человека. Руководит участком В. П. Рушковский.

Отделы и службы

Отдел главного механика — руководитель В. Ю. Заботкин;

отдел главного энергетика — Г. А. Фомин;

отдел промышленной безопасности и охраны труда — Г. М. Олейник;


технический отдел — П. В. Тарабан;

производственный отдел — В. А. Хоменко;

маркшейдерский отдел — Л. Н. Быков;

геологический отдел — А. И. Красильщиков.

Рудник «Кайерканский» — одно из старейших горных предприятий Норильска — уверенно смотрит в будущее. Стабильное движение вперед предприятий Заполярного филиала ОАО «ГМК «Норильский никель» невозможно без его четкой, хорошо организованной работы.

Залог успеха и постоянного развития рудника — это умелое использование лучших традиций Норильского комбината и сопряжение их с новыми возросшими требованиями. Применение современных производственных и управленческих технологий, использование передового опыта в горнодобывающем деле позволяет коллективу рудника «Кайерканский» работать стабильно и уверенно. Высокопроизводительное горное оборудование нового поколения, которым управляют умелые специалисты, дает основания не сомневаться в будущем рудника. Работы горнякам «Кайерканского» хватит надолго. 

INPUT OF COAL AND NON-ORE ENTERPRISES IN STRENGTHENING AND DEVELOPMENT OF NORILSK MINING AND METALLURGICAL WORKS (TO 60TH ANNIVERSARY OF ESTABLISHMENT OF THE ENTERPRISE)

Dontsov A. P., Litvinov I. V., Taraban P. V.

«Kayerkansky» mine is one of the oldest mining enterprises in Norilsk. The history of development of «Izvestnyakov» mine and coal excavation of «Kayerkansky» mine is presented. Directions of technical re-armament of «Kayerkansky» mine are presented; they are based on putting into practice diesel equipment and mobile complexes for processing of mineral resources.

Key words: *Norilsk mining and metallurgical works, quarry, flux sandstone, limestone, tuffargillite, coal, basalt, dolomite.*