

ЛИТЕРАТУРНО-КРАЕВЕДЧЕСКИЙ АЛЬМАНАХ 13 2023

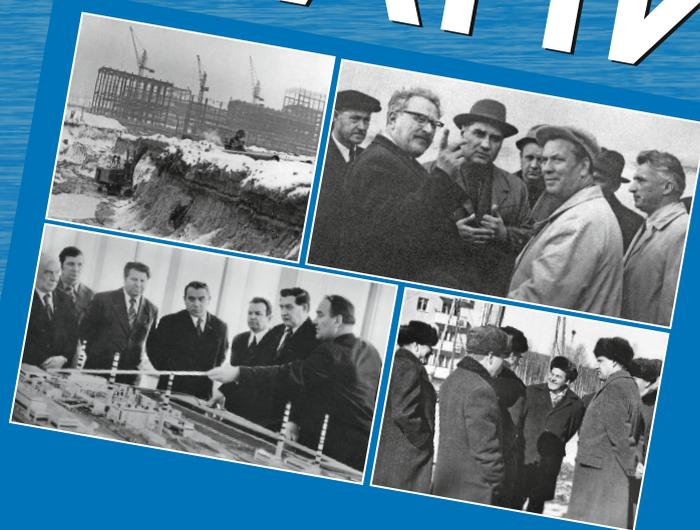


Качканарские грани | ЛИТЕРАТУРНО-КРАЕВЕДЧЕСКИЙ АЛЬМАНАХ | 13-2023

КАЧКАНАРСКИЕ ГРАНИ



60
1963-2023





Качканарские грани

ЛИТЕРАТУРНО-КРАЕВЕДЧЕСКИЙ АЛЬМАНАХ

№13
2023

г. Качканар
2023



Оглавление

И ЭТО ВСЕ О НЕМ, О КОМБИНАТЕ..... 6

С юбилеем, комбинат!

СДАДИМ ДОСРОЧНО КАЧКАНАР!..... 8

Ефим КАНДЕЛЬ

ЗАПИСКИ О КАЧКАНАРЕ..... 9

Вячеслав БУХАРОВ

ОСВОЕНИЕ ДОМЕННОЙ ПЛАВКИ ТИТАНОМАГНЕТИТОВ КАЧКАНАРСКОГО ГОКа..... 77

Вадим ХМЕЛЬКОВ

КРАСНЫЕ ДИРЕКТОРА..... 84

Наталья МАТВЕЕВА

ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА: СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ..... 93

Сергей АРХИПОВ

ТЯГА..... 100

Воспоминания

Борис ТИХОМИРОВ

ГОРЖУСЬ, ЧТО УЧАСТВОВАЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ КОМБИНАТА..... 110

Иван ПАЗЯЕВ

ЧТОБЫ ЗНАТЬ ПРОФЕССИЮ, НАЧИНАТЬ НУЖНО С РАБОЧЕГО МЕСТА 112

Александр КОСАРЕВ

ПО РЕЛЬСАМ ПАМЯТИ..... 118

Василий ТИТОВЕЦ

40 ЛЕТ С АТЦ..... 126

Фарит ХАМАТОВ

ПОРАБОТАЛ - СКОЛЬКО МОГ..... 136

Михаил ТИТОВЕЦ

НОСТАЛЬГИЯ..... 137

Земляки

Галина КРАСНОПЕВЦЕВА

ЧУВСТВОВАТЬ, ЧТО ТЫ НУЖЕН..... 141

ВЕРНОСТЬ..... 145

Поэзия

Дмитрий ИВАНОВ

В МУЗЕЕ..... 154

БРАТ И СЕСТРА..... 154

БОЙЦЫ..... 155



МОЛЯЩИЕ О НАС.....	155
ТУЧИ.....	156
ЛЕДЯНОЕ СЕРДЦЕ.....	157
ВОСТОЧНЫЙ МОТИВ.....	158

Вячеслав ОГИБЕНИН

КРАЙ РОДНОЙ.....	158
КЛАД САМОЦВЕТОВ.....	158
БАЛЛАДА.....	159
ПРЕДЗИМНИЙ БАЛ.....	160
РЕПРИЗА ДЕДА МОРОЗА.....	160
ВЕСЕННЯЯ МУЗА.....	161
АПРЕЛИНКИ.....	161

Лариса ПАСЫНКОВА

НАПИСАЛА ОСЕНИ ПИСЬМО.....	162
ВСТАТЬ НА ЗОРЬКЕ.....	163
ДАВАЙТЕ ОСЕНЬЮ ЛЮБИТЬ.....	163
ДИЕТА.....	163
ХОРОШО!.....	164
БЛАГОДАРЮ!.....	164

Клавдия РУБЛЁВА

ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА.....	165
МАШИНИСТ БАШЕННОГО КРАНА.....	166
ДАЛЬ.....	167
«ЗЕЛЁНЫЙ МЫС».....	168
ПОСТАВЬТЕ ПАМЯТНИК ГОРНЯКУ!.....	169
ГОРНЫЕ ВЕРШИНЫ.....	169
КАЧКАНАРУ.....	170

Юрий СТАРОСТИН

СТИХОВ РЕКА.....	171
СНЕЖНЫЙ ВАЛЬС ГОРНОЛЫЖНЫЙ.....	171
ЗЕЛЁНЫЙ ВЕНИК.....	172
ФЕВРАЛЬ.....	173
ПЕСНИ БАРДОВ.....	173

Надежда ТРУШКОВА

АВТОПОРТРЕТ.....	174
ДЕТСТВО.....	174
МОЙ ЧЁЛН.....	175
ВОСПЕВАЮ.....	175



ЧЕРЁМУХА.....	176
ОБЕДЫ ДЛЯ ДОМЕН.....	176
ДВИЖЕНИЕ ДУШИ.....	177

Наталья ЧИКИНОВА

РОДНИК.....	177
ДЫХАНИЕ ЛЕСА.....	177
НАШ УЗОР.....	178
ПОЛЁТ ДУШИ.....	179
ОН И ОНА.....	179
ПРИЁМОСДАТЧИКИ.....	180
ДВА СОЛНЦА.....	180

Галина ШАМИНА

КРУЖЕВА.....	181
БЕРЁЗКИ.....	181
ПОСЛЕ ЛИСТОПАДА.....	182
КРАСАВИЦА ЗИМА.....	182
ПАТЕФОН.....	183
ОДНОКЛАССНИКИ.....	183
У «ЛУКОМОРЬЯ».....	184

Виктор ШУМКОВ

ДА БУДЕТ ТАК!.....	185
НАСТУПИТ ДЕНЬ.....	185
КУПОЛА.....	186

Документ

«МЕСТОРОЖДЕНИЕ ИМЕЕТ ОГРОМНЫЕ ЗАПАСЫ ХОРОШО И РЕНТАБЕЛЬНО ОБОГАТИМЫХ РУД» (Вступительная статья, подготовка документа к публикации и комментарии И.Верник).....	187
---	-----

Не сбывшееся

СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ ГОК.....	196
--------------------------	-----

Имя в истории Качканара

ЭРНСТ РЕЙНГОЛЬД ГОФМАН.....	224
-----------------------------	-----

Михаил БЕССОНОВ

МАКСИМ ПОХОДЯШИН, РАЗБУДИВШИЙ СЕВЕРНЫЙ УРАЛ.....	229
--	-----

Краеведение

Михаил ТИТОВЕЦ

ЛЕГЕНДЫ И БЫЛИ ГОРЫ КАЧКАНАР.....	237
-----------------------------------	-----

И это все о нем, о комбинате!



Какую грань показать в альманахе 2023 года – такой вопрос вообще не стоял. Ясно и очевидно, что главная и единственная тема выпуска – Качканарский горно-обогатительный комбинат, его славная история и замечательные люди, которые эту историю делали. Об этом издано много книг и написано множество статей – но тема эта неисчерпаема. Вот и мы тоже решили в очередной раз внести свою лепту. И делаем это с огромной радостью. Потому что без горно-обогатительного комбината не было бы города – Качканар строился для ГОКа. И каждый из нас связан многими нитями с этим предприятием: не сами, так родственники на нём работали.

Поэтому постарались подобрать достойные материалы на эту тему, сделать хороший вклад в историографию нашего градообразующего предприятия.

В первую очередь, это «Записки о Качканаре» - воспоминания легендарного директора Е.А. Канделя, при котором ГОК стал действующим предприятием. Этот уникальный документ хранится в городском архиве, а сейчас с ним сможет познакомиться любой желающий. А познакомиться стоит! Это лучший источник информации о предпусковом и пусковом периоде гиганта горнорудной промышленности!

Хорошие сочные мазки к эпическому промышленному полотну добавляют воспоминания одного из управляющих трестом «Качканаррудстрой» Б. Тихомирова, ветеранов комбината И. Пазяева, А. Косарева, В. Титовца, Ф. Хаматова.

Сейчас как-то не принято прославлять людей труда: на повестке другие герои, другие песни. Но не у нас! Весь наш альманах - это гимн труду, а персонально – это очерки старейшины качканарской журналистики, Почётного гражданина Качканара Г.П. Краснопевцевой.

Достоинственно представлен исторический пласт. Наши замечательные авторы постарались интересно и доходчиво написать: В. Бухаров – об освоении доменной плавки качканарских титаномагнетитов, Н. Матвеева – о становлении и развитии обогатительной фабрики, С. Архипов – о том, как «приручали» тяговые аппараты к качканарским условиям, В. Хмельков показывает галерею т.н. «красных директоров», а по сути – первых руководителей комбината, которые принимали судьбоносные решения и воплощали их в жизнь. Радует, что помимо производственной цепочки с Нижним городом Тагилом сложилась «архивная цепочка»: Нижнетагильские архивисты с определённого времени являются авторами нашего альманаха. В этот выпуск они подготовили документ: «Тезисы доклада Рупасовой З.В. по предварительному отчету о работах за 1946-47 гг. на Качканарском месторождении титаномагнетита». Зинаида Владимировна Рупасова – легендарный человек, главный геолог Качканарской геологоразведочной партии, внесла огромный вклад в разведывание качканарских руд.

Посчитали уместным опубликовать технический проект второго Качканарского ГОКа, который планировали построить – но не сбылось. Старшее поколение наверняка знает об этом, молодое – пусть узнает.

Из более далёкой истории. Хотим напомнить имена выдающихся деятелей, имеющих отношение к теме. Это выдающийся геолог Э.К. Гофман, посетивший гору Качканар в 1858 году – приводим его описание этой поездки. И это М.М. Походяшин, «североуральский Демидов», с именем которого связывается одна из первых попыток разработки качканарской руды. Автор – известный краевед, частый наш автор М.С. Бессонов.

Качканарская земля изобилует поэтическими талантами, поэтому раздел «Поэзия» обязательно присутствует во всех выпусках альманаха. Вот и здесь он получился очень внушительным. Поэтическое творчество представлено стихами не просто известных качканарских поэтов, все они работали в разное время на комбинате, поэтому среди их творческого наследия есть стихи, посвящённые родному предприятию.

Ну и, как говорится, по многочисленным просьбам трудящихся, публикуем легенды и были, связанные с горой Качканар.

Вот такой наш подарок комбинату к юбилею: скромный, но от души!
С юбилеем!

Редакция



С ЮБИЛЕЕМ, КОМБИНАТ!



Домнам Урала нужна руда!

СДАДИМ ДОСРОЧНО КАЧКАНАР!

Объявить общественный призыв комсомольцев и молодёжи на ударную всесоюзную комсомольскую стройку Качканарского горно-обогатительного комбината.

Райкомам, горкомам ВЛКСМ в марте 1959 года отобрать и направить по комсомольским путёвкам 600 юношей и девушек, изъявивших желание работать на комсомольской стройке.

(Из постановления бюро Свердловского обкома комсомола)

Уже идёт полным ходом строительство пятой домны Нижнетагильского металлургического комбината, домны, крупнейшей в Европе. Эта домна будет поглощать столько руды, сколько сейчас поглощают Серовский, Кушвинский и Алапаевский металлургические заводы.

Кто обеспечит сырьём эту домну-гигант? Качканарский горно-обогатительный комбинат! Это богатейшее по залежам месторождение сможет полностью обеспечить наши заводы недостающей рудой. Пятая домна НТМК вступит в строй к началу 1960 года. В течение 1961 года (но не больше!) она сможет быть обеспечена за счёт старых баз. Поэтому уже в 1962 году качканарская руда будет нужна, как воздух. Сейчас Качканар только начал строиться. Сможет ли он дать необходимую руду? Сможет! Молодёжь Качканара, работающая на строительстве, показывает, что с планом она справится.

XIII съезд ВЛКСМ объявил эту стройку ударной, комсомольской. XXI съезд КПСС строительство Качканара назвал одной из ведущих строек семилетки. Всё это накладывает на нас, молодёжь, непосредственных участников стройки, и комсомольцев горного института, взявших шефство над ней, большую ответственность. Мы не можем равнодушно относиться к её судьбе. И поэтому мы, молодые строители, приложим все усилия, чтобы в 1962 году первые эшелоны с агломератом с Качканара пошли к раскалённым жерлам домен Нижнего Тагила и Серова. И мы увидим, как первый чугуны из качканарской руды хлынет через летки, увидим, как Родина получит первую качканарскую сталь, которая засверкает в новых станках и машинах, аппаратах и приборах. Качканар будет сдан в срок.

Н.Спиркин, секретарь комитета ВЛКСМ треста «Качканаррудстрой»,
В.Судьбин, секретарь комитета ВЛКСМ Свердловского горного института.



Секретарь Комитета ВЛКСМ треста «Качканаррудстрой» Н.Л.Спиркин (справа) с молодыми строителями

Ефим КАНДЕЛЬ

Имя Е.А.Канделя - знаковое для Качканара. Это масштабная личность, замечательный руководитель, третий по счёту директор Качканарского горно-обогатительного комбината, при котором предприятие вступило в строй действующих.

Ефим Александрович родился 27 декабря 1911 года в Екатеринбурге. Отец служил приказчиком (продавцом) в магазине готового платья. В 1922 году семья переехала в город Одессу, где Ефим окончил семилетнюю трудовую школу в 1927 году, затем, в 1931 году, Одесский энергетический техникум. После техникума по путёвке ВСНХ был направлен на работу на Урал.

С апреля по сентябрь 1931 года работал техником на строительстве 2-й Челябинской ГРЭС. В сентябре 1931 года в связи с консервацией строительства электростанции перешёл на работу в Нижний Тагил, в Высокогорское рудоуправление, где работал до 1954 года на различных должностях: электриком отдела капитального строительства, помощником заведующего электроцехом, электриком рудника. С 1934 по 1954

– главный энергетик рудоуправления – так написано в личном деле¹. На практике же 31 августа 1938 года был арестован по обвинению в подрывной деятельности и участии в контрреволюционной организации (ст. 58-7 и 58-11 УК РСФСР) и до 21 марта 1940 года находился под следствием².

В июне 1954 года назначен главным инженером Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного комбината. В апреле 1957 года переведён управляющим Высокогорского рудоуправления. С января 1959 года – управляющий трестом «Свердловсшахтострой». В августе 1962 года назначен директором Качканарского ГОКа и возглавлял его до 1968 года.

Без отрыва от производства получил высшее образование, сначала в Свердловском горном институте, затем - в Криворожском горнорудном (эвакуированном в Нижний Тагил) на вечернем отделении в 1943 году.

Награждён тремя орденами Трудового Красного Знамени, медалями «За трудовую доблесть», «За трудовое отличие», «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны».

Семья: жена Любовь Александровна, дети – Алла, Александр, Элеонора.



¹ЦДООСО, ф.960, оп.1, д.452, лл.12-12об

²М.И.Титовец Вредительской деятельностью я не занимался. Качканарские грани №12, 2022, с.78-84



ЗАПИСКИ О КАЧКАНАРЕ

В один из последних августовских дней 1962 года я, в то время управляющий трестом «Свердловскшахторудстрой», находился в командировке в Серовском шахтопроходческом управлении, где строились пять шахтных стволов на Северопесчанском месторождении железных руд.

Работы были развёрнуты, что называется, полным ходом, при самом современном оснащении, во многом превосходившем технические средства, применявшиеся при проходке стволов шахты «Магнетитовая - Бис» и «Клетьевая» в Нижнем Тагиле.

Два из пяти стволов были восьмиметровыми с тюбинговым креплением. Комплекс текущих вопросов на Северопесчанке всегда был сложен, поэтому я и главный инженер треста Кондратьев регулярно туда наведывались...

Поезд на станцию Красные железняки приходил рано, что позволяло позавтракать и быть на площадке строительства шахт в начале рабочего дня.

В десять утра я с начальником проходки спустился в один из стволов центральной группы. Производилась уборка породы после очередного взрыва. Проходчики артистически работали на пневмопогрузчике КС-3. Только закончили погрузку бадьи, как сверху подошла другая, к дужке которой был привязан бумажный свёрток.

Один из рабочих отвязал почту, развернул, вынул записку и протянул её начальнику, а тот, коротко взглянув на неё, – мне.

В записке сообщалось, что звонили из Краснотурьинского горкома партии, чтобы я сегодня же с первым поездом выехал в Свердловск, в обком КПСС, и по прибытии явился к секретарю обкома В.И. Довгополу.

Столь срочный вызов поверг меня в недоумение, но рассуждать было некогда: поезд отходил через несколько часов, а дел было много. Я выехал «на-гора», вернулся в шахтопроходческое управление и занялся с руководством управления делами, не терпящими отлагательства...

В Свердловск поезд приходит рано утром. К началу рабочего дня был в бюро пропусков (партбилет я с собой на Северопесчанку не брал).

Через пятнадцать минут после начала занятий я шагнул в кабинет В.И. Довгопола.

- Вот и хорошо, - сказал Виталий Иванович после приветствия, - пошли к Константину Кузьмичу. Так ничего не объяснив, Виталий Иванович пересёк приёмную и ввёл меня в кабинет первого секретаря обкома К.К. Николаева.

- Вот, Константин Кузьмич, товарищ Кандель, - и тут же ушёл, сославшись на срочную необходимость, получил в ответ одобрительный кивок т. Николаева.



*К.К. Николаев, первый секретарь
Свердловского областного комитета
КПСС 1962-1971*

К.К. Николаев, первый секретарь Свердловского обкома КПСС, - хорошего роста грузный мужчина, примерно 50 лет, с очень выразительным, вызывающим симпатию лицом, обладал отлично поставленным голосом и прекрасной дикцией, делавшими его речь привлекательной. Официальные выступления т. Николаева и, как я убедился, обиходный разговор, были всегда очень содержательны.

- Садитесь, Ефим Александрович. Есть предложение в связи с возникшей необходимостью замены руководства на Качканарском горно-обогатительном комбинате направить туда директором Вас. Что вы по этому поводу скажете? Товарищи, рекомендующие Вас, го-

ворят, что Вы сумеете поднять это большое и перспективное предприятие, - так начал совершенно неожиданный разговор К.К.Николаев.

Качканарский ГОК был спроектирован и строился как классическое горное предприятие, оснащённое всеми видами новейшего горного, транспортного, обогатительного и агломерационного оборудования, с новыми тенденциями в технологии, с широким применением средств автоматического управления, и по масштабам производства превосходящее всё, что в Союзе работало и строилось в железорудной промышленности. Комбинат должен был перерабатывать в год 33 миллиона тонн руды. Это сто тысяч тонн в сутки, четыре тысячи тонн в час. Кроме того, с пуском ГОКа решались проблемы получения ванадия.

Всё я о Качканаре знал. Вся моя предыдущая работа в чёрной металлургии, начиная с 1931 года, протекала на рудниках с открытым способом добычи руды.

Таковы были Высокогорские рудники, где мне, в коллективе высокогорцев, выпала честь осуществлять реконструкцию демидовских рудников от ручной добычи и конной откатки до современного, пользующегося отличной репутацией, горного предприятия.

Таким был и Соколовско-Сарбайский ГОК, в становлении которого мне пришлось принимать участие с нуля, в качестве главного инженера...

Отнекиваться резонного основания не было, и не в моих привычках было уходить от решения серьезных задач. Здоровьем я обладал отличным...



На вопрос К.К. Николаева я ответил согласием. Товарищ Николаев нажал кнопку:

- Соедините меня с председателем Совнархоза товарищем Степановым, а если его нет – с заместителем товарищем Захаровым.

На проводе оказался товарищ Захаров.

- Анатолий Федорович, обком принимает решение о направлении на Качканар товарища Канделя... Да. Согласен. Что касается треста, то примите меры, обеспечивающие его дальнейшую нормальную работу.

Видимо, Захаров сказал, что Кандель возглавляет организованный три года назад специализированный, шахтопроходческий трест, и его уход не желателен.

- Завтра мы вас утвердим на бюро, - сказал К.К. Николаев и отпустил меня.

Из обкома я направился в Управление черной металлургии. Заместитель начальника Управления черной металлургии по горнорудному производству М.М. Горшколепов, для которого мое появление было неожиданным, спросил:

- Ты что здесь делаешь?

- Прибыл по вызову обкома – ответил я. - Сейчас был у К.К. Николаева. Направляют на Качканар.

- Ты согласился?

- Да.

- А как же трест? Мы будем возражать.

- Завтра мне предложено явиться на бюро для утверждения.

Горшколепов М.М. позвонил Захарову. Разговор был краток. Видимо, А.Ф. Захаров сказал, что ему всё известно и что вопрос решён окончательно.

На следующий день состоялось утверждение на бюро обкома, и уже после этого председатель СНХ подписал постановление о моём назначении на должность директора Качканарского ГОКа.

До конца недели оставалось два дня. Мне было предложено в эти дни сдать дела в Нижнем Тагиле и в понедельник быть на Качканаре.

В три часа в понедельник я подсел в вагон прямого сообщения «Свердловск - Качканар», в котором ехал М.М. Горшколепов для официального представления меня на комбинате.

Начало сентября 1962 года. Ясный, теплый, солнечный день. Раннее утро. Встретивший нас на вокзале главный инженер комбината Семен Леонтьевич Мясник сопровождал в маленькую гостиницу треста «Качканаррудстрой», где обычно останавливались приезжающие на Качканар ответственные работники высших рангов.

Помещалась эта гостиница в одном из коттеджей, построенных для руководящих работников треста и комбината. Домик небольшой, всего три комнаты, но со всеми возможными удобствами.



После завтрака отправились в управление комбината, располагавшееся в приспособленном жилом четырехэтажном доме, в котором также помещался трест «Качканаррудстрой», занимавший две трети здания.

Вскоре собрался командный состав комбината: начальники отделов, главные специалисты, различных рангов инженерно-технические работники.

Управление комбината представляло собой дирекцию строящегося предприятия. Действующих цехов практически не было, и мне предстояло организовать производственное хозяйство. В зародышевом состоянии находились: цех железнодорожного транспорта, обслуживающий строящийся карьер и нужды строительства; главный карьер, осуществляющий вскрышные работы, его механическая мастерская и автотранспортный цех, обслуживающий нужды главного карьера, железнодорожного цеха и отдела оборудования специализированными автотранспортными средствами, тракторами и бульдозерами.

Технологические перевозки в карьере и массовые автомобильные перевозки вообще выполнялись для комбината автобазой, входившей в состав треста «Качканаррудстрой». Поэтому среди нескольких десятков инженеров и техников, собранных для первого знакомства было только три начальника цеха.

Категория, названная мною «различных рангов инженерно-технические работники», представляла по существу резерв чинов, из которого предстояло черпать кадры руководящих работников производственных и вспомогательных цехов (начальники, их заместители, механики, энергетики, технологи).

В числе собравшихся я не без удовольствия заметил ряд знакомых мне работников по совместной работе на горе Высокой. Кстати, высокогорцев на Качканаре оказалось порядочное количество во всех прослойках трудящихся как на комбинате, так и в тресте. Под прослойками следует понимать профессиональный состав. Как выяснилось потом, «резерв чинов» был подобран обстоятельно. Отдавая должное моему предшественнику Н.С. Ефремовцеву, следует сказать, что подбором кадров для будущего предприятия он занимался добротнo.

Как это обычно бывает, когда предприятие создается на новом необжитом месте, все вспомогательные службы, к которым относятся электро-снабжение, телефонная связь, водоснабжение, коммунальное хозяйство, транспорт общего пользования, теплоснабжение и другие, находятся в начальной стадии своего развития в руках строительных организаций. Они же, эти строительные организации, в меру своих возможностей и компетенции под руководством соответствующих местных органов решают вопросы становления временной материальной базы здравоохранения, торговли, народного образования и всего того, без чего не могут обходиться тысячи людей, собранных на новом месте для решения задач, связанных



со строительством крупного промышленного предприятия и соответствующего ему современного жилого массива.

Так было и на Качканаре.

Дирекция комбината осуществляла обеспечение стройки технической документацией, оборудованием и материалами поставки заказчика, производила приемку работ, решала вопросы финансирования.

Кроме того, хозяйственным способом производилось вскрытие месторождения в пределах Главного карьера, и силами железнодорожного цеха выполнялись все внутренние железнодорожные перевозки комбината и треста «Качканаррудстрой», включая маневровые работы по станции Качканар. Функции Нижнетагильского отделения Свердловской железной дороги, в систему которой станция входила, ограничивались только подачей товарных поездов и уборкой порожняка. В ведении дирекции находились также только что построенные очистные сооружения будущего города.

В стадии строительства находились корпуса крупного и мелкого дробления, корпус обогащения, теплоэлектроцентраль, многочисленные и протяженные железнодорожные пути, линии электропередач 110 кВт и понизительные подстанции, котельная на промплощадке рудника, административно-бытовой комбинат там же, столовые.

Строились большие плотины для организации технического водоснабжения и хвостового хозяйства (шламоохранилище), мощнейшие насосные станции водоводы разного назначения.

Пуск комбината подразделялся на четыре очереди; на каждую приходилось по одной четверти от полной годовой проектной мощности по





сырой руде и производству концентрата и, соответственно, должны были вводиться мощности по окускованию: с первой четвертью – первая агломашина, со второй – вторая, с третьей – две машины фабрики окатышей и с четвертой – еще две.

Благие намерения шли вразрез с фактическими достижениями строителей. Тем не менее, осенью 1962 года ощущалась реальная возможность в течение ближайших 8-10 месяцев, подготовить к пуску первую четверть по сырой руде и концентрату. Об окусковании не могло быть и речи, так как на аглофабрике не начинались еще земляные работы.

Года примерно за два до моего назначения на Качканар, в порядке усиления руководства стройкой и оживления ее, была произведена замена руководителей треста и строящегося комбината. Управляющий трестом «Качканаррудстрой» товарищ Левитский был освобожден и на его место назначен товарищ Карлюков. Соответственно был освобожден директор товарищ Дерягин и назначен товарищ Ефремовцев.

В этот период на Качканаре был создан объединенный партийный комитет стройки, объединивший коммунистов треста и комбината. Предполагалось, что такое объединение организаций будет способствовать ускорению строительства предприятия.

Следует полагать, что на определенном отрезке времени объединенный партком сыграл положительную роль, но теперь, в преддверии эксплуатационной деятельности, возникла явная необходимость восстановления нормальной структуры, что и было сделано в середине сентября 1962 года.

Коммунисты комбината образовали самостоятельную партийную организацию, возглавлявшуюся партийным комитетом с подчинением Нижнетуриинскому ГК КПСС. Секретарем партийного комитета комбината был избран С.П. Баранов. Секретарем партийного комитета треста – Ф.Т. Селянин, из-за которого возникла конфликтная ситуация, так как коммунисты обеих партийных организаций хотели видеть его своим секретарем, но Нижнетуриинский ГК КПСС рекомендовал его в трест.

Комсомольская и профсоюзная организации комбината развивались нормально.

Пора была комбинату брать в свои руки архаическое коммунальное хозяйство, созданное строителями с начала строительства, состоящее из сугубых временок и работавшее крайне неустойчиво.



Трест «Качканаррудстрой» с превеликим удовольствием встретил моё предложение о передаче комбинату временной телефонной станции и телефонных сетей, временных котельных и сетей водоснабжения (котельных насчитывалось девять), временных подстанций и сетей электроснабжения и, наконец, жилого фонда и временных устройств водоснабжения с сетями водоснабжения и канализации. Это потребовало организации в составе комбината цехов связи, сетей и подстанций, водоснабжения, коммунального отдела. Строители освобождались от несвойственных им функций, а эксплуатационники, набирались опыта, начинали нормализовать безалаберное хозяйство из временок, готовясь одновременно к приемке в эксплуатацию соответствующих постоянных капитальных сооружений.

Пора было начинать организацию основных производственных цехов. Первый такой цех уже существовал – Главный карьер, организованный моим предшественником, который его теперь возглавил. Этот цех был укомплектован всем необходимым эксплуатационным персоналом, оснащен достаточным количеством (в проектном аспекте) оборудования. Восемь экскаваторов ЭКГ-8 были смонтированы, часть из них осуществляла капитальную вскрышу, которая к началу четвертого квартала 1962 года практически была выполнена.

Бурение временно осуществлялось станками канатно-ударного бурения. Проектные шарошечные станки БСШ-1 еще не поступили.

Экскаваторы ЭКГ-8 Ижорского завода изобиловали массой дефектов и были первыми образцами экскаваторов этого типоразмера. Практически экскаваторы проходили промышленное опробование на Качканаре. Ломалось все: рукоятки, ковши, стелы, опорные рамы, гусеничные рамы, гусеничные звенья, не соответствовало по параметрам электрическое оборудование.

Завод на месте, в полевых условиях, своими силами производил исправления, замены, ремонты. Однако ничего путного на этих экскаваторах не получилось. С производства вскоре их сняли, заменив экскаватором ЭКГ-8^и, но на долю качканарцев выпало освоение новых больших мощностей с совершенно негодными средствами. Можно попутно сказать, что шарошечные станки БСШ-1 оказались также опытными, малопродуктивными и чрезвычайно неустойчивыми в работе, ломавшимися по всем возможным направлениям.

Железнодорожный цех, как уже известно, также существовал, возглавлял его опытный техник, бывший начальник транспортного цеха на горе Высокой – В.Н. Самойлов.

В октябре 1962 года были организованы два технологических цеха: дробильная фабрика, начальником которой стал также бывший высокогорец З.С. Зильберов, и обогатительная фабрика под началом Н.Я. Еремина. Несколько позже была организована теплоэлектроцентраль. Само собой разумеется, что обе фабрики и ТЭЦ еще находились в стадии

строительства. Инженерно-технические работники, технологический и ремонтный рабочий персонал этих цехов усиленно комплектовался и принимал участие в надзоре за ведением монтажных работ, в наладке оборудования и оказывал помощь в его монтаже.

Начальники вновь организованных цехов подбирали себе в штат работников, как вновь прибывших, так и из числа работающих в строительномонтажных организациях, договаривались с этими работниками об их явке для переоформления в штат комбината по специальному извещению.

Такое положение не должно было рассматриваться как акция, направленная на ослабление строительных организаций, так как существовала договоренность, осуществлявшаяся ряд лет, по которой каждому прибывающему на Качканар для работы на комбинате, предлагалось принять участие в его строительстве, и люди на это шли. Из этих же соображений большая половина жилья, построенная на Качканаре до 1962 года, отдавалась строителям. Имелось в виду, что значительная часть строительных кадров с пуском комбината перейдет в штат последнего.

Первыми ожившими механизмами в технологических цехах были мостовые краны, без помощи которых монтаж многочисленного, тяжеловесного технологического оборудования, а до этого многотонных технологических металлоконструкций, был попросту невозможен.





Кранов в цехах было много, и вопреки намечавшейся на Качканаре тенденции передачи смонтированных кранов до окончания монтажа технологического оборудования во временную эксплуатацию строителям, я обязал начальников вновь организованных цехов эксплуатировать краны своими силами.

Так начиналось хозяйничанье в цехах. Такое же указание последовало относительно электротехнических устройств (подстанции, питающие и распределительные сети и устройства), внутрицехового осветительного хозяйства, водяных и прочих коммуникаций. Таким образом, еще до предъявления к приемке смонтированного технологического оборудования все остальное хозяйство проходило отладку и находилось под присмотром в надежных руках эксплуатационников.

Пуск первой очереди комбината требовал, чтобы в числе действующих сооружений и агрегатов находились:

- корпус крупного дробления и одна из двух его технологических секций в составе корпусной дробилки 1500/300 (головная) и четыре короткоконусные дробилки 900/100 (додробливающие) со всеми устройствами. Это обеспечивало, без резерва, полную проектную производительность комбината;

- галерея №1, корпус приводных станций конвейеров №1 и №2 и один из этих конвейеров, что также без резерва обеспечивало производительность на уровне тридцати трех миллионов в год (4000 тонны в час);

- корпус среднего и мелкого дробления и в смонтированном состоянии три из десяти дробящих секций, каждая - в составе трех дробилок (одна дробилка среднего дробления и две под ней - мелкого), со всеми устройствами и минимум конвейеров, необходимых для загрузки бункеров над дробилками, питания дробилок и выдачи дробленой руды из-под дробилок, что обеспечивало производительность на уровне девяти миллионов тонн в год;

- галерея №2 с одним из конвейеров (17 или 18), что обеспечивало, без резерва, полную проектную производительность;

- система транспортирования и складирования сухих хвостов, представляющая собой длиннейшую надземную галерею с двумя резинометаллическими конвейерами, заканчивающимися устройствами для сортировки щебня;

- одна четверть корпуса обогащения (по длине), в которую вмещалось восемь технологических секций обогатительного цикла, что обеспечивало производительность на уровне девяти миллионов тонн в год.

Такой первой четвертью явилась часть корпуса обогащения, принявшая на свое левое крыло галерею №2 с развитием вправо, в направлении



выдачи сухих хвостов. В дальнейшем второй четвертью явилась часть здания, пристроенная до проектных параметров вправо. Соответственно третья и четвертая очереди должны были развиваться последовательно влево. Но в последующем строительстве было принято решение об изменении параметров оборудования, и здание в левую сторону строилось в один прием, будучи несколько укороченным против правой половины;

- пульпонасосная №1 – большая, заглубленная в земле насосная станция пульпы, способная при полном проектном числе землесосов обеспечить производительность обогатительного цикла на уровне 16,5 тонн в год, с напорными пульповодами до полигона складирования шламов;

- подземная галерея с расположенными в ней самотечными пульповодами (железобетонные лотки большого сечения) от фабрики обогащения до пульпонасосной, и аварийный пульпосброс – продолжение этой же галереи до выхода в чашу шламохранилища;

- уравнильный резервуар для поддержания постоянства давления воды на технологических агрегатах фабрики обогащения емкостью 10 000 кубометров;

- первая очередь ТЭЦ в составе двух паровых котлов по 90 тонн в час, с расходным складом торфа при ней;

- система оборотного водоснабжения – водовозвратная насосная станция на шламохранилище и водоводы;

- насосная станция первого подъема (техническое водоснабжение) на верхнем пруду и насосная станция второго подъема для раздачи технической воды по зонам давления с водоводами;

- система внешнего теплоснабжения фабрик;

- система внешнего электроснабжения – головная подстанция 220/110 кВт и подстанция 110/6 кВт с питающими линиями электропередач 110 кВт по системе «глубокий ввод»;

- железнодорожное хозяйство в составе минимума путей на станциях Карьерная и Проходная, железнодорожных заездов на горизонты Главного карьера (три заезда) главных рудовозных путей, путей ТЭЦ и так называемого хозяйственного пути, предназначавшегося для разного рода хозяйственных перевозок между промплощадками фабрик и карьеров;

- Главный карьер в состоянии его фактической подготовленности, которая превышала мощность первой четверти;

- соответствующие устройства связи, сигнализации, автоматики и диспетчерское управление фабриками.

Выше перечислены объекты, которые надо было в течение ближайших месяцев закончить строительством и монтажом, наладить и ввести в эксплуатацию.

Такого огромного количества работ, с точки зрения приемки, наладки и ввода в эксплуатацию в столь сжатые сроки (пуск намечался в третьем



квартале 1963 года), не приходилось еще осуществлять ни на одном горном предприятии в восточной части Союза, а если уточнить – то вообще в стране.

На горно-обогатительных комбинатах юга дело обстояло проще.

Работа строительных и монтажных организаций, сосредоточенных на Качканаре, в течение последних месяцев 1962 года и первого квартала 1963 года, протекала при весьма высоком напряжении всех ресурсов и при очень широко организованной помощи со стороны обкома КПСС и Совнархоза. Качканарцы соревновались с тагильскими строителями, сосредоточившими свои усилия на кислородно-конверторном цехе НТМК.

В марте 1963 года обком КПСС созвал на Качканаре областной партийно-хозяйственный актив. На повестке дня стоял вопрос о пуске в третьем квартале кислородно-конвертерного цеха в Нижнем Тагиле и первой очереди Качканарского горно-обогатительного комбината. Оба комплекса рассматривались как единое технологическое целое.

Качканар должен был выдать железо-ванадиевый концентрат, а в Нижнем Тагиле, на Лебяжинской агломерационной фабрике, из этого концентрата надлежало испечь агломерат, представить для проплавки его одну доменную печь; чугун, содержащий ванадий, продуть в новом





конверторном цехе и получить сталь и содержащие ванадий конвертерные шлаки.

Собрание приняло решение, обязывающее всех, кто имел к этому прямое или косвенное отношение, сосредоточить максимум усилий для ввода в эксплуатацию обоих объектов.

Уже в 1962 году было очевидно, что рудовозные пути, которые должны были прокладываться по гребню плотины водохранилища, в связи с невозможностью отсыпки плотины в необходимые сроки не будут построены. В связи с этим было принято и технически разработано решение возить руду на корпус крупного дробления по хозяйственному пути с помощью двух дополнительных тупиковых заездов в районе промплощадки фабрик.

Все остальное в первом приближении следовало построить и пустить. Во всяком случае, проектными организациями не представлялась проработка каких-либо дальнейших сокращений в пусковом комплексе, которые, однако, практически имели место и без которых пуск первой очереди комбината в установленный срок был бы невыполним.

Временные сокращения числа сооружений в наборе первого пускового комплекса, речь о которых пойдет ниже, - результат коллективного творческого труда людей, работавших на комбинате. Это позволило пустить первую очередь в срок и не создало прецедентов для снижения ее проектной мощности.

РАЗВИТИЕ ПРЕПУСКОВОГО СОСТОЯНИЯ

До марта 1963 года строительная база треста «Качканаррудстрой», все прочие его подсобные предприятия и строительные площадки питались электроэнергией от двух временных подстанций 35/6 кВт по временной ЛЭП-35 кВт от подстанции Исовского прииска. В марте стало совершенно очевидно, что вот-вот потребуется напряжение для прокрутки основного технологического оборудования. Но временные подстанции и сети, едва-едва обеспечивавшие строительство, были неспособны пропустить и выдать необходимую мощность для качканарских технологических уникалов. Понижительные подстанции 110/6 кВт, предназначенные для питания дробильных фабрик, первой очереди обогащения и устройства водоснабжения, а также одна цепь, питающих ЛЭП-110 кВт, были готовы к приему напряжения, но головная подстанция 220/110 кВт явно и надолго опаздывала.

Поэтому после консультаций с Уральской энергосистемой было принято решение о форсировании открытого распределительного устройства 110 кВт и помещения щита управления головной подстанции с тем,



чтобы подать по ЛЭП-220 кВт со стороны подстанции на Яйве напряжение 110 кВт - и таким образом, минуя распределительные устройства 220 кВт и понизительные трансформаторы, обеспечить подачу напряжения на цеховые подстанции 110 кВт.

Система при этом не гарантировала нормальных параметров по напряжению, но нас это особенно не беспокоило. В конце марта напряжение 110 кВт на цеховые подстанции было подано.

Первым промышленным объектом, на котором начались опробования на холостом ходу основного технологического оборудования, стал корпус среднего и мелкого дробления. Этот корпус, площадью застройки 12 000 квадратных метров, разделялся по длинной оси на две части капитальными железобетонными и металлическими конструкциями, которые служили опорными для перекрытий на различных отметках и несли на себе подкрановые пути.

В каждой половине корпуса намечалось к установке пять дробящих секций. К пуску готовились три секции со стороны, обращенной к корпусу крупного дробления.

Соответствующий пусковому состоянию порядок наводился именно с этой стороны, в то время как во второй половине здания, за стеной, царил первозданный хаос. Последнее обстоятельство потребовало возведения временных отсекающих переборок во всех проемах разделяющей стены, что и было сделано.

В апреле оборудование корпуса среднего и мелкого дробления в намеченном объеме было впервые прокручено на холостом ходу.

В мае 1963 года приступили к пробным пускам и наладке одного из двух сверхмощных конвейеров (в то время равных им по мощности в стране не было), предназначенных для доставки руды из-под дробящих секций корпуса крупного дробления на бункера корпуса среднего дробления.

Первым вводился в эксплуатацию конвейер №2 (конвейер №1 монтировался позднее). Длина этого конвейера между осями головного и хвостового барабанов составляла 375 метров, ширина ленты – 2000 миллиметров, скорость ленты – 2,5 метра в секунду, средняя часовая производительность – 4000 тонн руды в час.

Это был первый в стране рудовозный конвейер, оснащенный сверхпрочной импортной лентой двухметровой ширины, предназначенной для работы со скоростью 2,5 метра в секунду. В Кривом Роге уже были двухметровые ленты, но работавшие при скорости 1,25 метра в секунду.

Своеобразно был решен привод этих конвейеров. Приводные станции оригинальной конструкции располагались посередине длины



конвейеров в специальном здании, расположенном у входа галереи №1, из-под земли на поверхность.

Привод имел два двигателя: основной рабочий синхронный мощностью 520 кВт и вспомогательный пусковой асинхронный мощностью 320 кВт, отключавшийся при вхождении первого в синхронизм. Пуск осуществлялся при постоянном моменте, который обеспечивался порошковой муфтой.

Разумеется, что такой конвейер оснащался всеми известными средствами автоматизации, средствами контроля состояния ленты, ее хода и устройствами регулирования. Стоимость ленты одного конвейера приближалась к 600 000 рублей

Хозяйственный железнодорожный путь, которому надлежало явиться связующим звеном между карьерной площадкой и промышленной площадкой фабрик, был закончен и принят в апреле. Первый состав угля для рудничной котельной был подан на карьерную промплощадку еще в марте. В апреле была осуществлена комплексная прокрутка оборудования трех технологических секций на обогатительной фабрике. Начиная от катучих конвейеров над бункерами фабрики, кончая вакуумными фильтрами – последним звеном, с которого концентратный кек должен сбрасываться непосредственно на склад.

Шла окончательная наладка этих трех секций в объеме работ, которые могли быть выполнены без нагрузки. Остальные секции монтировались.

В апреле были закончены работы по монтажу водовозвратной насосной станции, представлявшей собой уникальное сооружение с десятью насосами по четыре тысячи шестьсот кубических метров воды в час, расположенных в два этажа. При полной мощности комбината насосы обеих этажей должны были работать параллельно на внешнюю сеть.

Теперь же, к пуску первой четверти, готовились насосы верхнего яруса, но так как уровень воды в шламоохранилище был почти на 20 метров ниже проектного – на нижнем ярусе устанавливались специальные низконапорные подкачные насосы для последовательной работы с верхними.

Оставалось разрезать земляную перемышку, отделяющую насосную станцию от пруда – шламоохранилища и дать доступ воде к насосам, что было проделано в конце апреля экскаватором под личным руководством начальника третьего управления треста товарища Мальцева С.М.

Насосная станция второго подъема для обеспечения технической водой готовящихся к вводу в работу цехов проходила последнюю отладку



и в связи с опозданием возведения комплекса технического водоснабжения (плотина, насосная станция первого подъема, водоводы) приспособилась для работы на осветленной воде.

Строительные, монтажные, наладочные работы выполнялись при наивысшем напряжении сил и производились, где это требовалось, в две и три смены без выходных дней. Однако было совершенно очевидно, что корпус крупного дробления, где готовилась к пуску одна из дробящих секций, при всех условиях к сентябрю готов быть не может. В аналогичном состоянии была пульпонасосная, предназначавшаяся для перекачки отработавшей воды и песков в шламохранилище.

Очень напряженная обстановка складывалась на ТЭЦ, где работ был, что называется, непочатый край. Однако возможность пуска теплоцентрали в сентябре все-таки просматривалась.

Отставание работ на корпусе крупного дробления стало очевидным еще в конце 1962 года, в силу чего по предложению работников комбината, одобренному руководством Совнархоза, были приняты меры по устройству на борту Главного карьера временной дробильной установки.

Такая дробильная установка, совершенно открытая, со щековой дробилкой «ZEMAG», способная развивать часовую производительность до 1 200 тонн, была подготовлена и с последних дней апреля работала, создавая на борту карьера запас дробленой руды. Подробнее о решении проблемы питания обогатительной фабрики рудой без корпуса крупного дробления рассказано в главе «Первая вахта».

В конце мая 1963 года оборудование технологических цепочек дробления и обогащения было комплексно прокручено на холостом ходу, оставалось дать нагрузку. Но перед этим надлежало решить проблему удаления хвостов.

Вопрос удаления из фабрики сухих хвостов (щебень), которых, по проектным данным, должно было выделяться до 15 процентов от подлежавшей переработке сырой руды, был предрешен руководством Управления черной металлургии СНХ. Просто-напросто, до постройки второй четверти обогатительной фабрики, через которую должен был пройти конвейер сухих хвостов, принималось решение сухие хвосты не выделять, то есть предполагалось руду, прошедшую все стадии дробления, минуя сухие магнитные сепараторы, направить в мельницы.

Решая проблему мокрых хвостов, возникшую из-за неготовности пульпонасосной, работники обогатительной фабрики во главе с ее начальником Н.Я. Ереминым, предложили организовать сброс отходов обогащения в шламохранилище самотеком по аварийному пульпосбросу.



Предложение это было одобрено главным обогатителем комбината Г.З. Труновым и принято руководством комбината. Наконец, после неоднократных проверок оборудования на холостом ходу и устранения выявленных в ходе этих испытаний недочетов, было принято решение о пробной постановке технологической цепи под загрузку.

Сначала опробовали под нагрузкой систему подачи руды в бункере корпуса среднего и мелкого дробления, загрузив последние в пределах, предназначенных для пуска с первой четвертью. Тут все было хорошо.

Затем 9 июня запустили для работы одну дробящую секцию в корпусе среднего и мелкого дробления и одну технологическую секцию на обогатительной фабрике. В линейном, если можно так выразиться, представлении вся технологическая цепь, начиная от двух последних стадий дробления, кончая вакуум-фильтрами для обезвоживания концентрата, была на ходу с нагрузкой.

Так в ночь на **10 июня 1963 года**, более чем за три с половиной месяца до официальной приемки в эксплуатацию, был получен первый качканарский железо-ванадиевый концентрат, о чем более подробно повествуется в главе «Первая вахта».

Пробный пуск под нагрузкой показал, что необходимо устранить ряд существенных недостатков, относящихся, главным образом, к системе транспортного хозяйства.

Через пару дней пуск повторился. Так, чередуя в работе дробильные секции, секции обогатительной фабрики, конвейеры, началась промышленная отладка, регулировка, настройка оборудования.

Короче говоря, мы начали втягиваться в нормальный производственный ритм. В начале третьей декады июня на складе лежал конус концентрата.

- Сколько, по-твоему, тут? - спросил М.М. Горшколепов, когда мы проходили по фабрике.

- Тонн пятьсот, - ответил я.

Достижения пока были невелики. Однако вскоре концентрат побегал на склад ручейком. Суточное производство концентрата приблизилось и как-то незаметно перешагнуло за тысячу тонн. На повестку дня встал вопрос о возможности отгрузки концентрата на НТМК для производства из него опытного агломерата и организации опытных доменных плавков.

В ожидании команды о начале отгрузки концентрата я поручил главному инженеру С.Л. Мяснику, главному обогатителю Г.З. Трунову и начальнику железнодорожного цеха В.Н. Самойлову подыскать место около железнодорожных путей, удобное для подвоза концентрата автомобилями и последующей его погрузки экскаватором в гондолы.

Такое место было определено, и завоз концентрата начат по схеме: 25-тонный автомобиль заходит в открытый с торца склад фабрики,



нагружается концентратом при помощи мостового грейферного крана, доставляет концентрат на перегрузочную площадку. Далее - экскаватор для погрузки концентрата в вагоны.

В средних числах июля поступила команда об отгрузке концентрата в Нижний Тагил. Так как весов на комбинате еще не было, концентрат грузили в вагоны по обмеру.

Работа шла бойко. Несмотря на отгрузку, закрытый склад на фабрике продолжал заполняться. Никто больше не задавал скептических вопросов – «сколько его тут». Этот вопрос задавался совсем в другом аспекте: как утилизировать его дальше. Ведь скоро придется принимать в эксплуатацию первую четверть.

Оборудование подходило к старту в отлаженном, благодаря временной схеме питания рудой, состоянии.

Концентрата с пуском головных дробилок следовало ожидать сразу много, то есть в пределах мощности вводимой четверти, но без затраты времени на разгон.

30 сентября 1963 года в прекрасный теплый день стояло по-настоящему «бабье лето». Государственная комиссия по приемке в эксплуатацию первой очереди Качканарского горно-обогатительного комбината, после трех дней предварительной работы, без каких-либо нареканий и разногласий подписала акт о вводе комбината в эксплуатацию. В перечне недоделок, приложенном к акту, было указано, что корпус крупного дробления, пульпонасосная станция №1 и ТЭЦ находятся в нерабочем состоянии и будут вводиться в строй действующих позднее.

Однако ни у кого не вызывало сомнения, что введенная в эксплуатацию часть комбината вполне работоспособна, так как к моменту подписания акта было переработано 480 000 тонн руды, получено промышленным путем 80 000 тонн железо-ванадиевого концентрата, значительная часть которого была переработана в Нижнем Тагиле, на Лебяжинской аглофабрике, в агломерат и проплавлена в домнах на НТМК.

К моменту подписания акта суточная производительность фабрики была доведена до 16 000 – 20 000 тонн сырой руды и, соответственно, 2 500 – 3 000 по концентрату.

У руководства комбината тоже не было ни малейшей тревоги по поводу технологии. Однако на сердце скребли кошки. На улице хотя и тепло, но суровая уральская зима стояла у порога.

Теперь предстояло преодоление немалых трудностей, связанных с окончанием строительства и вводом в эксплуатацию корпуса крупного дробления и отопительных котлов ТЭЦ.



Последнее, конечно, имело превалирующее значение, так как без тепла с наступлением холодов пришлось бы все намертво остановить.

Первая очередь ТЭЦ, до пуска турбогенераторов с теплофикационными турбинами, пускалась как большая промышленная котельная с двумя специальными отопительными котлами производительностью по 90 тонн пара в час.

Основным топливом служил торф, резервным – мазут. Один из котлов, реконструированный в процессе монтажа до производительности 118 тонн в час, был к середине октября смонтирован. В спешке завершались работы на тракте приемки, складирования, подготовки и подачи торфа. Мазута не было, так как не было построено мазутохранилище. Следовательно, котел резервного топлива не имел. Для обеспечения горения торфа топка снабжалась специальной форсункой для сжигания солярного масла, чем обеспечивалась так называемая «подсветка», гарантирующая топку от погасания. Эксплуатационники заявили, что в преддверии наступающей зимы им необходим источник пара, каковым мог бы быть паровоз, без пара они опасаются возможных неприятностей при пуске.

Совнархоз быстро отреагировал на нашу просьбу - на Качканар был доставлен паровоз, поставленный около ТЭЦ и давший ей пар для технологических надобностей. Это был первый и единственный паровоз на Качканаре. После пуска второго котла паровоз был разрезан и сдан в металлолом.

В конце октября, когда лужи по ночам покрывались крепким ледком, котел был пущен. Один, без резерва, не очень надежный, но все-таки мощный источник тепла.

Чтобы не возвращаться, следует сказать, что ТЭЦ в эту первую, весьма сложную для комбината зимнюю кампанию, ни разу нас не подвела. Люди, работавшие там, полостью сознавали свою ответственность перед коллективом трудящихся комбината. Разработанный нами четкий план обезвоживания технологических, пожарных, хозяйственных и отопительных трактов и коммуникаций на случай остановки ТЭЦ, ни разу не был приведен в исполнение ни полностью, ни по частям.

В ноябре был пущен корпус крупного дробления. Для выполнения этого уникального сооружения высотой 97 метров был вырыт котлован в скальных грунтах, глубиной более 60 метров. Объем вынутых грунтов составил 1 350 000 (один миллион триста пятьдесят тысяч) кубических метров.

Из двух дробящих секций, каждая из которых по производительности соответствовала полной мощности комбината – 4200 тонн в час, пускалась одна. Дробящая секция состояла из головной дробилки 1500х300, способной принять кусок крупностью 1 500 миллиметров и выдающей дробленый материал крупностью до 300 миллиметров, и четырех додрабливающих машин под ней – 900х100, способных принять кусок



крупностью 900 миллиметров и выдающих материал крупностью до 100 мм. Период «детских болезней» не был длительным. В декабре 1963 года восемь технологических секций обогатительной фабрики (первая четверть) были устойчиво обеспечены исходным сырьем и, будучи отлажены и отрегулированы при работе по временной схеме, сразу набрали проектную мощность. Суточная производительность по концентрату сразу поднялась до четырех и более тысяч тонн в сутки.

Экспериментальные отгрузки железо-ванадиевого концентрата в Нижний Тагил давно стали систематическими и носили плановый характер. Концентрат грузился в железнодорожные вагоны при помощи специального конвейера, непосредственно со склада обогатительной фабрики. Однако производство концентрата значительно превышало отгрузку. Вскоре склад, вмещающий в пределах длины построенной четверти фабрики 50 000 тонн концентрата, был забит продукцией.

Во избежание остановки фабрики, мы изыскиваем в системе железнодорожных путей комбината такое место, где два пути проходили бы в непосредственной близости друг от друга, но на разных отметках. По верхнему пути, отрихтованному на бровку уступа, подвозится думпкарами и разгружается вниз концентрат, образуя черный, далеко видимый отвал. Когда возникнет необходимость, поставим к нижнему пути экскаватор и будем отгружать этот концентрат на аглофабрику (она уже строится) или внешним потребителям.

По этому поводу вспоминается мне такой казус. Звонит однажды междугородный телефон. У аппарата секретарь обкома КПСС В.И. Довгопол:

- Ефим Александрович, на вас поступила жалоба, - говорит он.

- Какая, Виталий Иванович,? - недоумеваю я.

- Сообщают, что вы выбрасываете под откос концентрат.

- Так точно, - подтверждаю я, - только у нас это называется складированием.

- Понятно. Всех благ, - как всегда, коротко прощается Виталий Иванович.

Успел, все-таки, какой-то любитель пожаловаться, «руки погреть».

Таких складов нам пришлось организовать четыре. К пуску аглофабрики, в декабре 1964 года, у нас оказалось заскладировано 850 000 тонн концентрата.

ПЕРВАЯ ВАХТА

Уже в самом начале 1963 года стало совершенно очевидным, что корпус крупного дробления в силу ряда специфических особенностей, связанных с его возведением, к числу которых в первую очередь следует отнести совершенно необычные масштабы сооружения, - опаздывает.

На Качканаре все шло в необычных масштабах. О каком бы промышленном объекте ни заходила речь, она тот час же начинала пестреть



превосходными степенями: огромный, самый большой (в мире, в Европе, в Союзе), самый высокий, самый богатый, самый бедный и т.д. Все самый, самый и самый...

Но самое «самое» на Качканаре - это руда. К качканарской руде относятся две совершенно противоположных превосходных степени.

Количественно руды Качканарского месторождения (Качканарское и Гусевогорское) превосходят крупнейшие месторождения железных руд на земле.

Качественно – это самое бедное из разрабатываемых месторождений железных руд, и если бы не сопутствующий железу ванадий, вряд ли бы качканарская проблема нашла свое практическое разрешение.

Так вот, опаздывал корпус крупного дробления в то время, как вся остальная технологическая цепочка в цикле: добыча, транспортировка, дробление и обогащение руды - к концу мая или началу июня 1963 года просматривалась готовой для промышленного опробования.

Сомнений в последнем ни у кого не было. На руднике лежало несколько миллионов тонн взорванной руды, забойные пути были проложены, станция Карьерная еще не была закончена строительством, но достаточным количеством ходовых и отстойных путей располагала.

Главные рудовозные пути еще строились, но хозяйственный путь уже был принят в эксплуатацию и надежно связывал промплощадку дробильно-обогащительных фабрик со станцией Карьерной.

Транспортные средства: думпкары, тепловозы и электровозы - ожидали работы.

Контактная сеть только строилась, но для доставки руды, для проведения экспериментального промышленного опробования технологии, в эксперименте любого масштаба, вполне хватало тепловоза.

Оставалось решить, на первый взгляд, небольшое: найти способ подачи руды в обход корпуса крупного дробления, в приемные бункеры среднего и мелкого дробления. И такой руды, которая была бы приемлема для дробилок среднего дробления.

Над этим вопросом подумывали инженеры еще с конца 1962 года, но практических предложений не поступало.

Первым реально высказался главный обогатитель комбината, патриарх среди качканарских специалистов - Гавриил Захарович Трунов.

Однажды, придя в мой директорский кабинет и подсев к столу, Гавриил Захарович сказал:

- А как ты смотришь, Ефим Александрович, если в месте выхода из-под земли на поверхность галереи №1 пробить в ее перекрытии отверстие и вмонтировать в это отверстие перегрузочную воронку с течкой, через которую валить автомобилями руду прямо на первый конвейер? Это даст возможность потихоньку закачать пару тысяч тонн руды в бункера фабрики среднего дробления, после чего можно будет, приведя в рабочее



состояние одну технологическую секцию на обогатительной фабрике, поработать несколько часов и получить промышленным способом первый качканарский концентрат.

Я внимательно выслушал товарища Трунова. Его предложение мне понравилось.

Автомобили-самосвалы для такого эксперимента у нас имелись в достаточном количестве. Пару тысяч тонн мелкой руды наши горняки, конечно, наскребли бы, даже восьмикубовыми ковшами.

Я обсудил предложение Г.З. Трунова с главным инженером комбината С.Л. Мясником, начальником технического отдела А.Н. Курочкиным и начальником фабрик З.С. Зильберовым и Н.Я. Ереминым, которых Трунов предварительно подготовил.

Все выразили согласие. Всем хотелось поскорее опробовать в работе, под нагрузкой оборудование, аппараты, автоматику; проверить обогатимость качканарских руд в промышленных условиях.

Наконец, хотелось увидеть: каков же он будет, настоящий качканарский концентрат?

Главный инженер комбината поручил было группе работников проверить прочность конструкций подземной части галереи №1, где к предполагаемому месту разгрузки должен был бы подходить тяжеловесный автотранспорт, но вскоре эта работа была приостановлена.

Я принял решение о проведении эксперимента в значительно более крупных масштабах, что можно было бы сформулировать как частичный пуск в эксплуатацию первой очереди комбината в пределах мощности трех обогатительных секций (из восьми секций первой очереди), без корпуса крупного дробления.

В основе лежало по-прежнему предложение товарища Трунова Г.З. о подаче руды на конвейер №1 сквозь течку, вмонтированную в перекрытие галереи №1, дополненное опытом моей прежней работы на Соколовско-Сарабайском горно-обогатительном комбинате...

В 1956 году, в августе, в точном соответствии с прогнозами маркшейдеров и геологов Соколовско-Сарабайского комбината, экскаватор СЭ-3, работавший на проходке очередной резервной траншеи, на вскрытии рудного тела Соколовского рудника, «сел» на руду.

С этого момента директора комбината Николая Фаддеевича Сандригайло начала обуревать идея, задолго до постройки дробильно-обогатительной фабрики, начать поставку сырья металлургическим заводам. Руду, следовательно, надо было соответственно подготовить, то есть надлежащим образом продробить.

Институт «Гипроруда» в Ленинграде по просьбе Соколовско-Сарабайского ГОКа выполнил проект открыто стоящей дробильной установки в составе: щековой дробилки Щ-9, пластинчатого питателя с



приемным бункером перед ним и выносного, круто поднимающегося конского конвейера после дробилки.

Руда в приемный бункер подвозилась автомобилями и, будучи продробленной, образовывала конус под консольным конвейером, где рядом проходил железнодорожный путь и стоял экскаватор для погрузки дробленой руды в вагоны.

Таким образом, в кратчайший отрезок времени была организована временная, недорого стоящая, надежная в работе дробильная установка, верой и правдой служащая ГОКу ряд лет...

Вспомнив, что можно воспользоваться готовыми проектными решениями и что на складе Высокогорского рудоуправления НТМК лежит новая дробилка и пластинчатый питатель – я, при ближайшем выезде в Свердловск, изложил свои предложения председателю Свердловского Совета народного хозяйства товарищу Степанову С.А.

Сергей Александрович Степанов очень заинтересовался возможностью начать отработку технологического процесса добычи и обогащения качканарских руд за несколько месяцев до окончания строительства корпуса крупного дробления и рудовозных путей.

Тут же последовало указание председателя Совнархоза Нижнетагильскому металлургическому комбинату о передаче Качканарскому ГОКу упомянутых дробилки и пластинчатого питателя.

По возвращении из командировки, это было в конце 1962 года, я создал инициативную группу и рассказал, что будем строить на борту Главного карьера временную открытую дробильную установку, оборудование для которой уже отгружается из Нижнего Тагила, и что чертежи подобной установки, могущие быть использованы у нас, уже запрошены мной на ССГОКе.

Вскоре поступили из Рудного чертежи, которые были переданы Качканарской бригаде «Уралгипроруды» для привязки к нашим условиям.

Задание на проектирование заключалось в следующем.

1. Привязать на борту Главного карьера временную открытую дробильную установку с таким расчетом, что без особого труда и затрат можно было подвести верхний железнодорожный путь для питания дробилки рудой, и нижний путь – для отгрузки дробленой руды.

2. Использовать монтажный тупик корпуса приводных станций для подвоза в думпкарах руды и последующей передачи ее на конвейер №1, для чего параллельно с монтажным тупиком, в непосредственной близости от корпуса приводных станций, устроить ленточный конвейер, перпендикулярно направленный к галерее №1. Головной барабан конвейера должен был размещаться над перегрузочной точкой, которую надлежало вмонтировать в потолочину галереи №1, в месте ее выхода на поверхность земли. Этому новому конвейеру присваивалось наименование «нулевого».



3. В хвосте «нулевого» конвейера следовало установить перегрузочный бункер – течку, через который руда принимается из думпкаров в специальный силос, выкопанный рядом с четырехкубовым экскаватором, этим же экскаватором, используемым в качестве питателя, должна подаваться на нулевой конвейер.

Качканарская бригада УГР выполнила проект временной дробильной установки на борту карьера, по которому работники дробильной фабрики, под руководством начальника фабрики Зильберова З.С. и механика Кириленко П.В., произвели монтаж поступившего из Нижнего Тагила оборудования. Что касается второй части, то последняя по замыслу была настолько проста, что П.В. Кириленко выполнил ее без всякого проекта.

Отрезки железнодорожных путей к временной дробильной установке проложили работники Главного карьера.

В конце апреля 1963 года временная дробильная установка начала дробить руду, образуя запас дробленой руды около себя в виде большого штабеля, который создавал вдоль железнодорожного тупика свободный восьмикубовый экскаватор, специально подведенный для отгрузки руды на фабрику.

Совсем неожиданно коллектив Главного карьера внес отличное предложение, дополнившее временную дробильную установку. Предложение заключалось в том, что ковш находящегося в рудном заборе восьмикубового экскаватора перекрывался грохотящей решеткой, вследствие чего при черпании в ковш проникал материал определенной крупности. Более крупные куски руды оставались на грохоте и сваливались после опорожнения ковша на сторону.

Грохот образовывался аккуратной укладкой отрезков рельса на переднюю и заднюю стены ковша (концы колосников грохота опирались на лобовину ковша в пространстве между зубьями).

В мае все системы питания фабрики рудой, минуя корпус крупного дробления, были опробованы, и бункер над готовыми к работе секциями корпуса среднего и мелкого дробления был заполнен рудой. Остановились в ожидании готовности обогатительной фабрики.

9 июня 1963 года я разрешил приступить к опробованию под нагрузкой трех подготовленных для работы секций на обогатительной фабрике. Для этого надо было запустить всю технологическую цепочку от первого конвейера до вакуум-фильтров на фабрике обогащения, с которых на склад должен был сыпаться готовый концентрат.

Начиная со второй половины апреля, на Качканаре стояла отличная погода. 9 июня, как и длинный ряд предшествующих дней, начиналось теплым солнечным утром. Около одиннадцати часов начали загрузку одной из дробильных секций. Вопреки ожиданиям – секция не пошла, подпрессовало верхнюю дробилку. Запустили вторую секцию – картина повторилась.



Началась возня с дробилками. Под личным руководством Кириленко, проявившим отличные знания оборудования и людей, процесс дробления, наконец, налачился. Тогда захандрила система распределительных конвейеров на бункерах обогатительной фабрики, которая на холостом ходу была отстроена отлично.

Атмосфера на фабрике накалялась. Дневная рабочая смена этого дня кончилась, а мы все еще не могли подать руду на обогащение.

Чем жарче становилось на фабрике, тем холоднее делалось за ее стенами, где разворачивался и вступал в силу природный феномен. Примерно с двенадцати часов началось снижение температуры. Быстро стало прохладно, а около 4 часов пошел дождь, при явной тенденции падения температуры до нуля.

Около десяти часов вечера, когда уже полным ходом шло заполнение участка бункера на обогатительной фабрике продробленной во всех стадиях рудой, крыша над одним из щитов станции управления на обогатительной фабрике дала течь столь большую, что пришлось работу остановить и в срочном порядке создать над аварийным щитом шатер. Пока это делали, закончилась и вторая смена. Однако домой никто не уходил. Всем хотелось присутствовать при рождении первого концентрата.

За стенами фабрики продолжала буйствовать стихия. Пошел обильный снег. Температура перевалила через нуль и продолжала быстро понижаться. Я приехал на фабрику в первой половине дня 9 июня, как обычно, в белом парусиновом костюме. К исходу суток я промок и замерз. Однако дождался повторного запуска всей цепочки и в третьем часу ночи поехал домой переодеться. На улице стояла типичная зимняя ночь. Падал обильный снег. Температура была около минус десяти градусов.

Переодевшись, я возвратился на фабрику. Уже работала одна секция обогатительной фабрики. На полу склада концентрата накапливался ссыпавшийся с ленточного вакуум-фильтра концентратный кек, образуя там черный конусок.

В пятом часу утра работу прекратили из-за очередной неполадки и решили более не запускаться до устранения выявленных неисправностей.

На полу склада лежал конус концентрата, из которого все участники операции «Даешь первый концентрат!» брали понемногу на память. Кто в бумажку, кто в тряпочку, кто в спичечную коробочку, в консервную банку, но ни один не уходил домой, не унося с собой немного черного, влажного, тяжелого порошка – первого полученного промышленным способом концентрата...

Утром на Качканаре стало известно, что пробный пуск завершился успехом. Началось массовое паломничество на склад концентрата. К одиннадцати часам дня, как мне потом сообщили, от концентрата остались только черные влажные пятна на сером бетонном полу склада.

Снег, выпавший в ночь на 10 июня, пролежал дольше. Рецидив зимы, в разгаре лета, продолжался три дня.

Около часа дня 10 июня мне позвонил заместитель председателя Совнархоза А.Ф. Захаров: «...Почему у Гиренко – концентрат, а у меня нет?»

Я понял, что допустил величайшую оплошность, не отправив в Свердловск образцы первого, полученного промышленным путем, концентрата. В то время управляющий трестом «Качканаррудстрой» Ф.Н. Карлюков, как только первый концентрат поступил на склад, набрал банку и снарядил экспедицию на автомобиле в «Главсредуралстрой», к его начальнику П.Д. Гиренко с донесением, что получили первый концентрат. Гиренко, естественно, начал сообщать об этом направо и налево.

Выходя из положения, я сказал, что, возможно, это еще не концентрат, а дрянь, так как нам неизвестны его качественные показатели.

Еще через день началась систематическая работа фабрики, и мы разослали всем, кому это следовало, образцы концентрата со всеми его качественными данными.

Временная дробильная установка, вернее, весь комплекс временных устройств питания фабрики рудой, в обход корпуса крупного дробления, переработал четыреста восемьдесят тысяч тонн руды, из которой было получено около восьмидесяти тысяч тонн железо-ванадиевого концентрата.

При помощи этой системы, позволяющей перерабатывать 1 000 - 1 200 тонн руды в час, до окончания строительства корпуса крупного



Заседание Государственной комиссии



дробления, были отлажены все механизмы первой четверти ГОКа, при полной номинальной загрузке каждого.

30 сентября 1963 года Государственная комиссия, без каких-либо колебаний, приняла в эксплуатацию первую очередь.

Все было на ходу. Суточная производительность по сырой руде достигла восемнадцати тысяч тонн, технология была полностью отлажена. Склад был забит концентратом.

В Нижнем Тагиле, на НТМК, задолго до официального оформления приемки в эксплуатацию первой очереди Качканарского ГОКа, была начата плавка качканарского сырья.

ПЛАВУЧАЯ ЛИНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

Первоначально электроснабжение строительства Качканарского горно-обогатительного комбината было осуществлено в 1957 году постройкой временной линии электропередачи 35 кВт на деревянных опорах, от подстанции Исовского прииска до промышленной площадки будущего Главного карьера, где построили временную понизительную подстанцию 35/6 кВт. Эта подстанция обеспечивала все нужды строительства на Валериановской промплощадке, питала поселок Валериановский и обеспечивала электроэнергией вскрышные работы на Главном карьере.

Вскоре была прорублена в тайге трасса и построена линия электропередачи 35 кВт дальше, на промплощадку обогатительных фабрик и на площадку, где организовывалась база строительной индустрии.

Эта линия электропередачи пересекала территорию, подлежащую в дальнейшем затоплению водами шламоохранилища, которой предстояло превратиться в акваторию.

К весне 1962 года первая очередь плотины шламоохранилища, обеспечивавшая образование емкости, достаточной для аккумуляции весеннего паводка реки Выи, была готова, и бойкая по веснам горная река Выя, впервые в ее истории, остановила свой бег.

К концу года в пруду, которому предстояло исполнять роль будущего шламоохранилища, накопилось около 25 миллионов кубометров воды (средний годовой ток Выи составлял 31 миллион кубометров).

Верховья образовавшегося пруда пересекались одним пролетом линии электропередач 35 кВт, идущей от подстанции Главного карьера на промплощадку комбината.

Плотина шламоохранилища интенсивно строилась. Паводок 1963 года также был взят в пруд, уровень которого повысился, площадь затопления увеличилась, и четыре опоры линии электропередачи 35 кВт оказались стоящими в воде.



Наступала весна 1964 года. Комбинат еще в сентябре 1963 года вступил в строй действующих предприятий. Уже была построена и работала главная качканарская понизительная подстанция 220/110 кВт.

Глубокими шлейфовыми вводами подошли к цехам линии электропередач 110 кВт. Предстояло закончить монтаж подстанции 110/6 кВт на Валериановской промплощадке и на площадке ремонтно-механического завода, после чего линия электропередач 35 кВт, стоящая в воде, могла быть отключена, но работа почему-то продвигалась не очень спешно. Строители сосредоточили усилия в другом направлении.

Комбинат также не очень беспокоило создавшееся положение. Питание от Иса было устойчивым. Рудник и строительные базы, питавшиеся по 35 киловольтам, не жаловались, да и конец был виден. Оставалось продержаться еще несколько месяцев до перевода рудника и стройбазы с новым ремзаводом на питание от качканарской подстанции 220/110 кВт.

В марте 1964 года главный энергетик комбината К.Г. Братчиков обратился ко мне:

- Что будем делать, Ефим Александрович, с линией электропередачи 35 кВт? Надо бы ее вынести из пруда. Опоры льдом срежет.

Я возразил, так как это была бы немалая работа:

- Скоро будем переходить на 110 кВт. Чего вы, собственно, опасаетесь? До проводов высоко, паводок примем спокойно. Пусть опоры стоят в воде.

Однако Константин Георгиевич Братчиков, следует воздать ему должное, не успокоился. Он пошел к главному инженеру комбината и с ним вернулся ко мне. Главный инженер Семен Леонтьевич Мясник в выдержанных тонах обратился ко мне, поддерживая рекомендацию главного энергетика о выносе линии электропередачи из зоны затопления. Я послушал, но решения своего не изменил.

Время шло. Стало совсем тепло. Сошел снег в поселках и на промплощадках. По ручьям и малым речушкам прокатился паводок, но на водохранилище лежал лед, который рыхлел, набирался водой, потерял свой обычный вид, стал непрочным. Наконец, как я мог это определить купаясь (я в этой ледовой обстановке начинал ежедневные купанья), распался на отдельные, чуть сращенные между собой вертикальные иглы.

Такой лед, в моем представлении, не мог представлять ни малейшей опасности для крепких опор линии электропередач 35 кВт, о чем я однажды вечером, смеясь, заметил Мяснику и Братчикову, заглянувшем ко мне «на огонек» в кабинет. Оба смущенно отмолчались.

Рано утром на следующий день меня разбудил телефонный звонок, и Мясник сообщил: «С прискорбием докладываю, что линия передач 35 кВт приказала долго жить. Мы с Братчиковым выезжаем на место».

Разумеется, через десять минут и я был на месте происшествия. Я полагаю, что не трудно представить себе степень огорчения, которое я



испытывал при виде поверженных опор линии электропередачи. Трудно было представить себе, что этот рыхлый, неспособный что-либо удержать на себе лед, под напором ветра, погнавшего его в затопленную пойму реки, способен на такую работу. Кстати, к исходу этих суток лед, под воздействием теплого сильного ветра, исчез совсем.

Я удрученно смотрел на плавающие в воде, держащиеся за провода опоры, а мое недавние оппоненты, какой-то миг торжествовавшие победу, уже соображали, что делать. Я присоединился к ним.

Решили, учитывая практическую невозможность в короткий срок выполнить длинный обвод линии электропередачи вокруг затопленной поймы, а также наличие огромного количества находившейся на плаву в водохранилище деловой древесины, связать несколько мощных заякоренных плотов, на которых выставить невысокие, не более пяти метров опоры и протянуть по этим опорам провода. Братчиков остался организовать работы, а мы разъехались по делам.

Часов в шесть вечера ко мне зашел главный энергетик:

- Ну что, Константин Георгиевич? – спросил я.
- Готово, можно посмотреть.
- Так быстро плоты связали?
- Мы обошлись без плотов.

Не задавая больше вопросов, я надел фуражку и молча направился из кабинета. Братчиков следовал за мной.

Автомобиль, как обычно, в любое время суток стоял наготове у подъезда. Шофера не требовалось, так как я сам водил любые автомобили. Через несколько минут добрались до места, где я увидел совершенно необычную картину. Коротыши опоры, которые предполагалось выставить на плотках, стояли на заякоренных катерах, что видно на прилагаемой фотографии. Линия функционировала.

Выручила, конечно, флотилия катеров, которыми располагал комбинат, но и суть поговорки «Голь на выдумки хитра» тоже сыграла немалую роль.

КАЧКАНАРСКИЙ ЩЕБЕНЬ

В 1963 к вводу в эксплуатацию Качканарского горно-обогатительного комбината была построена одна из четвертей корпуса обогащения, которая, если мысленно разделить огромный корпус площадью застройки 8,5 га на четыре части – четверти и вести отсчет с севера на юг, была третьей. Внешний тракт выдачи из фабрики сухих хвостов, в том числе и строительного щебня, начинался в южном торце еще не построенной четверти корпуса, которую только начинали строить. В связи с этим руководство управления черной металлургии Свердловского Совнархоза, определяя обстановку, в которой будет пущена первая четверть обогатительной фабрики, принимало решение – впредь до пуска следующей четверти



корпуса и завершения строительства тракта сухих хвостов пустить их в размол вместе с рудой и выдавать их из фабрики гидротранспортом в виде пульпы совместно с хвостами мокрой магнитной сепарации.

Это же рекомендовал и «Уралмеханобр». Такое решение было связано не только с потерей щебня, который завозили на Качканар извне, но и с бесполезной затратой значительного количества энергоресурсов на размол щебня и последующую его перекачку в шламохранилище.

Работниками комбината было внесено и собственными силами реализовано предложение по организации временной выдачи и складирования щебня в обратном направлении - сквозь временную северную торцевую стену пущенной части фабрики. Для этого были внесены соответствующие изменения в собирающий конвейер сухих хвостов и построен специальный временный конвейер для выдачи хвостов за пределы фабрики. Так в самом начале 1964 года на Качканаре появился свой собственный щебень, столь необходимый для строительства автомобильных и железных дорог тресту и комбинату (для бетонных работ наш щебень пока не годился).

Когда в 1965 году строители начали работу по возведению очередной четверти обогащения (примыкающей слева к ранее пущенной), выдача хвостов от двух действующих четвертей была организована в обратном направлении, тоже по временной схеме.

КОММУНАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

В процессе строительства комбината трест «Качканаррудстрой» осуществлял доставку трудящихся от сборных пунктов до строительных площадок и обратно, специально оборудованными грузовыми автомобилями. Сборными пунктами были: поселок Валериановский, поселок Ис, поселок Косья и, по мере застройки проектного жилья, поселок Качканар, быстро развивавшийся и, к моменту ввода в эксплуатацию первой очереди комбината, ставший для его трудящихся основным.

Перед комбинатом возникла проблема перевозки трудящихся: с Качканара до Валериановского и обратно – тех, кто работал на карьере и в его вспомогательных службах, в автотранспортном цехе; а с Валериановска до Качканара – тех, кто работал на фабриках, ТЭЦ и во вспомогательных цехах комбината. Кроме того, оставалась категория работавших в сфере обслуживания населения и, конечно, строители, продолжавшие систематически перемещаться туда и обратно.

В проекте эта проблема решалась применением автобусного сообщения, но автобусов было предусмотрено мало. При определении их количества проектанты исходили из элементарных предпосылок, что все работающие на рудной базе комбината живут в основном в поселке Валериановском, а работающие в обогатительных цехах, в агломерации,



на ремонтном заводе, на ТЭЦ и прочие трудящиеся комбината (строители вообще в расчет не принимались) – живут в поселке Качканар. На работу, по идее, все ходят в основном пешком, так как расстояние не превышает трех километров. На всякий случай предусматривалось два десятка небольших автобусов, да и тех получить не удалось.

Осуществлять перевозку трудящихся действующего предприятия на грузовых автомобилях, как это было принять у строителей, мы не могли. Тогда родилась идея осуществления пассажирского железнодорожного сообщения между поселком Качканар и станцией Карьерная (непосредственно соседствующая с поселком Валериановский). Для этого нужно было построить отрезок железнодорожного пути длиной около полукилометра от корпуса приводных станций до конечного пункта, где сейчас расположено управление комбината, и раздобыть соответствующее количество пассажирских вагонов.

Объясняя сложившуюся обстановку, я обратился с просьбой о вагонах лично к председателю Свердловского Совнархоза С.А. Степанову. Выслушав меня внимательно, товарищ Степанов ругнулся в адрес проектантов и тут же, по телефону, отдал распоряжение о приискании вагонов. Не прошло и двух недель, как на Качканар поступили двенадцать пассажирских вагонов легкого типа, из которых в то время на Свердловской железной дороге составлялись так называемые «дачные» поезда. Электрифицированный тупик был построен собственными силами, и от поселка Качканар до административно-бытового комбината Главного карьера открылось регулярное пассажирское сообщение.

В то время это было решением весьма важной для нас проблемы. Люди стали перемещаться к месту работы и домой в нормальных условиях. Высвободилось для использования по прямому назначению много грузовых автомобилей. Повысилась степень безопасности перемещения большого количества людей.

О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ТРАНСПОРТЕ

Проектом комбината предполагалось применение специальных тяговых агрегатов, состоящих из дизель-электровоза управления сцепным весом 120 тонн каждый (70 тонн – вес вагона и 50 тонн – горной массы). Суммарный сцепной вес агрегата – 360 тонн. Такие могучие тяговые агрегаты существовали в то время только на бумаге. Ни в нашей стране, ни в Европе ничего подобного не изготовлялось. С одним из заводов в Германии велись переговоры об их изготовлении по нашим чертежам. Локомотив должен был быть дизель электрическим, что обеспечивало составу возможность выхода из-под контактной сети для продвижения в экскаваторный забой, или при движении на отвальных тупиках.

В контактном проводе предполагался однофазный переменный ток напряжением 10 500 вольт.



С учетом изложенного, вопросы тяги на Качканаре решались в три этапа:

1. Начальный период (перевозки руды отсутствуют) – хозяйственные перевозки до пуска комбината, перевозка вскрышных пород в период строительства Главного карьера, обработка вагонов с грузами строительных организаций, вагонообменные операции на станции Качканар при тепловозной тяге.

2. Переходный период – пущена первая очередь комбината. Руда из Главного карьера на станцию Карьерная выдается тепловозами. От станции Карьерная до дробильной фабрики руда доставляется электровозами переменного тока Днепропетровского электровозостроительного завода со сцепным весом 100 тонн. Хозяйственные перевозки, перевозки строительных грузов, маневровые работы на ТЭЦ и прочие выполняются тепловозами.

3. Последний этап, когда технологические перевозки выполняются мощными дизель – электрическими тяговыми агрегатами, а все прочие – электровозами и тепловозами.

Таким образом, Качканарский горно-обогатительный комбинат, как и во всем остальном, в части железнодорожного транспорта проектировался как предприятие особенное. Ни одно предприятие в стране не имело еще электрифицированного железнодорожного транспорта на переменном однофазном токе. Не было еще и промышленных электровозов переменного тока нормальной частоты.

Однако решения директивных органов обязывали Днепропетровский электровозостроительный завод (ДЭВЗ) выпустить опытную серию промышленных электровозов переменного тока. Такие электровозы должны были работать на Качканаре во втором периоде, выполняя основные технологические перевозки до получения тяговых агрегатов.

Завязалась длительная и упорная борьба между Свердловским Совнархозом, упорно не желавшим быть пионером в области освоения этих опытных электровозов, предпочитавшим до получения тяговых агрегатов работать только на тепловозах, и Госпланом Союза, который за недостатком в стране тепловозов заверстывал в план ДЭВЗа изготовление промышленных электровозов переменного тока.

Кстати, 15 тепловозов для удовлетворения нужд строительства, производства вскрышных работ и разного рода хозяйственных перевозок в период строительства комбината (в том числе и обслуживание ТЭЦ) были получены еще до сентября 1962 года.

В числе первых писем, которые мне принесли на подпись после вступления в должность директора на Качканаре, было письмо с отказом от наряда на электровозы переменного тока, подлежащие изготовлению на ДЭВЗе.



- Прекратите войну против электровозов, - сказал я начальнику отдела оборудования Н.П. Фатееву.

- Вы, очевидно, не знаете этого вопроса, - ответил Фатеев, - мы давно при поддержке Уралчермета и Совнархоза ведем против них борьбу.

- Я отлично понимаю существо вопроса, Николай Петрович, - эта история была мне известна, когда я еще работал в Нижнем Тагиле, - прекратите возню, подтвердите наряд и затребуйте у завода договор. Будем осваивать электровозы нового, для промышленных предприятий, типа.

Электровозы Д-100 поступили в течение зимы с 1962 на 1963 год, но к моменту начала рудных перевозок (май 1963 года) не могли быть использованы, так как контактная сеть находилась в самой начальной стадии строительства. Первую руду пришлось транспортировать тепловозами.

Исходя все же из необходимости освоения электровозов, я предложил оборудовать контактной сетью участок пути от станции Проходная до корпуса приводных станций (монтажный тупик, электрификации не подлежавший), где осуществлялся прием руды по временной схеме, до пуска корпуса крупного дробления.

Тяговая подстанция (совмещенная №9) находилась в непосредственной близости, что обеспечивало, без особых трудностей, подачу питания на электрифицированный участок. Работа была получена для исполнения железнодорожному цеху, совместно с цехом главного энергетика.

В июне тупик электрифицировали, и началась обкатка электровозов, а вслед за тем транспортирование ими руды от станции Проходная, где происходил обмен составами, до пункта разгрузки.

Думаю, что нет особой необходимости распространяться, что электровозы Днепропетровского завода обладали многочисленными и самыми разнообразными недостатками, с которыми, однако, успешно боролись наши специалисты.

Строительством контактной сети в июне 1963 года почти не занимались. Как-то я встретился с управляющим трестом «Качканаррудстрой» Ф.Н. Карлюковым на строительной площадке корпуса крупного дробления.

- Федор Нестерович, - обратился я к нему, - почему не строится контактная сеть?

- Вы без нее обойдетесь, - ответил, дыша слегка с присвистом, Карлюков.

- Это кто тебе сказал? - спросил я.

- А вот, - и Карлюков протянул здоровенную ладонь, показал мне на тепловоз, тяжело и часто дышащий форсируемым дизелем, ведущий с рудника три груженных рудой думпкара, к нашему временному приемному устройству.



По всему было видно, что он действительно не сомневается в нашей способности справиться с перевозками руды в пределах мощности первой очереди, при посредстве одних тепловозов.

- Ты очень ошибаешься, Федор Нестерович, - сказал я и подробнейшим образом обрисовал ему, что ждет нас зимой, если в работе не будет электровозов, а из тепловозов пару придется выделить для обеспечения работы ТЭЦ.

- Без контактной сети принимать комбинат не будем, - заключил я.

- Говорят, у вас электровозы негодные, - резонировал Карлюков, - такие разговоры были.

- В пригодности электровозов я не сомневаюсь, - ответил я, - через несколько дней будем испытывать их вот на этом самом перегоне, по которому движется тепловоз. Видишь, опоры стоят? Завтра начнут монтировать контактный провод. Тяговая подстанция рядом, от нее устроим временное питание и будем возить поезда с рудой из карьера до станции Проходной тепловозами, а от Проходной вот этот последний перегон - электровозами. Таким образом, людей обучим и электровозы освоим.

Карлюков недоверчиво смотрел на меня. Так и расстались.

Два днепропетровских электровоза прошли ревизию механической и электрической части и стояли готовыми к испытаниям.

Через несколько дней мы могли убедиться, что электровозы работоспособны. Трудно было сказать, в какой степени они будут устойчивы в работе, как добротнo изготовлено их сложное оборудование, для этого нужна была загрузка. Во всяком случае, электровоз бегал между станцией Проходная и пунктом приемки руды около корпуса приводных станций, обмениваясь с тепловозом составами на станции Проходной.

Скептики, утверждавшие, что электровозы работать не будут, были обескуражены, а было их немало.

Я зашел в кабинет управляющего трестом.

- Поехали, Федор Нестерович!

- Куда? - спросил он.

- Смотреть, как электровозы работают.

Карлюков молча поднялся из-за стола. Ехать было недалеко, до корпуса приводных станций. При нас подошел поезд, ведомый электровозом, разгрузился и ушел.

Я смотрел на Карлюкова. Глаза его были полуприкрыты. Он что-то соображал, слегка пошевеливая пальцами рук. Потом, ни слова не говоря, повернулся и пошел к машине.

До управления мы ехали молча. Молча вышли из машины и без слов простились. Я видел, что он что-то замышляет, и мешать ему не хотел.

На следующий день стало известно, что трест разделил подлежавшие электрификации железнодорожные пути первой очереди на семь частей, по



числу управлений треста, и каждое управление обязано было выполнять эту работу (имелось в виду копка ям и установка опор) впереди всех других.

Монтажные работы подлежали выполнению силами субподрядчика – треста «Уралэлектромонтаж», который был к этому готов. Партийный комитет треста поддержал инициативу управляющего. Работа закипела. Не остался в стороне и комбинат. В районе станции Карьерная грунты были представлены скальными породами, что серьезно осложнило подготовку ям для опор контактной сети. Выручили горняки, которые под руководством Н.С. Ефремовцева и В.Г. Шарнина вывели на трассу станок ударного бурения, оснастили его специально изготовленным долотом увеличенного диаметра и набурили необходимое количество ям - скважин для установки опор.

Контактная сеть на участках железнодорожных путей, вводимых в эксплуатацию с первой очередью, была поставлена под напряжение в сентябре 1963 года.

Главные рудовозные пути еще не готовы, так как не отсыпан еще второй ярус плотины – водохранилища, по гребню которой они пролегают, и не построен путепровод. Руда будет доставляться по хозяйственному пути, проложенному по нижнему ярусу плотины и далее, по двум тупиковым въездам будет завозиться на приемный бункер корпуса крупного дробления.

Электропоезда днепропетровского завода работали у нас потом не один год, пока на комбинат не поступили в достаточном количестве построенные в Германии 360-тонные тяговые дизель-электрические агрегаты.

Выпустил этих электропоездов ДЭВЗ несколько десятков. Растолкали их потребителям принудительно. Когда у нас, на втором году эксплуатации, выявился ряд характерных дефектов этих машин, мы вызвали представителя завода. Их явилось трое.

Будучи у меня на приеме, они выразили удивление, что электропоезда работают.

- Наши электропоезда нигде не работают. Только у вас на Качканаре.

Так оно, очевидно, и было, но нам, в отличие от других предприятий, не на чем было ездить, вот они у нас и работают. На заводе был остаток от этой экспериментальной серии, мы согласились его забрать. Кое-что предложили другие потребители, мы также забрали. В конечном счете, у нас их было четыре десятка.

Вскоре после пуска корпуса крупного дробления электропоезда начали водить поезда на четырех стотонных думпкарах, от станции Карьерной до дробильной фабрики. На электропоезде, как водится, машинист и помощник. Сопровождает состав кондуктор, он же выполняет роль свальщика на фабрике. Итого ведут поезд три человека.



Мы были заинтересованы в подготовке кадров, вернее, в обкатке по нашим путям и на наших электровозах, в наших специфических условиях. Машинистов мы принимали только с правами и с опытом вождения электрических локомотивов. Поэтому весовую норму поезда, за счет спаривания локомотивов, не увеличивали, ограничиваясь лишь доведением ее до максимальной загрузки одного электровоза.

Однако уже в первом квартале 1964 года на хозяйственном пути, который временно использовался наряду с хозяйственными перевозками для доставки на фабрику руды, стало тесно от рудовозных поездов. Процесс освоения введенной мощности завершился, а это означало, что в сутки из карьера на фабрику надо доставлять 24 000 тонн руды, или, при массе последней в одном поезде 400 тонн, в среднем две с половиной пары, а точнее-три пары рудных поездов в час.

Необходимость снижения числа поездов на этом пути вынудила железнодорожников перейти к двойной тяге. Правда, при этом суммарную длину состава уменьшили до шести думпкар, мотивируя сложностью заезда на корпус крупного дробления по временной «гармошке». Опасались тупиков, которые, действительно, три раза «высаживали», но только разбор дела каждый раз показывал, что вес тут ни при чем.

Поезд стали водить пять человек: два машиниста, два помощника и один кондуктор. Вскоре прицепили седьмой думпкар, затем «со скрипом» - восьмой. Следует сказать, что железнодорожники, а точнее, тяговики - народ грамотный, с развитым, я бы сказал, даже гипертрофированным чувством солидарности. Они быстро находят общий язык, после чего разговаривать с ними не так уж просто, тем более, что в условиях транспорта промышленного предприятия отсутствует четкая канонизация, присущая системам государственных железных дорог.

Однажды я пригласил к себе начальника железнодорожного цеха В.Н. Самойлова.

- Не кажется ли вам, Владимир Николаевич, что пять человек - слишком много для ведения одного поезда, даже если они везут 800 тонн руды?

Самойлов, заядлый курильщик, сидел и, покашливая, дымил сигаретой. Я знал этого замечательного работника давно, по совместной работе на горе Высокой, и понимал, что ответ на мой вопрос дается ему нелегко. Наконец, он характерным для него жестом крутанул головой, качнув при этом всем корпусом, произнес:

- Кажется...

Это «кажется», в сочетании с жестикуляцией, означало: «Кажется, но ничего не могу поделать».

Делая вид, что я понимаю трудности, с которыми он сталкивается, я спросил:

- Почему вы не переходите на вождение поездов по схеме многих единиц?



Электрические локомотивы оборудуются схемой, позволяющей вождение по схеме «многих единиц», при этом экипаж со второго локомотива снимается. Все управление поездом ведется с поста головного локомотива. Второй послушно, как солдат в строю, выполняет команды, следующие с головного поста управления.

Самойлов продолжал молчать. Потом обратился ко мне:

- Поговорите вы с народом, Ефим Александрович.

- Соберите ваш народец у меня послезавтра, - согласился я, - о времени уведомите меня заранее. Люди должны знать, о чем будет разговор.

В назначенный час встречи с железнодорожниками дверь кабинета открылась:

- Можно входить? – спросил Самойлов, держась по стойке «смирно», вытянув руки по швам. Живое воплощение дисциплины и порядка. За его спиной машинисты.

- Пожалуйста, - пригласил я.

Психическая атака Самойлова на его паству мне понятна. Всем своим видом он призывает людей к порядку.

Большой кабинет плотно заполнился чинно рассаживающимися машинистами. Пока они устраиваются, я не без удовольствия замечаю одного, другого, третьего, и вот еще – высокогорцев. Эти знают, что в вопросах железнодорожного транспорта я не новичок и непосредственно руководил его электрификацией на горе Высокой.

Вот вошел и сел на внесенный с собой стул последний. В кабинете настороженная тишина.

- Товарищи, вам должно быть известно, что я собрал машинистов посоветоваться о переходе к вождению рудных поездов двойной тягой по системе «многих единиц». Хотел бы слышать по этому поводу ваше мнение, - и я умолк.

Сразу послышались реплики: «Нельзя!», «Не выйдет!», «Не можем!».

Я поднял руку, тишина восстановилась:

- Может быть, желающие, каждый в отдельности, выскажутся? Только, пожалуйста, если кто возражает, приведите технические обоснования. Вы – народ грамотный».

Говорили много и долго. В кабинете стало жарко. Обычно открытую балконную дверь пришлось закрыть в самом начале, чтобы не простудить ближайших гостей. Доводы против перехода на езду по схеме «многих единиц» были всякие: тяжелый профиль пути; большой вес поезда; опасность оказаться за тупиком (во временной схеме заезда на приемный бункер корпуса крупного дробления было два таких тупика); необычная система электровоза (однофазный переменный ток); большая загрузка, так как досматривать придется за двумя машинами. И, наконец, совершенно откровенное заявление: «Схему «многих единиц» знаем, а опыта такого у нас нет».



Бывших высокогорцев среди выступавших не было. Когда очередной оратор, молодой человек, начал свое выступление словами: «Вы знаете, что такое электровоз?» - я его прервал и, вставая сам, попросил его сесть.

Пришла моя очередь говорить и кончать затянувшееся собеседование:

- Я слушал внимательно всех желающих высказаться и никого не прерывал, за исключением товарища, выступавшего последним. Прошу извинения, но он дал мне на это право, начав речь вопросом, обращенным непосредственно ко мне: знаю ли я, что такое электровоз? Ответом на этот вопрос я и начну свое выступление. Да, знаю, так как в 1934 году, тридцать лет тому назад, когда человек, задавший мне этот вопрос, еще, очевидно, не топтал землю, а если делал это, то не иначе, как на четвереньках; я был участником электрификации железнодорожного транспорта Высокогорского железного рудника и участником подготовки для вождения электровозов, бывших, паровозных машинистов. Тогда у нас электровозы вскоре отобрали. Они и сейчас работают на Магнитогорском руднике. Семнадцать лет спустя Высокогорский рудник вновь получил электровозы, и мне пришлось руководить работами по электрификации железнодорожного транспорта на этом предприятии в 1951, 1952, 1953 годах, повторно. Здесь, среди нас, я вижу знакомые лица – это машинисты электровоза, получившие квалификацию на Высокогорском руднике, знающие меня и могущие подтвердить достоверность сказанного мной.

Я сделал паузу и оглядел аудиторию. В кабинете было тихо. На меня смотрели внимательно и, очевидно, внимательно слушали. Бывшие высокогорские машинисты оборачивались направо и налево, кивками головы подтверждали истинность моих слов.

- А теперь, - продолжил я, - разрешите мне, как директору комбината, обсудить с вами некоторые технико-экономические показатели нашего железнодорожного цеха, и как инженеру, знающему, что такое электровоз, высказаться по поводу доводов, приведенных здесь против схемы «многих единиц».

- Начнем по порядку. Мы работаем на новом предприятии, только вступившем в жизнь, при проектировании которого учтены все новейшие требования, касающиеся правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта промышленных предприятий. Следовательно, вертикальный профиль наших путей везде соответствует нормативам, а радиусы наших закруглений намного превосходят радиусы кривых на старых рудниках. Вес поезда (считая по руде) сейчас составляет 800 тонн, а при получении в дальнейшем проектных тяговых агрегатов со сцепным весом 360 тонн, которые вам придется водить, вес руды составит 1200-1400 тонн. Следовательно, мы пока еще далеки от проектных показателей по весу поезда.

Опасения оказаться за тупиком неосновательны, так как длина тупиков соответствует расчетам, а два локомотива, управляемые с одного



поста, куда послушнее и маневреннее, чем те же локомотивы, управляемые двумя машинистами, из которых второй руководствуется звуковыми сигналами первого. Если говорить о необычности наших электровозов в сравнении с электровозами постоянного тока, то эта необычность заключается в том, что каждый наш электровоз снабжен индивидуальной установкой, преобразующей переменный ток в постоянный; эту установку электровоз возит на самом себе. Что касается ходовых двигателей, их тяговых характеристик, органов управления, тормозных систем, то все это не отличается от применяемых на электровозах постоянного тока.

Заслуживают внимание два последних аргумента. Конечно, степень загрузки машиниста и помощника возрастет. Два электровоза – это не один. Решение этого вопроса мы находим в законодательстве о труде, позволяющем производить за совмещение обязанностей доплату к тарифной ставке.

И, наконец, последнее. Вождение поездов двойной тягой по схеме «многих единиц» применяется не повсеместно, а только там, где в этом встречается необходимость. Поэтому у вас нет опыта вождения по схеме «многих единиц». А у Владимира Николаевича и у меня нет опыта организации такого рода вождения. Эту сторону вопроса нам придется преодолеть вместе. Опыт – дело наживное. Чего не знаем сегодня, завтра становится делом обычным. Кроме того, товарищи, не следует забывать, что мы работаем на предприятии, железнодорожный транспорт которого оснащен самыми совершенными средствами сигнализации, централизации, блокировки и связи, обеспечивающими максимальную степень безопасности движения.

Для чего нужен наш сегодняшний разговор? Вам, конечно, известно, что благосостояние народа зиждется, в конечном счете, на производительности труда. Чем больше мы, все вместе взятые, совокупно, в масштабах страны, произведем за рабочую смену, тем больше будет общественного продукта, а, следовательно, возрастет и доля потребления. Партия призывает нас к повседневной борьбе за рост производительности труда, даже там, где это нелегко дается, так годится ли нам дублировать экипаж, когда техника позволяет этого избежать?

Я думаю, что коллективом машинистов будет с одобрением встречен приказ, обязывающий товарища Самойлова организовать вождение поездов двойной тягой с управлением по схеме «многих единиц», с доплатой к тарифу машиниста и помощника в установленном порядке.

На этом наше собеседование будем считать законченным».

Начали работать по схеме «многих единиц». Вскоре, кроме того, на рудовозных составах убрали кондукторов, организовав вместо них дежурных свальщиков на корпусе крупного дробления. Остались на головном электровозе машинист и помощник. И этого было более чем достаточно.



Первые два тяговых агрегата были изготовлены в Германии и поставлены в СССР в разобранном виде после испытания на холостом пробеге на заводе-изготовителе, где для этой цели мог быть выделен ограниченный по длине, специально построенный отрезок пути нашего стандарта – 1524 мм.

По договору, испытание тяговых агрегатов по специально разработанной и согласованной сторонами программе надлежало произвести в СССР, и по логике на том предприятии, для которого они предназначались, то есть на Качканарском горно-обогатительном комбинате. Но так как по не зависящим от Качканарского комбината обстоятельствам испытание тяговых агрегатов на его путях организовать не удалось, эти агрегаты, по указанию соответствующих правительственных органов, были направлены на Междуреченский угольный разрез Министерства угольной промышленности (Хакасия), для проведения испытаний там. Предприятие это новое, оснащенное электрической тягой на переменном токе, с применением модернизированных электровозов Днепропетровского завода Д-100м со сцепным весом 96 тонн.

Испытания поступивших из Германии агрегатов производились специально назначенной комиссией, в работе которой представители Министерства черной металлургии участия не принимали.

Однажды, в феврале 1965 года, у меня замелькал вызов междугороднего телефона:

- Товарищ Кандель? С Вами будет говорить заместитель министра товарищ Виноградов.

Разговор сводился к тому, что мне, как имеющему опыт в вопросах электрификации транспорта, предлагалось лично выехать в Междуреченск, ознакомиться с работой комиссии, с тяговыми агрегатами и дать заключение о возможности использования их на Качканаре.

Комиссия, рассказывал В.С. Виноградов, дает неважный отзыв о машинах. Вместе с тем, они продолжают поступать в Союз и уже направляются на Качканар. Кроме того, имеются в заделе. Строятся тяговые агрегаты по нашим чертежам, немцы настаивают на полном исполнении заказа. Короче: «Поезжай, разберись и доложи свое мнение».

Я выехал в Междуреченск, взяв с собой двух высококвалифицированных машинистов: Огнетова и Васильева. Огнетова я знал давно, еще по Тагилу. Это был безукоризненный машинист. Васильев был для меня человеком новым; познакомился я с ним на Качканаре; внимание мое привлекло то, что Васильев - техник, отлично разбирающийся в документации машин.

В Хакасии в этот год стояла чрезвычайно снежная зима. В городе Междуреченске снежные завалы на отдельных улицах, где снег не убирался, достигали балконов второго этажа.



Комиссия работу закончила и разъехалась. Оставался лишь один ее член, завершавший обработку материалов. Карьер оказался предприятием новым, электровозов переменного тока еще не имеющим, осуществляющий перевозки паровозами и тепловозами. Машинистов с опытом вождения электровозов, каких бы то ни было, на карьере нет. Бригада, выделенная на германский тяговый агрегат для вождения его при испытаниях, выглядела, как говорится, бледно. Машинист имел многолетний опыт работы на тепловозе; очень немного работал на маломощном, маневровом паровозе и, конечно, ни малейшего представления не имел о том электровозе, на который был посажен в качестве водителя на период испытания.

Даже теперь, после проведения испытаний, он был не в состоянии что-либо членораздельно объяснить на своей машине. Представляю себе, как нехорошо это выглядело в период проведения испытания в присутствии представителей завода-изготовителя. Прибывшие со мной работники, по сравнению с теми, которых мы застали на агрегате, и их руководителями, годились в академики.

Само собой разумеется, что организовать какие-либо испытания вновь мы не могли, тем более, что все было занесено глубочайшим снегом. Ознакомившись подробно с любезно представленными нам материалами комиссии, и детально ознакомившись с конструкцией тягового агрегата в натуре, мы пришли к выводу, что, какими бы недостатками он ни обладал (кстати, комиссия ничего существенного противопоставить не могла), он, несомненно, много совершеннее днепропетровского электровоза.

Главным недостатком на осмотренном нами дизель-электровозе была малая мощность дизеля, но дизель поставлялся из Союза, следовательно, претензии по этому поводу предъявлять изготовителю электровоза не было основания.

Учитывая, что представители завода-изготовителя признали все выявленные комиссией недостатки и обязались устранить их на уже поставленных агрегатах и, соответственно, учесть это на подлежащих изготовлению, мы нашли возможным рекомендовать министерству дать согласие на применение этих тяговых агрегатов на Качканаре.

По возвращении я доложил об этом товарищу Виноградову. Вскоре тяговые агрегаты начали поступать на Качканар. Рудовозный поезд на Качканаре стал самым тяжелым в стране: из карьера на фабрику временно доставлялось 1 300 тонн руды.

РУДА

Развивая железорудную базу Среднего Урала, Совет Министров СССР 10 июня 1950 года постановил:

- закончить геологические разведки Качканарских месторождений железных руд на Урале и утвердить их запасы;



- запроектировать и построить железнодорожную ветку в районе месторождения;

- организовать участок добычи руд для проведения всесторонних испытаний по обогащению.

В соответствии с этим институты «Уралгипроруда», «Уралмеханобр» и многие другие, общим числом около пятидесяти, под организующим началом генерального проектировщика института «Уралгипроруда», создали проект крупнейшего в стране Качканарского горно-обогатительного комбината.

Рудные залежи с запасами, в то время определявшимися восьмью миллиардами тонн, легкодоступные для открытого способа добычи, подлежали разработке в утвержденном проекте, двумя карьерами – Главным и Северным, на Гусевогорском, входящем в систему Качканарских месторождений ванадий содержащих титано-магнетитовых руд, с мощностью, определявшейся в то время двумя миллиардами тонн.

Благоприятные условия залегания качканарских руд, крупные масштабы добычи и переработки, легкая обогатимость, высокая природная основность и чистота руд, с учетом наличия ванадия, определили, даже при невысоком содержании железа, в среднем по месторождению- 16%, при бортовом содержании – 12%, высокие технико-экономические показатели комбината.

Чугун и сталь из качканарских руд, по проектным подсчетам, должны были обходиться на Тагильском металлургическом комбинате дешевле, чем из руд Тагило-Кушвинских месторождений (горы Высокая и Благодать).

Суммарная производительность по сырой руде карьеров Главного и Северного определялась проектом в 38 миллионов тонн в год, из них Главный, который вводился в эксплуатацию, - 18 миллионов тонн.

В 1962 году, когда я начинал работать в Качканаре, Главный карьер находился в стадии окончания вскрышных работ, производимых экскаваторами ЭКГ-4 и ЭКГ-8, с отвозкой вскрышных пород 25-тонными автомобилями «МАЗ-525» и железнодорожным транспортом, в стотонных думпкарах, при тепловозной тяге тепловозами ТЭМ-1. Бурение вскрышных скважин осуществлялось станками канатно-ударного бурения. Проектные станки – шарошечные только осваивались производством.

Так как вскрышные работы в объеме, подлежавшем выполнению до ввода карьера в эксплуатацию, опережали официально состоявшийся пуск комбината почти на год, Главный карьер, в технологическом смысле, в сентябре 1963 года был готов к выдаче руды в объеме, превышавшем в два раза вводимую мощность.

К моменту подписания акта о вводе в эксплуатацию первой подочесреди комбината, в карьере лежало несколько миллионов взорванной, готовой к отправке на дробильную фабрику, руды. Опасение вызывали экскаваторы ЭКГ-8, опытные, носившие первые номера, явно не устойчивые



в работе, уже снятые с производства. Ижорский завод осваивал новый тип экскаватора ЭКГ-8И. Три из девяти экскаваторов ЭКГ-8 еще не были окончены монтажом.

Так или иначе, работать было можно. Для вводимой в эксплуатацию первой подочереды комбината, мощностью по сырой руде 8 250 тонн в год, и этой техники было достаточно. Надо было разведывать ее качество в настоящем бою.

В карьере, за короткий отрезок времени его строительства, сменилось несколько начальников, в том числе: А.В. Будилов, Н.П. Плахов, Г.П. Шарнин, которого при мне заменил Н.С. Ефремовцев, мой предшественник на посту директора.

Относительная многочисленность руководителей карьера (даже не считая последнего начальника), строившегося всего три года, несколько настораживала, в смысле качества проведенных в разное время взрывов по руде. Однако внешне все обстояло благополучно, и, как потом выяснилось, руда была взорвана хорошо. Плохо было то, что на всех подготовленных к работе горизонтах в свое время было разбросано, потеряно, втоптанно в грунт, оставлено во взорванной рудной массе огромное количество металла в виде буровых долотьев и их обломков; зубьев экскаваторных ковшей; транспортных тормозных колодок; обрезков и обломков разного рода металла, оставленных на горизонтах после ремонта машин. Это было результатом выработавшейся у персонала скверной привычки – не подбирать за собой металл, проходить спокойно мимо кусков железа.

Бедные наши дробилки! Эти могучие машины, способные сокрушать своими челюстями крепчайшие минералы, оказывались совершенно бессильными против захороненных в руде недробимых тел.

«Недробимое» - не совсем благозвучный, но официальный для конструкторов термин: тело в виде куска металла, по размерам превышающее разрешенную щель дробилки, в лучшем случае заклинивало дробилку, в худшем – приводило к поломкам. У дробилок среднего и мелкого дробления рвались соединительные муфты, ломались вал-шестерни. А если дробилку заклинивало, то ее одновременно засыпало рудой, и, чтобы добраться до злополучного зажатого куска металла и кислородом выжечь его, надо было предварительно дробилку очистить. А если это в корпусе крупного дробления? К недробимым телам относился не только металл. Крепчайшие древесные, не убранные перед началом горных работ остатки, в виде толстых корней и пней, не вызывали поломок, но расклинивали дробилку не хуже металла.

Работники цеха контрольно-измерительных приборов и автоматики, которым руководил Д.И. Гикалов, создали прибор для обнаружения металла в руде. Такая защита была выполнена на конвейерах №2 и №1 и защищала дробилки среднего и мелкого дробления. Дробилки корпуса крупного дробления оставались вне зоны защиты. Созданный цехом



КИП и автоматики аппарат, установленный в транспортной галерее №1, между корпусом крупного дробления и корпусом приводных станций, работал четко и оригинально. Когда металл на ленте конвейера проходил зону, контролируруемую обнаруживающим аппаратом, участок залегания металла на ленте автоматически орошался водой из специальной форсунки, одновременно в корпусе приводных станций начинала работать звуковая и световая сигнализация. Затем, после отсчета времени, необходимого, чтобы этот участок ленты переместился до поста машиниста, лента останавливалась. Машинист легко обнаруживал металл в мокром пятне и запускал конвейер вновь.

Пока шла отработка рудных запасов верхних горизонтов Главного карьера, захлапленных металлом в процессе строительства (а это длилось не один год), около корпуса приводных станций накапливалась куча вещественных доказательств, состоящая из металла, доставленного из Главного карьера с рудой; а около корпуса крупного дробления, где дробилки ущемляли только крупный металлический лом, росла гора древесных остатков.

С каждым месяцем, после пуска первой подочереды комбината, становилось все очевиднее, что экскаваторы ЭКГ-8 непригодны для работы и подлежат замене более совершенными ЭКГ-8И. То же относилось и к шарошечным станкам БСШ-1, поступившим в 1964 году, и тоже оказавшимся непрочными, не соответствующими по производительности, создающими вокруг себя во время работы антисанитарную, запыленную зону. Эти станки также были сняты с производства. Несмотря на явную непригодность основного горного оборудования, на котором запускалось мощнейшее горно-обогатительное предприятие страны, потребовались титанические усилия для того, чтобы началось пополнение и замена парка негодных экскаваторов и буровых станков.

Вторым строился не Северный, а Западный карьер. Дополнительными геологическими изысканиями была определена западная залежь, обладавшая, по данным разведки, достаточными запасами по железу с более богатым содержанием в руде пяти окиси ванадия, нежели в Северном. Практически оба карьера строились почти одновременно. На строительстве Западного и Северного карьеров работы велись с учетом горького опыта, полученного в Главном. Металлические изделия, завозимые в карьер, строго учитывались. Горное оборудование на эти карьеры, естественно, поступало более совершенное.

В данный момент мощность комбината по сырой руде, а соответственно по концентратам, развита до сорока миллионов в год. Работают все три карьера.



АГЛОМЕРАЦИЯ

Окускование качканарских концентратов должно было производиться в виде агломерата и окатышей; оба продукта подлежали выпуску в офлюсованном виде.

1964-й был годом сосредоточения людских и материальных ресурсов на строительстве второй четверти обогатительной фабрики, на ликвидации узких мест в системах теплоснабжения (ТЭЦ), электроснабжения (головная подстанция 220/110/10), водоснабжения (насосная первого подъема, плотина), в железнодорожном транспорте (рудовозные пути), хвостовом хозяйстве (пульпонасосная №1), на строительстве агломерационной фабрики, на строительстве жилья и всего того, что объемлет короткое слово - соцкультбыт.

Строители, вдохновленные успешным вводом в эксплуатацию первой подочереды комбината, поздравлением ЦК КПСС по этому поводу, и давно не в малой степени тем, что пущенные цеха в руках умелых эксплуатационников, быстро набрали проектную мощность и выдают продукцию отличного качества, работали с огоньком. Главным строительным объектом была агломерационная фабрика.

Железо-ванадиевый концентрат был получен в 1963 году, в том же году в Нижнем Тагиле пущен кислородно-конверторный комплекс. Возможность получения ванадийсодержащих шлаков была, не доставало ванадийсодержащего доменного сырья. Для ликвидации разрыва на Лебяжинской агломерационной фабрике в Нижнем Тагиле был организован выпуск агломерата из качканарского концентрата, и одна их доменных печей переведена на его плавку.

Лебяжинская фабрика производила железо-ванадиевый концентрат, не будучи приспособленной для спекания концентратов таких мелких фракций, какими был представлен качканарский, в котором более 80% содержалось частиц менее 200 мм. Условия труда на этой фабрике чрезвычайно осложнились.

Первую машину качканарской агломерационной фабрики запустили в трескучие декабрьские морозы; температура доходила до -36° . Однако пустили и испекли первый агломерационный пирог, и тут же вынуждены были остановить: огнем горели резиновые ленты конвейеров, принимавших на себя просыпь из-под обратной ветви агломашины, которая по проектным данным должна была быть холодной. Оно так и было. Мелочь была холодной, но крупные куски агломерата, так или иначе, в некотором количестве, увлекавшиеся обратной ветвью агломашины, падавшие при высвобождении на ленту собирающего конвейера, сохраняли тепло в количестве, более чем достаточном, чтобы резина воспламенялась.

Когда этот недостаток был устранен и агломашина начала развивать производительность, близкую к проектной, начали выявляться другие дефекты проекта и оборудования:



- самобалансные грохота горячего агломерата не выносили температуры спускавшегося по ним сплошным потоком, огненно-красного агломерата и ломались по всем возможным направлениям; особенно плохо реагировали на высокую температуру вибраторы грохотов;

- кольцевые охладители агломерата оказались конструктивно непригодными для выполнения своих функций и механически непрочными; агломерат сходил с охладителей горячим, а сами охладители то и дело ломались;

- пластинчатые конвейеры, доставлявшие агломерат из-под охладителя на классифицирующий самобалансный грохот перед бункерами агломерата, оказались непригодными для доставки горячего агломерата и выходили из строя;

- самобалансный грохот-классификатор, о котором упоминалось выше, не мог работать в замкнутом пространстве, образованном специальным металлическим шкафом; последний пришлось убрать, и помещение стало запыленным;

- в тяжелых условиях находились конвейер, доставлявший шихту, и раскаленный возврат на ней к смесительному барабану, и конвейер-питатель, забрасывающий шихту в смеситель; ленты этих конвейеров то и дело горели;

- в связи с нарушением, по приведенным выше обстоятельствам, температурного режима и режима пылевыделения плохо работали системы вентиляции, аэрации и аспирации, сами по себе изобиловавшие расчетными и конструктивными недостатками.

Поставщики оборудования и проектанты, ссылаясь на беспрецедентность масштабов, отсутствие опыта проектирования и расчетов уникального оборудования, в ответ на претензии комбината уходили в завесу незнания. Даже представитель такого уважаемого предприятия, как «Уралмашзавод», в лице своего главного конструктора И.А. Зимина, говоря словами последнего, заявил буквально следующее: «Мы не умеем рассчитывать грохота для условий работы с раскаленным агломератом». А звучало это у него так: «раз мы не умеем, стало быть, никто не умеет; а раз никто не умеет, стало быть, еще не научились. Так какие могут быть претензии?»

Иван Андреевич ссылался на зарубежный опыт (чехословацкий), где для обеспечения работы аглофабрики держат в резерве «поленницу» (выражение И.А. Зимина) грохотов.

Очевидно, какая-то доля истины в этом была. Ведь работали безупречно изготовленные, тем же Уралмашзаводом, дробильные машины, экскаваторы ЭКГ-4, стержневые и шаровые мельницы, наконец, сама агломерационная машина, то есть то оборудование, в конструировании и строительстве которого у завода был солидный опыт.



Однако в помощи никто не отказывал. Наиболее эффективной, в смысле поставок резервного оборудования и отдельных узлов, она была со стороны Уралмашзавода. Директор завода с группой ведущих конструкторов, технологов и главных специалистов прибыл на Качканар.

Товарищи лично убедились в непригодности грохотов, наваленных больше чем «поленницы», а очередной грохот отказал в работе непосредственно в их присутствии. Товарищ Малофеев, в то время директор УЗТМ, посмотрел, послушал рассказы рабочих, обслуживающих и ремонтирующих изготовленное его заводом плохо работающее оборудование, и после нескольких крепких слов в адрес своих ближайших помощников, понуро стоявших около него, сказал: «Грохота будут сделаны».

И грохота были, в конечном счете, сделаны, как сделаны были потом и новые охладители агломерата.

Массу личной инициативы и трудов проявили работники комбината, нормализуя состояние дел на аглофабрике; трудились, не считаясь со временем, рабочие, инженеры и техники аглофабрики, ремонтных служб комбината и главные специалисты. Не стояли в стороне и проектанты, в частности, институт «Механобр», непрерывно выдававшие необходимые проектные решения для исправления выявляющихся огрехов.

В относительно короткий срок положение было нормализовано, и при одной агломерационной машине фабрика начала работать устойчиво, выдавая отличного качества железо-ванадиевый агломерат.

Однако это было не все; мытарства возобновились, когда в 1965 году ввели в эксплуатацию вторую агломерационную машину. Это обстоятельство сделало совершенно очевидным непригодность вентиляционно-аспирационных систем. «Механобр» приступил к проектированию новых, которые уже не могли разместиться в корпусе агломерационных машин и требовали для своего размещения строительства специальных корпусов вокруг аглофабрики.

Электростатические фильтры для очистки отходящих газов от абразивной пыли, эти огромные сооружения из металла, оказались негодными, перестали работать и, как следствие, начался катастрофически быстрый износ рабочих колес аглоэксгаустеров. Из-за скоростей газов, несущих взвешенную пыль, начали выходить из строя вакуум-камеры агломашин и газоходы. Пятнадцатимиллиметровый металл стенки вакуум-камеры в короткий срок изнашивался до образования отверстий.

Громоздкие кольцевые охладители агломерата оказались негодными. «Уралмашзавод» это признал, сконструировал и изготовил новые.

В конечном счете, все, что требовалось исправить, было исправлено - и с 1970 года агломерационная фабрика работает устойчиво, выпуская в последние годы агломерат со Знаком качества.



ВОДОСНАБЖЕНИЕ КОМБИНАТА

Горные предприятия, имеющие в своем составе циклы мокрого обогащения, отличаются развитыми системами водоснабжения. Но таких мощных и сложных устройств водоснабжения, в сочетании с гидротехническими сооружениями, как на Качканарском горно-обогатительном комбинате, мне встречать не приходилось.

Оно и не удивительно, если вспомнить, что из сорока миллионов тонн рудной массы, доставляемой из карьеров на фабрику после переработки, извлекается шесть и четыре десятых миллиона тонн концентрата, и около двух миллионов тонн щебня; остальные тридцать два миллиона тонн представляют собой песок и каменную муку, так называемые «хвосты мокрой сепарации», подлежащие удалению из фабрики к месту, отведенному для их складирования. Нужно ли говорить, что эти тридцать два миллиона тонн каменной муки, большая часть которой измельчена до минус 200 меш., может быть «вывезена» из фабрики только гидротранспортом - и лучшим отвалом для такого материала будет служить огромный пруд, в котором твердые частицы постепенно осядут, а очистившаяся, осветленная вода будет забираться для бесконечного повторения этого цикла.

Гидротранспорт хвостов – это последняя, завершающая функция технологической воды на обогатительной фабрике, где само таинство обогащения начинается и завершается в присутствии воды.

Первая встреча руды с водой происходит в стержневых мельницах, куда рудная масса, прошедшая четыре стадии дробления и сухую магнитную сепарацию, расставшись со щебнем и сама похожая на щебень, но уже именуемая промышленным продуктом, доставляется резиновыми конвейерами-питателями. Питание мельницы промпродуктом и водой осуществляется непрерывно. Стержни, заполняющие мельницы, размалывают промпродукт в присутствии воды до крупности 0,2 миллиметра.

Жидкая каша размолотого промпродукта вытекает из горловины мельницы и по трубам, самотеком, поступает на сепараторы первой стадии мокрой магнитной сепарации, выделяющие пустую породу, дальнейшее измельчение которой нецелесообразно. Обогащенная часть непрерывным потоком смывается в шаровые мельницы, в которых стальные шары размалывают поступающий в мельницы материал до крупности рудного зерна, заключенного в нем, высвобождая последние из объятий, длящихся бесчисленные миллионы лет. Слив шаровых мельниц проходит двойную перечистку на магнитных сепараторах, легко разделяющих взвешенный в воде материал на магнитный и немагнитный.

Магнитный – это концентрат, вместе с водой насосами перекачивается к специальным устройствам, которыми раздается на вакуум-фильтры, отсасывающие воду и сбрасывающие обезвоженный, с остаточной влажностью до 10%, концентратный кек на склад, для передачи его на аглофабрику.



А отобранная на всех стадиях сепарации пустая порода, вместе с водой, по специальным трактам, поступает самотеком к песковым насосам, перекачивая эту пульпу в самотечный коллектор с большим уклоном для поддержания высоких скоростей течения. Сборный коллектор приносит пульпу к пульпонасосной станции, откуда она мощными землесосами направляется по стальным трубам-пульповодам в отстойный пруд-шламохранилище.

Источником воды для питьевых, технических и технологических надобностей служит на Качканаре река Выя, на которой последовательно построенными плотинами образованы три водохранилища: питьевое, полезной емкостью около трех с половиной миллионов кубометров; водохранилище технической воды – большое озеро с объемом восемьдесят семь миллионов кубических метров; и шламохранилище – пруд емкостью порядка трехсот шестидесяти миллионов кубометров, считая по хвостам обогащения, что обеспечивает работу комбината на протяжении тридцати пяти лет (исходя из первоначальной мощности комбината – тридцать три миллиона тонн руды в год).

На техническом водохранилище строилась насосная станция первого подъема, подававшая чистую воду на станцию второго подъема, расположенную на промплощадке комбината, насосы которой раздавали воду по зонам давления, так как расположение корпусов комбината на террасах, последовательно спускающихся от корпуса крупного дробления к аглофабрике и ТЭЦ, не позволяло иметь единую сеть водоснабжения. Эта вода использовалась для хозяйственных, пожарных целей, для охлаждения, где это требовалось, в системах обеспыливания и для прочих надобностей.

На шламохранилище сооружалась уникальная насосная станция осветленной воды, авторы которой были награждены выставочным комитетом ВДНХ серебряными медалями. Эта насосная, высотой больше сорока пяти метров, строилась в зоне затопления водами шламохранилища. Более чем на две трети ей надлежало находиться под водой.

В насосной станции в два яруса монтировались десять насосных агрегатов производительностью по 4600 кубических метров в час, из которых восемь должны были находиться в единовременной работе. Суммарная часовая производительность станции составляла 36 800 кубических метров.

За год эта насосная подавала на комбинат (при его начальной производительности тридцать восемь миллионов тонн руды в год) более трехсот миллионов кубометров воды, что в десять раз превышало среднегодовой сток реки Выи (тридцать один миллион кубических метров).

Насосные станции системы водоснабжения оснащались самыми совершенными системами автоматического управления заданной схемой водоснабжения. Все насосные станции и водоводы, а также плотины были



включены в созданный перед пуском первой очереди комбината цех водоснабжения, который возглавил А.И. Носов.

ХВОСТОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Отходы обогащения – хвосты, о которых говорилось выше, во взвешенном в воде состоянии самотеком транспортировались к пульпонасосными станциям, откуда мощными землесосами, работающими под заливом, перекачивались для складирования в шламохранилище.

Таких пульпонасосных станций вблизи корпуса обогащения проектом намечалось две. Одна строилась неподалеку от южного торца корпуса; вторая – почти в километре от первой, неподалеку от северного торца.

Пульпонасосная №1, подлежавшая пуску с первой подочередью, не была вовремя закончена, в силу чего хвосты первой подочереды направлялись в шламохранилище по аварийному пульпосбросу (такие устройства предусматривались в каждом крыле фабрики на случай внезапного останова насосной).

Закончили строительство пульпонасосной №1 в 1964 году. Это сооружение, само по себе, также было уникально – заглубленного типа. Землесосы для обеспечения самотека пульпы находились на глубине около двадцати метров.

В 1965 году, не помню в силу каких обстоятельств, пульпонасосная оказалось обесточенной, и не произошло автоматическое переключение пульпы на аварийный тракт, это сделали люди вручную, но землесосная была подтоплена пульпой на глубину достаточную, чтобы землесосы утонули. Пришлось на десять дней, пока шел процесс очистки пульпонасосной и приведения в порядок электрооборудования, возвращаться к сбору пульпы по аварийному тракту.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Электроснабжение комбината осуществляется от специально построенной головной подстанции 220/110/10 кВт, питаемой двумя шлейфовыми заходами линий электропередач 220 кВт Нижняя Тура – Яйва.

В качестве головных на подстанции устанавливались два трансформатора по сто двадцать тысяч киловольт-ампер, итого – двести сорок тысяч. Дополнительным источником электроэнергии для комбината служили два турбогенератора по 30 000 кВт на собственной ТЭЦ. Питание промышленных потребителей осуществлялось, если не ошибаюсь, от шестнадцати подстанций 110/6 кВт, расположенных в непосредственной близости от питаемых объектов. На каждой подстанции были установлены два трансформатора 110/6 кВт, соответствующей мощности, из которых один был подключен отпайкой к первой, а другой ко второй ЛЭП



110 кВт, бравших начало на подстанции 220 кВт, и опоясывающих весь комбинат.

Распределительных устройств 6 кВт на подстанциях, обслуживающих фабрики, не было. Эти распределительные устройства были вмонтированы в фабрики, для непосредственного обслуживания их оборудования.

Схема и оборудование внешнего электроснабжения были вполне устойчивы в работе, чего нельзя сказать относительно оборудования 6 кВт.

Для масляных выключателей 6 кВт, которые в великом множестве устанавливались в распредустройствах 6 кВт, в основном для управления электроприводом, проектом были приняты моторно-пружинные приводы, оказавшиеся для эксплуатации непригодными. Пришлось срочно вносить изменения в проект, заказывать соленоидные приводы и аккумуляторные батареи для последующих подочередей комбината. На первой подочередь замена приводов производилась на ходу.

Следует сказать, что в последующие годы моторно-пружинные приводы, будучи усовершенствованными, все-таки нашли применение в устройствах электроснабжения промышленных предприятий.

Тяговые подстанции строились в совмещении с промышленными. Специальные трансформаторы для получения однофазного тока 11 кВт устанавливались на совмещенных подстанциях (№9 и Карьерная). Там же строились распределительные устройства 11 кВт для питания контактной сети.

О ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Внутрикомбинатские пути, в общей сложности, должны были насчитывать около двухсот километров. Учитывая большую нагрузку подвижного состава на ось, для основных ходовых путей принимались рельсы Р-65 и повсеместно предусматривались проектом железобетонные шпалы.

Так как производство последних, в массовых масштабах, к тому времени налажено не было - согласовано применены шпалы деревянные.

На станциях применялись самые современные средства СЦБ, автоматики и дистанционного управления. Для обеспечения безотказной работы стрелок - на станциях применялась их автоматическая очистка. Движение поезда прослеживалось диспетчером на специальных мнемосхемах.

Станции, пограничные с карьерами, снабжались устройствами для приготовления и раздачи сухого песка для локомотивов и устройствами для зимней профилактики думпкара.

В составе ремонтного завода предусматривалось специальное хозяйство для ремонта локомотивов и вагонов, введенное в эксплуатацию в 1967 году. До этого основным опорным пунктом железнодорожного цеха



были временно приспособленные для ремонта осмотровые устройства на станции Карьерная. Вагоны ремонтировались на открытом воздухе.

Контактная сеть, несмотря на всюду сопровождавшие ее подпитывающие фидера, выполнялась на основных ходовых путях двумя контактными проводами, что вызывалось очень высокой нагрузкой в контактном проводе.

Для строительства карьерных переносных путей создавалась специальная звеносборочная база. Звенья укладывались железнодорожными кранами. Балластировка вновь уложенных путей осуществлялась специальными вагонами-балластерами с применением балластировочной машины.

ЕЩЕ О КОРПУСЕ КРУПНОГО ДРОБЛЕНИЯ

Как всякий большой строительный объект промышленного назначения, а корпус крупного дробления площадью застройки 4 350 квадратных метров и кубатурой застройки 400 000 кубических метров, именно таким является, он связан с внешним миром многочисленными, ответственными и нелегкими в исполнении, коммуникациями:

- на уровне разгрузочной площадки приемных бункеров, в корпус входят четыре электрифицированных железнодорожных пути с контактными сетями;

- отметкой ниже еще один путь - монтажный тупик для доставки и вывоза оборудования.

Далее следуют подземные коммуникации:

- многочисленные и тяжелые кабели электроснабжения;

- кабели связи и диспетчерского управления;

- трубопроводы подачи воды питьевого и технического назначения;

- трубопроводы теплофикационных вводов;

- трубопроводы управления на корпусе дренажных вод;

- трубопроводы хозяйственно-фекальной канализации.

Все эти коммуникации, прокладываемые по поверхности и в земле, пересекали зону обратной засыпки, колеблющейся по толщине насыпного слоя от шестидесяти до восьмидесяти метров. Объемы обратных засыпок, включая последующие насыпи на них для подхода железнодорожных путей в зонах бывшего котлована, приближались к полутора миллионам кубометров, производились в быстром темпе, в основном скальным грунтом, и, естественно, не могли быть уплотнены. Предстояла, по заключению специалистов, постепенная осадка уплотняющих грунтов на величину нескольких метров.

Следовательно, закладка подземных коммуникаций, как это было предусмотрено проектом, была противопоказана. Все они были бы повреждены оседающим грунтом.



Выход из создавшейся ситуации был подсказан эксплуатационным персоналом. Трубные коммуникации всех назначений прокладывались под землей, до внешних контуров бывшего котлована. Тут они выводились на поверхность, в изоляции подводились к корпусу и сквозь стены вводились во внутрь.

Таким образом были обеспечены наблюдение за их состоянием и регулировка опор по высоте, по мере возникновения необходимости.

Кабельные коммуникации были через зону осадки проведены как подвесные, закрепленные на стальных несущих тросах, что делало их безразличными к осадке грунтов.

Опоры контактной сети в зоне обратной засыпки устанавливали временные, деревянные, с тем, чтобы вместо них можно было установить другие, а после окончания осадок - постоянные, железобетонные.

Что касается железнодорожных путей, то последние перманентно поднимались на щебень, образуя за счет этого новую, постепенно нарастающую насыпь.

ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Управление технологическим процессом, контроль состояния механизмов, фиксация отдельных параметров, степень заполнения емкостей (бункеров), остановка, пуск - осуществлялись диспетчерами с пунктов управления, оборудованных новейшими средствами управления по самым современным схемам.

Таких диспетчерских пунктов управления было запроектировано (не считая железнодорожных и ТЭЦ) четыре:

- на дробильной фабрике, с охватом технологического процесса от головных дробилок корпуса крупного дробления, до механизмов заполнения параболических бункеров обогатительной фабрики;

- на обогатительной фабрике, с охватом процесса от механизмов выдачи руды из параболических бункеров до вакуум-фильтров, сбрасывающих концентрат на склад;

- на агломерационной фабрике, с охватом процесса приготовления шихты и агломерации;

- на фабрике окатышей с охватом собственного цикла.

Диспетчер, используя громкоговорящую поисковую связь, отдавал команды дежурному персоналу фабрики, при необходимости внесения корректирующих поправок в работу механизмов, и руководил ремонтным персоналом.

Пуски и остановку диспетчер выполняет централизованно. Перед пуском технологической цепи диспетчер объявляет об этом по громкоговорящей связи и приводит в действие звуковую и световую предупреждающую сигнализацию. Затем, через заданный отрезок времени, запускается



головной агрегат. Далее технологическая схема последовательно запускается автоматически.

Безопасность ремонтного персонала обеспечивается специальными, деблокирующими устройствами, не допускающими запуск механизма, если ключ его привода стоит «на запрете».

О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ

Обеспечение теплом валериановской промплощадки осуществляется от специально построенной котельной, оснащенной котлами ДКВР-10 на твердом топливе. Основными ее потребителями являются: административно-бытовой комбинат Главного карьера, ремонтная база карьера, автоцех комбината, устройства качканарской автобазы «Главсвердуралстроя», жилые многоэтажные дома и соцкультбытовые объекты, построенные в этом поселке.

Теплоснабжение объектов качканарской промплощадки, ремонтного завода, базы стройиндустрии и города Качканар осуществляется от работающей по тепловому графику теплоэлектроцентрали тепловой мощностью 290 Гкал, с двумя агрегатами котел-турбина-генератор, по тридцать тысяч киловатт каждый, и двумя отопительными котлами по сто восемнадцать тонн пара в час.

В качестве основного топлива проектом принимался торф, резервным топливом служит мазут. Для торфа были выстроены базисный и расходный склады. Мазутохранилище строилось общее для всех потребителей (аглофабрика, фабрика окатышей, ТЭЦ), с четырьмя емкостями, по три тысячи тонн каждая, с приемными устройствами, мазутонасосной и потребительскими циркуляционными мазутопроводами.

Теплофикационным теплоносителем служила, для фабрик и города, вода. Мазутное хозяйство, ремонтный завод и агломерационная фабрика потребляли пар для технологических нужд.

Следует сказать, что торф был очень плохим топливом. Его получение, разгрузка, складирование, перемещение с базисного склада на расходный или на ТЭЦ, подготовка его к сжиганию – вся эта система была сложна, не эффективна, то и дело ставила ТЭЦ в тяжелое положение. В результате ТЭЦ подсасывала мазут, который для нее не планировался, за исключением расхода на подсвечивающие форсунки.

Первым начальником ТЭЦ был бывший турбинный машинист ТЭЦ НТМК Е.И. Сахно, окончивший вечерний институт. Опыт у этого работника был хороший и многогранный, так как он работал много лет на рабочих местах, и не только машинистом.

Сахно курировал ТЭЦ в течение всего периода ее строительства, был очень полезным работником, оказался хорошим начальником ТЭЦ, умело вводил ее мощности в эксплуатацию и организовывал коллектив.



В 1966 году ТЭЦ, в соответствии с постановлением Совмина СССР о передаче такого рода ведомственных станций в ведение Министерства электростанций, была передана Свердловэнерго, а Е.И. Сахно назначен ее директором. Став директором, Сахно проявил характер, черты которого ранее не просматривались, и, в конце концов, вынужден был оставить работу.

ПРИВОЗНОЕ СЫРЬЕ

Для переработки концентрата в офлюсованные агломерат и окатыши необходимо составление шихты с добавлением в нее известняка и твердого технологического топлива (в шихту окатышей добавляется также бентонитовая глина, в качестве вяжущего).

Суммарный вес добавляемых в шихту известняка и топлива достигает двенадцати процентов от ее веса, или около шестисот тысяч тонн в год.

Поступающие на Качканар известняк и кокс, будучи разгруженными вагонопрокидывателем, поступают на закрытый, теплый механизированный склад известняка и кокса, имеющий трехмесячный запас этих материалов.

Со склада шихтовые материалы конвейерами подаются в специальный корпус дробления и измельчения, затем, в подготовленном для введения в шихту агломерата и окатышей виде, направляются в корпус шихтовых бункеров, куда поступает и концентрат с обогатительной фабрики.

Из шихтовых бункеров специальные дозирующие устройства по заданной программе выдают на сборный конвейер сначала – концентрат, затем, поверх его, молотый кокс и известняк для направления в цеха окускования.

РЕМОНТНАЯ БАЗА

Ремонтная база комбината строилась в составе:

А.

- ремонтно-механический завод, включавший блок литейных цехов;
- блок механических цехов (все виды обработки металла резанием и давлением, термическая обработка и сварка);
- блок ремонта подвижного состава железнодорожного транспорта (все виды специальных работ);
- электромонтажный цех;
- инструментальное хозяйство.

Б.

- механический цех на Главном карьере;
- осмотровое депо на станции «Карьерная».

В.

- механические мастерские в фабриках: дробильной, обогатительной, агломерационной, необходимость в которых возникла, так как фабрики вступали в строй действующих до ремонтно-механического завода.



Как это часто бывает, технологические цеха в своем строительстве и развитии опережали ремонтное хозяйство.

Ремонтно-механический завод в Качканаре, превратившийся в ремонтную базу треста «Уралруда» (теперь – производственное объединение), представляет собой замечательное хозяйство, созданное по замыслу Совнархоза для обеспечения легированным литьем и запасными частями горного, обогатительного и агломерационного оборудования всех горных предприятий Среднеуральского экономического района.

Завод обладает большими мощностями, оснащен самым совершенным оборудованием и, в моем представлении, далеко не загружен. Когда в 1968 году у нас в гостях находился главный инженер УЗТМ Рыжков Николай Иванович (затем директор завода, теперь – заместитель министра), он с завистью сказал: «Таких цехов, как у вас, на нашем заводе нет». Это не было преувеличением, я был на УЗТМ и знаю цеха, построенные в тридцатых годах.

О СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЬЯ

К пуску первой подочереды в 1963 году комбинат имел 142 000 квадратных метров вновь построенного благоустроенного жилья и около тысячи домов в двух районах индивидуальной застройки.

В жилом массиве функционировали семь детских учреждений на семьсот мест, три школы на две тысячи учащихся, филиалы горного и политехнического институтов, горного техникума, четыре столовых на 450 мест, 18 магазинов, две бани на 300 мест, прачечная, временный стадион, комбинаты бытового обслуживания, парк и кинотеатр в нем, клуб, двухзальный и широкоэкранный кинотеатр на 600 мест, хлебозавод, поликлиника, больница, гостиница и другие. Население поселка Качканар (без Валериановска) достигло тогда 30 000 человек.

В задельной стадии строительства находились: Дворец культуры, стадион с комплексом спортивных сооружений, больничный городок, форсировано продолжалось строиться жилье, школы, детские учреждения, магазины, новая гостиница и прочее. Так было в 1963 году. Теперь город Качканар насчитывает (см. специальное приложение).

АВТОХОЗЯЙСТВО

Комбинат, еще до ввода первой очереди в эксплуатацию, а точнее, задолго до этого, располагал наряду с парком автомобилей общего назначения, значительным по численности парком специальных машин, куда входили: автомобильные краны, автогрейдеры, бульдозеры, различного рода автоцистерны и другие.



Парк этот непрерывно пополнялся, однако ремонтной базой автоцех не располагал, что в значительной степени осложняло вопросы эксплуатации. В 1965 году началось поступление большого числа автомобилей «БелАЗ-527»: в связи с началом строительства Западного карьера. Лишь к концу этого года строители передали комбинату стояночные и ремонтные площади, построенные в первые годы строительства в поселке Валериановском.

Автоцех еще долгое время оставался, по сравнению с прочими вспомогательными цехами комбината, в роли пасынка, что, кстати, характерно для автоцехов многих солидных промышленных предприятий.

ЛЕЧИМ ВОДОВОЗВРАТНУЮ

По мере повышения воды в шламохранилище стены водовозвратной насосной станции, изнутри, местами начали «потеть», затем стали «слезиться», и, наконец, отдельные раковины в бетоне превратились в выходы фонтанчиков воды. В насосной было сыро и неприятно.

Для прекращения проникновения воды внутрь помещения сквозь мощнейшие стены, было принято решение о цементации стен методом инъекции цементного раствора.

До уровня затопления стены инъектировались изнутри с пола, при помощи лесов. Дальнейшая, опережающая цементация производилась снаружи, с плотов, что было много удобнее, нежели строительство лесов изнутри. Плоты, по мере надобности, перемещались вдоль периметра здания, с них бурили скважины и закачивали цемент.

Течи сквозь стены, равно как и отпотевание и прочие явления, прекратились. Внутренняя отделка была восстановлена, и насосная приобрела нормальный вид.

РАБОЧЕЕ СНАБЖЕНИЕ ТРУДЯЩИХСЯ

Одновременно с организацией строительства комбината на повестку дня вставали вопросы рабочего снабжения. Торговые организации и организации общественного питания города Нижняя Тура, куда по административному делению входил поселок Валериановский, становившийся на некоторое время штаб-квартирой строительства комбината, не могли по их маломощности обеспечить коллектива строителей, которому сразу же, по численности трудящихся, предстояло превзойти населенный пункт, являющийся центром конгломерации, носившей название Нижняя Тура..

Развивать эти организации в Нижней Туре не имело смысла. Поэтому Свердловский Совнархоз организовал при тресте «Качканаррудстрой» отдел рабочего снабжения. В 1962 году Качканарский ОРС был передан в ведение комбината.



Отдел рабочего снабжения организовал систему торговли продовольственными и промышленными товарами и систему общественного питания. Проектом комбината было предусмотрено сооружение базы ОРСа, которая, как и всё на комбинате, отвечала высоким требованиям.

Качканарские овощехранилище, лукохранилище, картофелехранилище, фруктохранилище и разного назначения складские помещения в полной мере могли быть названы образцовыми.

ПИОНЕРЛАГЕРЬ

Начиная с 1963 года, комбинат работал, ежегодно вводя новые мощности, в короткий срок, осваивая их и выпуская продукцию высокого качества. Строилось ежегодно новое жилье и соцкультбытовые объекты. Не строился пока пионерский лагерь для комбината. Это, однако, не означает, что на Качканаре такого лагеря не было. Пионерский лагерь, и не малый, был у треста «Качканаррудстрой». Построен он был с привлечением средств, отпущенных на строительство комбината, и дети трудящихся комбината проходили в этом лагере ежегодно оздоровительную кампанию.

По мере увеличения численности трудящихся комбината, между профсоюзными организациями начали возникать трения, которых, при объективном подходе к делу, можно было бы избежать. Тем не менее, они были.

У комбината имелся проект большого типового пионерлагеря, но привлечь трест к строительству этого объекта пока не удавалось.

В 1965 году председателем рудкома профсоюза стал у нас деятельный, беспокойный, хорошо известный на Качканаре человек, работавший на строительстве комбината с самого начала строительства, (рассказ о нём еще предстоит) - Федор Тимофеевич Селянин. Он сразу же поставил вопрос о необходимости постройки на переходный период, силами комбината, временного пионерского лагеря.

Если быть откровенным, то я отнекивался. В моем представлении были более важные проблемы для сосредоточения усилий комбината, тем более, что «Качканаррудстрой» нам не отказывал и что качканарская ребятня, в сравнении с детьми других хорошо известных мне городов, находилась в условиях исключительно благоприятных. Первозданный лес с его дарами, великолепные водохранилища, изобилующие рыбой, вплотную подступали к жилым массивам.

Но председатель рудкома от своей идеи не отступал. Более того, организовал инициативную группу для подыскания подходящего места, которое вскоре было найдено в нескольких километрах от поселка Валериановского - естественная поляна на берегу крохотной, но все время живой речушки, в замечательном сосняке.

Настойчивость рудкома преодолела пассивное сопротивление администрации. По заданию комбината качканарская бригада института «Уралгипроруда» разработала проект временного пионерского лагеря, в котором дети размещались в специально приспособляемых палатках. И работа закипела...

Территория была ограждена, к будущему лагерю была устроена дорога, подведена линия электропередачи, линия связи. На речке устроена переливная плотина. Затопляемая зона была благоустроена и приспособлена для безопасного купания детей. У плотины построен пирс для подхода к воде пожарной машины, была организована артезианская скважина для питьевой воды. Построены отличный деревянный пищеблок и помещения для обслуживающего персонала - и лагерь начал функционировать.

В отличие от современных лагерей с каменными спальными корпусами, снабженными центральным отоплением и всеми прочими удобствами, асфальтированными дорожками, динамиками, изрыгающими на пределе мощности, если не команды, то музыку; этот временный пионерский лагерь, живо напоминавший мне пионерские будни далекого прошлого, был прекрасен.

Это был лагерь, а не поселок в лесу.

ФЕДОР ТИМОФЕЕВИЧ СЕЛЯНИН

В один из первых дней моего пребывания на Качканаре ко мне вошел молодой человек: круглолицый, улыбающийся, в то время только склонный к полноте. «Федя Селянин», - представился он. Так состоялось мое первое знакомство с Федором Тимофеевичем Селяниным, заместителем секретаря Объединенного парткома строительства Качканарского горно-обогательного комбината, одним из самых примечательных людей, с которыми мне приходилось работать и совместно преодолевать трудности.

При первом разговоре выяснилось, что Федор Тимофеевич по образованию



Ф.Т.Селянин



юрист, но после окончания института находится на комсомольской, а вот сейчас, на партийной работе.

Первый визит был коротким. Вскоре после Селянина зашел главный обогатитель комбината Г.З. Трунов, которого я знаю с 1941 года по совместной работе на горе Высокой.

- Ефим Александрович, я видел, что от тебя вышел Селянин, – произнес он.

- Ты имеешь что-нибудь сказать по этому поводу? – спросил я.

- Да, - ответил он. – На днях будет отчетно-выборная партийная конференция. Как тебе известно, Объединенная парторганизация будет делиться на две. Коммунисты комбината очень хотели бы видеть товарища Селянина секретарем парткома комбината. Лучшего секретаря и желать нельзя. Мы с тобой старые товарищи по работе, и я излагаю свои мысли совершенно откровенно. Очевидно, с тобой по этому поводу будут разговаривать и другие наши работники. Я решил несколько упредить, чтобы у тебя не создалось неправильное представление.

Я молча курил.

- Ты бы поговорил с руководством Нижнетурина горкома, - сказал Трунов после паузы.

- А удобно ли это? – спросил я.

- Ну, смотри сам, Ефим Александрович, - ответил Трунов.

С секретарем Нижнетурина горкома А.А. Покровским разговор у меня все-таки состоялся. Трунов оказался прав: по вопросу о Селянине у меня побывал не один он.

- Что вы! – ответил мне Покровский, в прошлом, кстати, также работавший на Высокой. - Он намечается секретарем парткома треста, перед которым, как вам известно, стоят серьезные задачи. Прошу использовать ваш авторитет в этом именно направлении. Секретарем парткома комбината мы будем рекомендовать инженера-обогатителя товарища Баранова, работающего на комбинате».

На состоявшемся вскоре предварительном собеседовании руководства Нижнетурина ГК с группой старейших коммунистов комбината они в один голос настаивали: «Даешь Селянина!»

Когда пришло мое время высказаться, я сказал, что вполне разделяю точку зрения горкома по вопросу рекомендаций о товарище Селянине. В наших прямых интересах, чтобы в предпусковой год у руководства партийной организации треста находились наиболее способные и авторитетные коммунисты, а, судя по разговору, товарищ Селянин такой и есть. Следовательно, остается приветствовать рекомендацию, которую, относительно товарища Селянина, дает горком.

Первыми переориентировались товарищи Трунов и Мясник, затем пришли к общему согласию.



Через несколько дней Ф.Т. Селянин стал вожаком трестовской партийной организации. Работал этот человек неустанно, о таких именно и говорят: «Горел на работе».

Отличительными чертами его деятельности были: партийная принципиальность, нетерпимость к безразличию и несправедливости, в сочетании с искренней любовью и доверием к людям.

Селянин не искал прецедентов для наказания, для расправы, как это, к сожалению, иногда делается при удобных случаях, для показа, что меры принимаются. Он, наоборот, отбрасывал такие прецеденты даже когда последние, как говорят, лежали на поверхности.

Он пытался найти объяснение существа явлений и поведения людей, и высшим благом для него было заступиться за человека, не дать человека в обиду.

Последние обстоятельства нередко противопоставляли Ф.Т. Селянина руководству Нижнетурина Г.К. Частенько получалось, что вопрос, который в Нижней Туре считался предрешенным, на заседании бюро горкома, членом которого был товарищ Селянин, по инициативе последнего обретал совершенно иное решение. Результат такого положения был для многих, в том числе и для товарища Селянина, неожиданным.

Все предвзятое, что легко рушил относительно других горячий борник справедливости Ф.Т. Селянин, некому было отместить, когда дело коснулось его самого. На очередных выборах, когда дело дошло до избрания секретаря парткома треста, Нижнетурина Г.К. просто рекомендовал другого товарища. Руководство треста отмолчалось, оно избавлялось от беспокойного секретаря. Сам Селянин, умевший ожесточенно бороться за других, за себя постоять не мог, да и выглядело бы это в данном случае неправильно.

Так произошла в тресте «Качканаррудстрой» тихая смена секретаря парткома, пользовавшегося у рядовых коммунистов огромной популярностью и авторитетом.

Когда товарищ Селянин вошел ко мне на следующий день (о случившемся я уже знал), на нем, как говорится, лица не было.

Я очень симпатизировал этому доброму, честному человеку, обладающему высокой культурой, широкой эрудицией и самостоятельностью мышления. Частенько он поздними вечерами заглядывал ко мне на огонек. Я подолгу засиживался в кабинете, работы хватало; его посещения доставляли мне истинное удовольствие. Беседуя с ним, я отдыхал.

В этот его заход я с трудом подбирал слова для выражения неодобрения по поводу свершившегося и советовал ему не сокрушаться, благо работы кругом полным-полно. И тут у меня родилось конкретное предложение. У нас вскоре предстояла профсоюзная конференция. В связи с этим председатель рудкома, бывший начальник цеха КИП и автоматки,



убедительно просил партком отпустить его обратно на производство, на что, однако, пока согласия не получил, так как подходящей персоны для замены не просматривалось. И вот совершенно неожиданно освободился от работы человек, как бы созданный для работы с людьми.

- Федор Тимофеевич, - обратился я к нему, - иди к нам председателем рудкома.

- А как Георгий Степанович к этому отнесется? – спросил Федор Тимофеевич.

Г.С. Овсянников, ныне покойный, был в то время секретарем парткома комбината, а до этого работал в тресте «Качканаррудстрой» председателем постройкома. Во время их совместной работы в тресте, между ними возникали конфликтные ситуации.

Я понял существо вопроса и сказал, что в моем представлении Г.С.Овсянников человек вполне объективный и камней за пазухой не носит. Во всяком случае, я беру на себя миссию поговорить с секретарем парткома. На этом и расстались.

Уходил от меня совсем другой человек. Вот как не хватает человеку в некоторые моменты жизни доброго слова.

Узнав, на месте ли секретарь парткома, я пошел к нему. Отдавая должное памяти Г.С. Овсянникова, надо сказать, что он сочувственно отнесся к моему предложению и без всяких обиняков к нему присоединился.

Так Ф.Т. Селянин возглавил профсоюзную организацию комбината, где работал до конца 1968 года. В 1968 году рабочему поселку Качканар был присвоен статус города областного подчинения.

При организации городского комитета партии товарищ Селянин был избран одним из секретарей горкома.

В 1972 году Федор Тимофеевич был избран председателем Областного комитета профсоюза работников металлургической промышленности.

Семнадцатый год идет с тех пор, как в мой кабинет вошел молодой, улыбающийся, склонный к полноте Федя Селянин.

Теперь он здорово повзрослел, погрузнел, он давно приобрел индустриальную специальность, окончив горный институт без отрыва от работы, он кандидат наук, но по-прежнему молод душой и находит радость в общении с людьми, которые отвечают ему тем же.

ФЕДОР НЕСТЕРОВИЧ КАРЛЮКОВ

Ранней весной 1961 года побывал у нас в Тагиле С.М. Мелешкин, бывший заместитель министра черной металлургии, затем, после реконструкции управления промышленностью – заместитель председателя Днепропетровского Совнархоза, а к описываемому моменту – заместитель заведующего отделом Госплана СССР.



*Ф.Н. Карлюков, управляющий трестом
«Качканаррудстрой»*

Сергей Михайлович занимался вопросами развития сырьевой базы черной металлургии, что привело его к нам на Урал. К нам в Тагил он заехал прямо с Качканара, где уже начиналось строительство основных технологических корпусов.

У нас в то время полным ходом развернулось строительство шахты «Магнетитовая-Бис». Осмотрев проходку восьмиметрового ствола, закрепляемого тубингами, и выслушав наше сообщение о работах, выполняемых трестом «Свердловскшахторудстрой», С.М. Мелешкин с удовлетворением констатировал, что вопросы подземного строительства, наконец, нашли свое решение. Затем,

рассказывая о делах на Качканаре, обратился ко мне: «Ты бы съездил на Качканар. Они там огромный котлован роют для корпуса крупного дробления и транспортной галереи. Все это можно было сделать подземным способом при меньших затратах. Посмотри. Работа была бы интересная».

Я пообещал побывать на Качканаре. Сергей Михайлович уехал от нас в Свердловск и, очевидно, в Совнархозе тоже высказал свою идею, потому что мне и оттуда порекомендовали съездить на Качканар.

Когда мы с главным инженером треста Л.И. Кондратьевым собрались все-таки на Качканар, где ни мне, ни ему бывать не приходилось, на улице стояла вторая половина апреля, пора, когда на строительных площадках самая невероятная распутица.

Выехали мы на Качканар рано утром на «ГАЗ-69» и лишь около двенадцати дня добрались до треста «Качканаррудстрой», застав управляющего трестом Левитского, с которым я был знаком, одетым с портфелем в руках.

Я объяснил кратко цель нашего приезда и просил ознакомить нас с чертежами и натурой. Левитский попросил извинения, что не может лично принять участия в нашей работе, так как собрался в Нижнюю Туру, в горком партии, но сказал, что он распорядится начальнику участка, ведущего работы по строительству корпуса крупного дробления, явиться сюда с чертежами, а затем показать нам, что делается в натуре. Пока предложил нам обед. На этом мы с ним и расстались.



Вскоре после того как мы пообедали, в кабинет управляющего протиснулся, держа под мышками кучу чертежей, здоровенный, краснолицый мужик в ватнике, ватных брюках и заляпанных глиной резиновых сапогах. Оглядев меня и Кондратьева из-под полуопущенных век, он, с хрипотцой в голосе, безошибочно обратился ко мне: «Вы товарищ Кандель? – я подтвердил. - Тут вот товарищ Левитский поручил мне ознакомить вас с чертежами и показать производимые работы. Я – начальник участка Карлюков».

Что-то в этом человеке, несмотря на его затрапезный вид, свидетельствовало, что перед нами личность колоритная, сильная, способная на большее, чем управление участком. Где-то я его вроде видел, но услужливая память ничего мне не выдавала. Спросив, как зовут нашего гида и предложив ему сесть, я спросил:

- Федор Нестерович, вы давно здесь работаете?»

- Несколько месяцев, - пробурчал Карлюков, - я – штрафной, - дополнил он».

Тут я вспомнил историю о наказании и смещении с должности управляющего трестом «Бокситстрой» за громкое поведение при весьма, однако, не тихих успехах, трест работал хорошо.

После ознакомления с чертежами уникального корпуса, относительно которого я и не предполагал, что мне придется осваивать его в работе, мы поехали на строительную площадку.

Товарищ Мелешкин был прав. Работая подземным способом, можно было, при меньших затратах времени и средств, построить этот объект, но в данный момент проектировать уже было поздно. Слишком много было сделано в котловане, который, с работавшими в нем четырехкубовыми экскаваторами и двадцатипятитонными автомобилями, больше походил на карьер.

Мы попрощались с товарищем Карлюковым, выразив надежду, что ему недолго оставаться в штрафниках. Так оно и было. Вскоре Ф.Н. Карлюков был назначен управляющим трестом «Качканаррудстрой».

Потом я неоднократно встречал товарища Карлюкова в Свердловске, где нам приходилось частенько бывать по делам службы. Так что, когда я появился на Качканаре в качестве директора комбината, мы были уже знакомы.

Три с небольшим года мне пришлось работать бок о бок с этим интересным человеком. Это были годы столь напряженного труда, исполненные такой массы впечатлений, переживаний и общения с массой новых людей, что, сравнивая их с другими периодами моей жизни, я считаю возможным применить для их истинной оценки коэффициент «три».

Ф.Н. Карлюков был мужественным работником, не боявшимся никаких трудностей. Это был отличный инженер – организатор, умевший разговаривать с людьми и с трибуны, и с каждым в отдельности на понятном



ему языке. Крепкая рука управляющего трестом чувствовалась всюду на строительных площадках.

Как и каждому из нас, товарищу Карлюкову были не чужды человеческие слабости. Но огромная работа, которую он проводил, все испукала.

ВАЛЕРИАНОВСК БЕЗ ВОДЫ

Зима с 1968-го на 1969 год круто вступала в свои права. Еще не установился снеговой покров, как начались жестокие морозы, доходившие в эту зиму до -46° и устойчиво державшиеся в течение длительного времени. Река Гусева, ряд лет питавшая водопровод карьерной промплощадки и поселка Валериановского водой, резко сократила дебет и иссякла совсем. Источники, питавшие ее, перемерзли, а воды тех, которые еще продолжали подпитку реки, не доходили до водозабора, образуя по руслу наледи.

Поселок начал расходовать воду из прудка, который также вскоре иссяк. Мы организовали снабжение карьерной промплощадки и населения поселка водой автоцистернами, завозя ее из Качканара.

Люди получали воду для питья, но чрезвычайную пожарную опасность надлежало ликвидировать. Выход был один – прокладка водопровода от насосной станции первого подъема до поселка Валериановского. Но о прокладке пятикилометрового подземного водопровода не могло быть и речи.

Такой водопровод мог быть закончен, когда в нем уже минует надобность. Тогда было принято решение о прокладке открытого водовода по поверхности. Были мобилизованы все необходимые материальные, транспортные и людские ресурсы. В жесточайших климатических условиях производилась развозка. Укладка и сварка труб диаметром 150 миллиметров. Работы были выполнены в кратчайший срок. Трубы, лежавшие на земле, где было это возможно, засыпались снегом. На трубы, проходившие по условиям рельефа над землей, были подвешены листы железа, на которых жгли дрова (в этом на Качканаре недостатка не было) для подогрева. Водопровод был запущен при постоянном расходе воды в реку Гусеву около поселка. Трубы, несмотря на многочисленные жаровни, которые, несомненно, помогали, обледеневали изнутри. Внутренний диаметр ледяной рубашки наблюдался на выходе воды и находился в зависимости от внешней температуры, уменьшаясь до 40 миллиметров, тем не менее, вода поступала непрерывно.

ШЕФСТВО НАД КАЧКАНАРОМ

Нижнетагильская партийная организация, а следовательно, весь мощный коллектив трудящихся города Нижнего Тагила, приняли на себя шефство над строящимся горно-обогатительным комбинатом на



Качканаре, которое нашло свое отображение в систематической подпитке стройки кадрами эксплуатационников и строителей.

Когда в 1961 году производилась замена руководства строящегося комбината, туда был направлен в качестве директора комбината хороший организатор, горный инженер с опытом партийной работы на уровне секретаря райкома партии крупного промышленного района, бывший секретарь Ленинского РК КПСС города Нижнего Тагила Н.С. Ефремовцев.

Секретарем объединенного парткома стройки в это же время на Качканар был направлен бывший секретарь парткома крупного строительного треста (№88), осуществлявшего промышленное строительство в Дзержинском районе города Нижнего Тагила (Уралвагонзавод, завод «Пластмасс» и другие предприятия) А.П. Сенченко.

В Нижнем Тагиле была принята установка: желающим ехать на Качканар – «зеленая улица». С этого момента начинается систематическое перебазируание на Качканар работников, которым предстоит на различных уровнях возглавить строительные организации и подразделения будущего комбината. Вот неполный перечень этих работников:

Мясник Семен Леонтьевич – главный инженер, бывший заместитель управляющего Высокогорским рудоуправлением;

Шубик Вениамин Давыдович – главный механик, бывший главный механик Высокогорского аглокомбината;

Самойлов Владимир Николаевич – начальник железнодорожного цеха, бывший начальник железнодорожного цеха Высокогорского рудоуправления;

Зильберов Зиновий Самойлович – начальник дробильной фабрики, бывший начальник дробильной фабрики Высокогорского рудоуправления;

Трунов Гавриил Захарович – главный обогатитель, бывший инженер аглокомбината Высокогорского рудоуправления;

Ульянов Эмиль Александрович – энергетик дробильной фабрики, бывший энергетик одного из цехов Высокогорского аглокомбината;

Виленчик... – начальник снабжения, бывший директор мраморного рудника в Нижнем Тагиле;

Масленников Константин Леонтьевич – руководитель бригады института «Уралгипроруда» на Качканаре, бывший работник нижнетагильской бригады УГР;

Татунин Александр Васильевич – геолог, бывший работник отдела главного геолога Высокогорского рудоуправления;

Сахнов Иван Егорович – начальник ТЭЦ, бывший работник ТЭЦ НТМК;

Голубев ... - главный инженер ТЭЦ, бывший работник ТЭЦ НТМК;



Е.С. Савлов

Гикалов Дмитрий Иванович – начальник цеха контрольно-измерительных приборов и автоматики, бывший работник цеха контрольно-измерительных приборов и автоматики НТМК;

Ефремов ... - энергетик обогатительной фабрики, бывший работник НТМК;

Савлов Евгений Сергеевич – главный механик аглофабрики, бывший механик аглоцеха Высокогорского рудоуправления;

Ломов Юрий ... - механик цеха, бывший работник Высокогорского рудоуправления.

Вячеслав БУХАРОВ



Родился и вырос в городе Качканаре. Выпускник школы имени К. Н. Новикова, инженер-металлург. В 2006-2011 годах занимал должность главного металлурга Качканарского ГОКа, в 2011-2013-х — директор по операционным улучшениям Качканарского ГОКа.

ОСВОЕНИЕ ДОМЕННОЙ ПЛАВКИ ТИТАНОМАГНЕТИТОВ КАЧКАНАРСКОГО ГОКа

Любознательные и просто сознательные качканарцы знают историю или хотя бы основные вехи развития родного города и комбината, неразрывно связанные друг с другом. Строители, инженеры и простые рабочие, запуская гигант отечественной горнорудной промышленности в эксплуатацию, преодолели много невзгод и препятствий, уготованных им не то природой, не то судьбой, не то ошибками проектировщиков. Скромный монумент в виде палаток первых строителей в одноимённом качканарском парке призван неуклонно напоминать горожанам и гостям города о тех временах.

Но почему-то немногие знают о том, как не менее тяжело и не менее героически металлурги Чусовского и двух Нижнетагильских металлургических заводов, а также учёные нескольких научно-исследовательских институтов осваивали дальнейший передел — доменную плавку качканарского агломерата и окатышей. Казалось бы — что особенного? Загружай сырьё в домну, как обычно, — и плавь себе чугун. Но в итоге пришлось именно, что «осваивать», порождая кардинально новую технологию, а многочисленные сюрпризы и неожиданности не заставили себя долго ждать. Собственно, эта статья — небольшая попытка рассказать часть истории Качканара, связанную с Большой металлургией.

НАЧАЛА

История освоения железорудных месторождений Качканарской группы имеет более чем двухвековую историю. Разведочные работы,



затянувшиеся во времени из-за судебных тяжб между Шуваловыми и Строгановыми, мирно не сумевшими поделить гору Качканар, осуществлялись разными учёными с 70-х годов XIX века. Результаты исследований зачастую существенно разнились, вероятно, вследствие нахождения локальных богатых жил в пробах. Достоверно известно, что природные куски магнетита, найденные на склонах горы, использовались в качестве постоянных магнитов для очистки от железа золотосодержащих песков на местных приисках. Это говорит о том, что содержание железа в отдельных кусках магнетитовой руды достигало 50 % и более.

Детальная геологоразведка месторождения была проведена только в начале 30-х годов XX века и показала, что руды Гусевогорского и Собственно-Качканарского месторождений являются относительно бедными по содержанию железа (около 16 %), содержат титан в виде ильменита, ванадий и практически не содержат вредных металлургических примесей — в первую очередь, серы и фосфора. К тому времени в мировой практике не были известны какие бы то ни было особенности плавки титаномагнетитов. Но дальнейшая история и практика показали, что наличие в руде титана по какой-то неведомой задумке природы стало как будто наказанием металлургам за благородный ванадий, на некоторое время давший имя комбинату и навсегда — мировую известность Качканару.

С 1940-х годов в советских политических и учёных кругах было много дискуссий по поводу целесообразности разработки Качканарских месторождений, не имевшей на тот момент аналогов в мировой практике. В итоге принятию решения о начале разработки такого бедного месторождения способствовала совокупность факторов:

1) практически полное отсутствие в руде вредных примесей, благоприятно влияющее на свойства чугуна и стали;

2) наличие примеси ценного ванадия (в среднем 0,11 %), кардинально улучшающего свойства стали;

3) низкий коэффициент вскрыши для открытых горных работ,

4) хорошая обогатимость руды и

5) значительные разведанные запасы руд.

В целом в предвоенные и тем более в военные годы Урал и вся страна нуждались в железной руде, поскольку ресурсы месторождений Курской магнитной аномалии, горы Благодать и Высокой уже не могли обеспечивать растущие потребности металлургов. Судьбоносный для Качканара ванадий является одним из наиболее ценных легирующих элементов для чёрной металлургии. Присадка ванадия в сталь в количестве 0,05 % повышает её прочностные характеристики на 10%; добавка 0,2 % даёт прирост прочности уже в 30 %. Также легирование ванадием благоприятно влияет на пластичность, свариваемость и хладностойкость стали, позволяя заместить более дорогостоящие легирующие элементы — ниобий, никель, вольфрам и молибден. При этом лабораторные и промышленные



исследования показали, что ванадий в качканарской руде связан в кристаллической решётке магнетита, что делало возможным и целесообразным его дальнейшее извлечение в концентрат и — далее — в металл. Суммарные запасы ванадия в качканарских рудах оценивались на момент начала разработки месторождений в 9 млн тонн.

Следующим тяжёлым в обсуждении вопросом был выбор схемы окискования концентратов. Общепринятой практикой у металлургов было строительство агломерационных фабрик в непосредственной близости к доменным цехам. Эта схема имеет ряд очевидных преимуществ: агломерат не разрушается при транспортировке, а железосодержащие отходы металлургического производства (пыль, окалина, шлаки) можно эффективно возвращать в процесс путём добавки в агломерационную шихту, снижая тем самым сквозные потери металла. Однако в случае с Качканаром при такой схеме пришлось бы строить установки по сушке концентрата и перевозить его в Нижний Тагил. В итоге было принято решение о проектировании в составе Качканарского ГОКа цеха агломерации, ставшего первым в СССР, работавшем только на тонко измельчённом концентрате, и — позднее, после успешного освоения в СССР процессов окомкования — цеха по производству окатышей.

Начало промышленной плавки качканарских титаномагнетитов можно отнести к 50-м годам XIX века, когда небольшие количества обогащённой качканарской руды начали использовать в качестве добавки к бурым железнякам в шихте доменных печей Бисерского завода.

Практически в течение века доменные мастера из династии Петуховых подстраивали технологию под капризную добавку. Вряд ли тогда знали о благотворном влиянии ванадия — основной целью тогда была доступная и богатая железом руда. Но уже в то время была известна тугоплавкость качканарской руды, что не позволяло использовать её в значительных количествах. Физико-химические особенности плавки титаносодержащей руды заключаются в том, что при размягчении и плавлении железорудных материалов содержащийся в руде титан переходит в шлак, плохо растворяясь в чугуне. В ходе развития в пространстве печи окислительно-восстановительных реакций титан при взаимодействии с кислородом, углеродом и азотом образует тугоплавкие нитриды и оксикарбонитриды, делая шлак вязким. Это приводит к образованию так называемых настывлей (наросы из тугоплавких материалов на стенках печи) и осложняет выпуск продуктов плавки и ход процесса в целом. В обычных условиях для снижения вязкости шлака доменщики, как правило, различными методами повышают температуру в горне печи. В ходе же плавки титаносодержащих руд такой приём приводит к тому, что в шлаке образуется ещё больше тугоплавких соединений титана — происходит своеобразная цепная реакция, — поэтому плавку ведут при более низких (по сравнению с плавкой обычного железорудного сырья) температурах и повышенным давлением в пространстве печи.



ОСВОЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛАВКИ

Первые опыты освоения доменной плавки титаномагнетитов в промышленных масштабах проводились на Урале в 30-х годах XX века.

В июле 1932 года в доменном цехе Нижнетагильского металлургического завода имени В. В. Куйбышева была проведена опытная плавка ванадийсодержащих титаномагнетитов, представлявших собой смесь агломерата из руд Кусинского месторождения (Южный Урал) и сырой руды Первоуральского месторождения. Металлурги сразу столкнулись с повышением вязкости шлака, повышением потерь металла со шлаком и затруднением его выпуска из печи. Привычные попытки повысить температуру в горне печи только усугубили эти проблемы, что стало полной неожиданностью. В марте 1933 года опытные плавки возобновились под руководством именитого металлурга и академика Михаила Александровича Павлова. Постепенно была изучена кинетика протекающих химических реакций и определена оптимальная технология ведения доменной плавки, которая с 1934 года начала применяться в промышленном масштабе на Чусовском металлургическом заводе. В качестве маркера доменщики используют содержание кремния в чугуна, которое также напрямую зависит от температуры ведения процесса плавки и теплового состояния горна. Опытным путём было выявлено, что содержание кремния в чугуна при плавке титаномагнетитового сырья не должно превышать 0,4 %. В течение 1935-1939 годов технология оттачивалась и уточнялась, а в 1960 году доменная печь № 2 Чусовского металлургического завода объёмом 1033 м³ была полностью переведена на выплавку ванадиевого чугуна.

Качканарским рудам неизбежно предстояло пройти свой тернистый путь освоения доменной плавки. В начале 1950-х годов на Красноярском заводе «Сибэлектросталь» из качканарской руды был получен первый промышленный концентрат, а в 1958 году 529 тонн этого концентрата были доставлены на Чусовской металлургический завод, где в том же году, 16-19 апреля, были проведены успешные промышленные испытания по получению офлюсованного агломерата и его проплавке в доменных печах. Практика показала, что из руд Качканара можно получать чугун. Кто-то наверняка скажет, что по-другому и быть не могло: мол, время было тяжёлое, шансов на ошибку не было. Ведь Качканарский ГОК начал строиться с 1950 года, по сути, не дождавшись «разрешения» от доменщиков; но всё-таки есть ощущение, что заслуга металлургов в судьбе Качканара немного недооценена. Всесоюзная комсомольская стройка в Качканаре набрала стремительные темпы: в 1963 году была запущена обогатительная фабрика, в 1964 году — цех агломерации, в 1966 году — вторая очередь обогатительной фабрики, в 1970 году — цех по производству окатышей.

Тем временем в Нижнем Тагиле с 1931 года строился и развивался Новотагильский металлургический завод, впоследствии получивший



Плотина и сохранившиеся корпуса Бисерского завода, 2020 год

ставшее привычным для всех название Нижнетагильского металлургического комбината. Растущему комбинату не хватало Высокогорской и Гороблагодатской руды, большие надежды возлагались на Качканар.

В июле 1963 года на НТМК впервые в истории отечественной металлургии был запущен в эксплуатацию кислородно-конверторный цех, где была реализована двухстадийная схема переработки ванадиевого чугуна с получением ванадиевого полупродукта (шлака) и природно легированной стали. Ванадиевый шлак в дальнейшем отправляется на дальнейшую переработку гидрометаллургическими методами с получением пятиокси ванадия и феррованадия. В 1964 году доменная печь № 1 полностью перешла на выплавку ванадиевого чугуна из качканарского агломерата. По темам, связанным с освоением переработки титаномагнетитов и извлечения ванадия в конвертерах, была написана не одна диссертация, а за освоение новой технологии инженеры НТМК и учёные профильных институтов были удостоены Государственной премии СССР. В 1981-82 годах были предприняты неудачные плавки ванадиевого чугуна на доменной печи № 6, в результате которых были выявлены конструктивные недостатки печей, проектировавшихся под выплавку передельных чугунов. В результате в 1986—87 годах несколько печей были реконструированы с уменьшением наклона верхней части шахты, что позволило повысить производительность печей и улучшить технико-экономические показатели их работы. В 1987—92 годах в цехе окатышей Качканарского ГОКа в ходе коренной реконструкции 4 обжиговых машины ОК-108 были заменены на 4 машины большей площади ОК-228 с оптимизацией тепловой схемы, что позволило повысить качество окатышей и снизить расход природного газа на производство. В 1994 году после проведения совместно с Качканарским ГОКом лабораторных и промышленных испытаний по



повышению прочности окучкованного сырья доменщики Нижнего Тагила перешли на использование высокоосновного агломерата и неофлюсованных (природноофлюсованных) окатышей, что позволило нарастить производительность печей в том числе путём стабилизации шлакового режима.

С тех пор тагильские доменщики постоянно ищут пути повышения эффективности работы доменных печей с учётом специфики железорудного сырья, а качканарские обогатители и агломератчики — пути повышения качества агломерата и окатышей, являющихся основным компонентом шихты доменных печей. Доменные печи снабдили второй лёткой для выпуска чугуна, были реализованы мероприятия по повышению прочности кокса, повышению содержания кислорода в горячем дутье, а также оптимизирована схема распределения шихты в процессе загрузки. В 2004 году на НТМК была задута новая доменная печь №6, в 2006 году после коренной реконструкции была запущена доменная печь №5, в 2018 году запустили доменную печь №7, имеющую проектную мощность 2,5 млн. тонн чугуна в год. За эти годы конструкция печей претерпела ряд изменений, способствующих повышению интенсивности плавки в условиях умеренных температур. В 2012 году была запущена установка вдувания в доменные печи пылеугольного топлива. Это позволяет доменным печам НТМК успешно перерабатывать качканарское сырьё и одновременно сохранять лидерство по производительности и показателю расхода углерода топлива на тонну чугуна.

В целом можно смело сказать, что тандем технологов Качканарского ГОКа и НТМК уже обогатил мировую практику и теорию ведения доменного процесса. Хочется верить, что страницы этой славной истории ещё не раз перелистнутся.

АЛЬТЕРНАТИВЫ

Ещё в советские годы возникла идея о металлизации качканарских окатышей. Процессы прямого восстановления железа из руд были известны в мировой практике довольно давно, а первые попытки металлизации окатышей в СССР относят к 1950-м годам. В цепочке горно-обогатительных и металлургических переделов они позволяют миновать процесс производства чугуна, поэтому в литературе получили общее название процессов «бескоксовой металлургии», поскольку основным видом используемого топлива в доменной печи был и остаётся каменноугольный кокс.

В 1990-х годах качканарскими инженерами и научно-исследовательскими институтами была разработана альтернативная доменной технология получения металлизированных окатышей.

В конце 1998 года на установках Midrex Оскольского электро-металлургического комбината были проведены опытно-промышленные испытания по металлизации 1,5 тысяч тонн качканарских окатышей,

показавшие возможность производства из них горяче-брикетированного железа, которое используется для выплавки стали в электродуговых печах. При этом металлизированные качканарские окатыши можно применять в качестве природного источника ванадия, замещая дорогостоящий феррованадий. В сложных экономических условиях 1990-х годов эта идея не получила дальнейшего развития. Возможно, когда-нибудь тема металлзации окатышей окрепнет и вновь вспомнится в Качканаре.

Литература

Мельникова Н. В., Трифонов А. Н. Качканарский горно-обогатительный комбинат Ванадий. Рубежи созидания / научн. ред. С. П. Постников. — Екатеринбург: Рекламно-издательская группа «ПостМодерн», 2003.

Марсуверский Б. А. Совершенствование технологии производства и плавки титаномагнетитов Качканарского ГОКа в доменных печах. М.: Издательский дом МИСиС, 2013.

Захаров А. Ф., Вечер Н. А., Леконцев А. Н. и др. Качканарский ванадий / под. ред. В. И. Довгопола и Н. Ф. Дуброва. — Свердловск: Среднеуральское книжное издательство, 1964.

Фоминых В. Г., Самойлов П. И., Максимов Г. С., Макаров В. А. Пироксениты Качканара / отв. ред. Штейнберг Д. С. и Ефимов А. А. — Свердловск: Типография издательства «Уральский рабочий», 1967.

Металлургические заводы Урала XVII—XX вв. : Энциклопедия / глав. ред. В. В. Алексеев. — Екатеринбург : Издательство «Академкнига», 2001.

Алексеев В. В., Гаврилов Д. В. Металлургия Урала с древнейших времён до наших дней — М.: Наука, 2008.

Запарий В. В. Чёрная металлургия Урала XVIII—XX вв. — 2-е, испр. и дополн. — Екатеринбург: УрО РАН, 2001.

Барбот де Марни Е. Н. Урал и его богатства. — Екатеринбург, типография газеты «Уральская жизнь»: Издание П. И. Певина, 1910.

Дмитриев А. Н. и др. Основы теории и технологии доменной плавки. — Екатеринбург: Институт металлургии УрО РАН, 2005.

Смирнов, Л. А. Металлургическая переработка ванадийсодержащих титаномагнетитов. — Челябинск: Металлургия, 1990.

Гаврилюк Г. Г. Доменная плавка титаномагнетитов. — Тула: АССОД, 1997.

Миронов К. В., Тлеугабулов Б. С., Гилева Л. Ю., Михалев В. А. Анализ влияния технологических факторов на показатели плавки титаномагнетитов // Металлургия чугуна. Перспективы развития до 2025 года: труды IX Международного конгресса доменщиков. — М.: Издательский дом «Кодекс», 2018.

Проблемы Качканара: по материалам конференции по комплексному использованию качканарских титаномагнетитовых руд / под ред. В. И. Довгопола. — Свердловск: Центральное бюро технической информации, 1959.

Лысьвенский горный округ. 1751—1918 гг. / ред.-сост. Н. М. Парфёнов. // Лысьвенский краеведческий альманах. — Лысьва : Издательский дом, 2013.

Носов С. К., Филиппов В. В., Шаврин С. В. Проблемы доменной плавки титаномагнетитов и пути их решения // Сталь. 2003.

Данилин Ю. А., Захаров И. М., Шеховцов Е. В., Паньков А. А. Конвертерному цеху ЕВРАЗ НТМК — 55 лет // Сталь. 2018. № 10.

Евстюгин С. Н., Горбачев В. А., Бухаров В. А., Рыбкин В. С., Леонтьев Л. И., Жуков Ю. С., Подковыркин Е. Г. Технологические основы рациональных схем производства железа прямого получения из титаномагнетитов // Сталь. 2010. № 9.

Леушин В. Н., Глухих В. А., Клейн В. И. Совершенствование технологии обжига окатышей // Горный журнал. 2003. № 9.

Дмитриев А. Н., Витькина Г. Ю., Петухов Р. В., Петрова С. А., Чесноков Ю. А. Оценка показателей доменной плавки титаномагнетитовых концентратов с различным содержанием диоксида титана // Черная металлургия. Бюллетень научно-технической и экономической информации. 2019. Т. 75. No 2.

Гончаров К. В. Одностадийный процесс прямого получения железа и титанованадиевого шлака из титаномагнетитовых концентратов и гидрометаллургическое извлечение ванадия из шлака : диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук, М.: Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН, 2015.

Рыбкин В. С. Разработка технологических основ рациональной схемы производства железа прямого получения из качканарских титаномагнетитов : диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук : Институт металлургии УрО РАН — Екатеринбург, 2009.

Вадим ХМЕЛЬКОВ



Вся трудовая биография Вадима Георгиевича Хмелькова связана с Качканарским горно-обогатительным комбинатом. Он родился 24 ноября 1939 года в городе Верхняя Тура. А после окончания в 1961 году Свердловского горного института стал качканарцем: был устроен в Качканарский ГОК, где прошёл все ступени карьерной лестницы: слесарь, мастер, механик участка, главный механик карьера, главный механик комбината. Награждён орденом Знак Почёта.



О «красных директорах» знает не понаслышке: за единственным исключением он знал их лично по работе и с большим уважением к ним относился.

«КРАСНЫЕ ДИРЕКТОРА»

В преддверии 60-ти летия Качканарского горно-обогатительного комбината хочется вспомнить о руководителях, которые стояли у истоков строительства, освоения, эксплуатации и реконструкции комбината и которых Ельнинско-Гайдаровская клика иронично-презрительно назвала «красными директорами».

Я ничего не могу сказать о первом директоре Дерягине Викторе Петровиче (1956-1960 гг.), так как когда мы, группа молодых специалистов, приехали в 1961 году в Качканар, его уже не было. Но при его директорстве в строительстве ГОКа было сделано уже много. На его долю выпало самое трудное – начало строительства комбината. Была построена железнодорожная ветка Азиатская – Качканар, положено начало разработки Главного карьера, строительства посёлка «Качканар», строительства дробильной и обогатительной фабрик. Возможно, что в Качканаре остались люди, кто работал с В.П. Дерягиным и они поделятся своими воспоминаниями о нём.

В это время директором был **Ефремовцев Николай Семёнович** (1960-1962гг.). Этот период характеризуется наращиванием темпом и объёмов строительства комбината и города. Продолжается разработка Главного карьера, выкопан котлован под строительство корпуса крупного дробления, монтируются металлоконструкции корпуса среднего и мелкого дробления, обогащения, установлены первые колонны корпуса агломерации.

Заметный след своей деятельности Николай Семёнович оставил, будучи начальником главного карьера. Это был неутомимый решительный человек, исследователь. Он буквально, как говорят, на «животе» и сползал весь карьер, изучая свойства пород, составил таблицу взрываемости пород, которой взрывники пользуются до сих пор. По его инициативе бурение взрывных скважин с канатно-ударного способа было переведено на бурение



Н.С.Ефремовцев

шарошечными станками. Это был довольно смелый шаг, так как станки шарошечного бурения были конструктивно несовершенны, часто ломались и требовалось много усилий, чтобы они работали. В этой технологии бурения мы были первыми в Союзе.

После Качканара Николай Семенович работал в министерстве черной металлургии, был начальником Главка, курирующего горно-добывающие предприятия, не входящие в состав металлургических комбинатов, и Всесоюзные промышленные объединения.

На посту директора комбината Ефремовцева сменил **Кандель Ефим Александрович** (1962-1968гг.). Выходец ВЖД г. Нижнего Тагила, он прошёл там трудную школу горняка. Биография его очень интересна и поучительна. Она была в рукописи у Г.Д. Воронкина в бытность его начальником технического отдела комбината. Сохранилась ли она, не знаю, но очень было бы неплохо, если бы она оказалась в музее комбината.

При Ефиме Александровиче было завершено строительство основных цехов и комбинат вступил в строй действующих.

Если на долю Виктора Петровича Дерягина пришлись организация и начало строительства комбината Ефиму Александровичу досталась ответственнейшая задача – ввод комбината в строй действующих предприятий. Надо сказать, что комбинат в работу входил очень тяжело. На это был ряд объективных причин. Первое, это проектирование технологических цепочек. Не были проработаны и учтены такие «мелочи», как защита оборудования от абразивного износа, просыпи руды при переработке и транспортировке, а также защите оборудования и помещения от пыли. Второе – это несовершенство оборудования. Многие из оборудования выпускались впервые: экскаваторы ЭКГ-8, буровые станки СБШ-1м, уникальные дробилки ККД-¹⁸⁰⁰/₃₀₀, магистральные конвейеры, локомотивы, думпкары





для вывозки горной массы и другое оборудование. И третье. Коллектив комбината не имел опыта эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов переработки руды. Ведь в то время на комбинат пришли вчерашние школьники и выпускники вузов и техникумов, армейская молодёжь, отслужившая в армии.

Не было квалифицированных технологов, механиков, энергетиков. Т. е. становление коллектива начиналось с «нуля», если можно так сказать.

Пройдёт некоторое время и из этих молодых людей вырастут высококлассные специалисты и асы своего дела.

Ефим Александрович был прост в обращении с людьми. Занимался закаливанием, купался в проруби. Зимой и летом ходил в одном жилете и горняцкой фуражке. У него нашлись и последователи «моржевания». Не знаю ничего про остальных «моржей», но для одного из них закалывание закончилось плачевно. Начал закаливаться он очень круто. Наступила зима и он явился на работу в шерстяном плаще, в фуражке, в летних ботинках и без рукавиц. В таком одеянии он пробегал по карьере до нового года. После нового года поехал лечиться на курорт на полгода. На следующую зиму явился наш «морж» в полушубке до пят, валенки до колен, рукавицы до локтей, в шапке-ушанке. В общем одетый по «уму». Дозакаливался.

Единственный раз я видел Ефима Александровича в полушубке. Была холодная зима 1968-69 годов. Температура за 40° с ветром. Карьер остановился. Экскаваторы стояли, скованные морозом. Мы вечером собрались в диспетчерской обсудить ситуацию, что делать? Вот тогда и приехал Ефим Александрович в своём неизменном жилете, фуражке и накинутом на плечи полушубке. Поинтересовался, как дела и, видя наши унылые лица, рассказал анекдот и уехал. Но мы то понимали, что это значит стоит карьер, значит, стоит комбинат ведь Москва морозов не признавала и спрашивала по «полной».

Помню, с работы Ефим Александрович всегда возвращался пешком. По пути заходил в магазин за продуктами. При этом всегда становился в очередь, хотя этот магазин многократно перестраивался и от этого прежнего магазина ничего не осталось, в народе к нему прочно пристало название «Кандалевский».

Кстати, сын Ефима Александровича, окончив горный институт в 1959 г., не пошёл по стопам отца, по распределению попал на «Уралмаш» и стал знаменитым баскетбольным тренером заводской команды.

Эстафету директора комбината принял **Толочко Михаил Григорьевич** (1969-1976). Это был волевой, энергичный человек, грамотный специалист. При нём производство поднялось на новый уровень.

Для увеличения мощности комбината по добыче и переработке руды была построена третья секция корпуса крупного дробления, и корпусу обогащения пристроено несколько секций. Но ещё в то время Михаил Григорьевич говорил, что эти секции строятся на производительность



М.Г. Толочко докладывает о перспективах развития Качканарского ГОКа. Слева от него секретарь ЦК КПСС В.И. Долгих, справа – заведующий отделом строительства Свердловского ОК КПСС Б.Н. Ельцин

комбината в 60 млн т. Как недалёк он был от истины. Это надо было очень хорошо знать и чувствовать производство, чтобы сделать такой прогноз.

Как ни странно, но свою деятельность он начал с приведения в порядок туалетов. Ну и хватили же лиха начальники цехов с этими туалетами. Но Михаил Григорьевич настойчиво «терзал» их с этими туалетами, пока последние приобрели надлежащий вид.

Следующим шагом было приведение в порядок территорий цехов, вплоть до строительства фонтанов. Были введены комиссионные приёмки цехов к праздникам. Проверяли чистоту и порядок в цехах и на территории, прилегающей к цеху, бытовые столовые, всё вплоть до тех же туалетов. Причём выигрышно выглядели те цехи, которые приносили что-либо новое в оформлении цеха.

Но, конечно, главным в его деятельности было увеличение объёмов производства, снижение себестоимости продукции, повышение качества, увеличение производительности.

День и ночь он всегда был на посту. Вникал буквально в каждую мелочь и настойчиво внедрял в производство всё, что было полезно. Многие работники комбината помнят его легендарные походы по фабрикам в ночное время. Очень часто я встречал его в карьере. При одной из этих встреч я посетовал, что не можем построить железнодорожный заезд под козловой кран, чтобы загружать ремонтный поезд непосредственно под краном.

Хорошо, говорит, ты мне даёшь завтра трассу под пути, послезавтра я кладу путь. Но ни завтра, ни послезавтра мы трассу не сумели сделать, а сделали лишь через месяц. При очередной встрече я перед Михаилом Григорьевичем извинился за задержку трассы и сказал, что трасса готова.

На следующий день пришли путейцы, положили железнодорожные пути. Вот так оперативно он работал.

Ещё один пример, который характеризует отношение Толочко к людям. Однажды после работы мы стояли на остановке посёлка Валериановский в ожидании какого-нибудь попутного транспорта. Весь штатный транспорт, развозящий людей с работы и на работу уже ушёл, и уехать домой была большая проблема. Вдруг мимо нас проехал «газик». Метров через 50 он остановился. Открылась дверца машины и кто-то машет рукой. Мы подумали, что это к нам не относится и продолжали стоять на месте. Тогда «газик» сдаёт назад, останавливается и из него выходит Михаил Григорьевич и приглашает в машину. При этом он извинился, что на задних сидениях очень пыльно. Я тогда сказал, что мы к этому привыкли, каждый день ездим на автобусе, запылённом до безобразия. Он ничего не сказал, отвернулся и всю дорогу молчал. А на другое утро, когда мы поехали на работу, автобус был чисто вымыт, дорога полита. Оказывается, когда он приехал в управление, взялся за телефон и учинил разнос всем, кто был причастен к перевозке людей на работу. Целый месяц он контролировал перевозку, автобусы мылись и дорога поливалась. Через месяц он решил, что дело наладилось и можно снять с контроля. На другой день автобусы были не помыты и дороги не политы. Вот что значит личность в истории. А нас учили, что личность в истории ничего не значит!

Таких примеров можно привести множество. Спектр деятельности Толочко был разнообразен и в производственной и в социальной сфере. Благодаря ему предприятие получило мощный импульс в дальнейшем своём развитии и совершенствовании.

В 1976 г. М.Г. Толочко перевели на работу на один из Криворожских ГОКов («СевГОК»). И по рекомендации Михаила Григорьевича на пост



В.В.Власихин (в центре)



директора комбината был назначен **Власихин Виталий Васильевич** (1976-1983). Выпускник Свердловского горного института (СГИ) по распределению был направлен на КГОК. На комбинате он приобрёл большой производственный опыт, пройдя все ступени роста от помощника машиниста экскаватора до директора комбината. При нём начался следующий этап развития комбината с реконструкцией действующего производства. К этому времени уже сложился производственный коллектив, выросли кадры специалистов и ИТР, сложились определённые традиции во взаимоотношениях людей, управлении производством, ремонта. А на комбинате всё больше давали о себе знать «узкие» места в технологической цепочке. Одним из таких слабых звеньев был конвейерный транспорт и головные Корпуса крупного дробления. Замена магистральных конвейеров №1 и №2 требовали сокращения производства на период замены на 50%. Соответственно сокращался выпуск агломерата и окатышей, а это отражалось на работе доменных печей НТМК. Требовалось затратить много сил и нервов, чтобы убедить министерство чёрной металлургии пойти на этот шаг. Виталий Васильевич сумел убедить и «Уралруду» и «Союзруду» в необходимости реконструкции. Конвейера были заменены и работают до сих пор уже более 30 лет. Первые конвейера отработали всего 17 лет. С его помощью с «Уралмаша» была получена и заменена модернизированная дробилка ККД-1500/180.

Виталием Васильевичем было принято решение о разделении ЖДЦ на 2 цеха: цех технологических перевозок и подвижного состава. Улучшилась управляемость цехов, ремонта и содержания подвижного состава, ремонт железнодорожных путей и контактной сети. Работа железнодорожного транспорта стала стабильнее, улучшился объём перевозок.

При Власихине был построен профилакторий «Зелёный мыс», услугами которого пользуются не только трудящиеся комбината, но и жители других районов области.

Виталий Васильевич был последовательным в своих действиях. Умел находить общий язык со всеми, с кем приходилось общаться. Был немногословен, но умел в нескольких словах или фразах осадить зарвавшегося начальника или ободрить, дать совет.

Вспоминаю один случай. Он иногда вечером позванивал мне в кабинет, интересовался, как идут дела. А обстоятельства сложились так, что у нас кончился спец. сплав для грунтовых насосов по перекачке пульпы с обогатительной фабрики на шламохранилище. В то время спец. сплав был в большом дефиците. Он в ответ только посмеялся, рассказал какую-то байку и сказал, что всё будет нормально. И действительно, через некоторое время вопрос со спец. сплавом решился, но то, что он не упрекнул меня, не стал давать советы, а полностью доверил мне решение этого вопроса, для меня очень много значило.

Замыкал эту шестёрку «Красных директоров» **Н.Я. Еремин** (1983-1993гг.). Общительный и очень тактичный человек. С ним всегда было приятно общаться и разговаривать на любую тему. Где он появлялся, там всегда царило оживление, хорошее настроение и деловой настрой. При нём реконструкция комбината набрала очень высокие темпы и коснулась части всех цехов и подразделений. Этому способствовало то обстоятельство, что к этому времени наша промышленность стала выпускать больше оборудования, более производительного и качественного.

Так было обновлено всё дробильное оборудование на дробильной фабрике, заменены почти все мельницы на обогащении, вагоноопрокид на шихте, паллеты на агломашинах, заменены или реконструированы все конвейерные тракты с тележками и перегрузками. Значительно обновлён парк буровых станков и эскалаторов.

Не оставалась без внимания и социальная сфера. При комбинате был построен медпункт. Много было сделано для развития подхоза.

В этой короткой статье о «красных директорах» невозможно раскрыть весь спектр деятельности каждого из них. Все они были люди разные по характеру, наклонностям, разные школы производственного опыта, подхода к людям, но всех их объединяет одно: бескорыстное служение порученному делу. Все 24 часа в сутки они были в строю. Это были люди чести и долга. Именно из таких людей формировались министерские кадры. Именно они и тащили нашу промышленность, строили предприятия, развивали новые производства, обеспечивая могущество и славу нашей Родине.

О каждом из директоров можно написать многое. Вот бы собрать это всё вместе и сделать дополнения к книге «Качканарский ГОК «Ванадий» - рубежи созидания». К сожалению, о них не упоминается в книге «Город



Н.Я. Ерёмин

юности Качканар», да и в книге «КГОК «Ванадий» - рубежи созидания» о них приведены очень скудные сведения. Парадокс нашего бытия в том, что эти люди, принявшие самое активное и непосредственное участие в строительстве комбината и города, не являются даже почётными жителями города. Мне казалось бы целесообразным присвоить им это звание сейчас, задним числом.



Кроме того, их имена можно увековечить в цехах и стройках, на объектах, связанных с деятельностью этих прекрасных людей. Например, уже предлагали, пионерлагерю «Чайка» присвоить имя Толочко М.Г., профилакторию – имя Власихина В.В., фабрике обогащения – имя Ерёмкина Н.Я. Раз уже в народе магазин прозвали «Кандалевский», пусть будет так. Вариантов много.

В этой статье я не ставил цель описать всю деятельность каждого из директоров. Это был большой труд, да и многого я просто не знаю и, честно сказать, не хватило бы на это писательского таланта. Этим должны заниматься профессионалы. Но я хочу, чтобы ветераны комбината и города вспомнили добрым словом, отдали дань признательности, а молодёжь знала бы, что были такие «Красные директора», которые строили город и комбинат. И пусть может в чьих-то устах слова «Красный директор» звучат иронично-презрительно, для меня, как и для многих, слова «Красный директор» звучат гордо!



Наталья МАТВЕЕВА,

директор городского историко-краеведческого музея,
кандидат исторических наук

Родилась в городе Верхняя Салда Свердловской области.

В 1994 году окончила Краснотурьинское музыкальное училище по классу специальное фортепиано. В 2001 году - Нижнетагильский государственный педагогический институт по специальности учитель истории и социологии. В 2012 году - аспирантуру Нижнетагильского государственного педагогического института. Защитила диссертацию «Социально-демографическое развитие российских немцев в конце 1920-х - 1950-х гг.»

В 2005 - 2017 годах работала преподавателем общегуманитарных дисциплин в Качканарском горно-промышленном колледже.

С 2017 года - заведующий Качканарским историко-краеведческим музеем.



ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА: СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ

Строительство и ввод в строй Качканарского горно-обогатительного комбината во многом определили судьбу нашего небольшого уральского города. Монументальные корпуса фабрик, глубокие карьеры по праву могут считаться одними из лучших образцов промышленной архитектуры. Но самое главное богатство комбината – это люди, связавшие с ним свою судьбу. В Качканарском историко-краеведческом музее хранятся фотографии, альбомы, воспоминания первостроителей, работников КГОКа периода 1960 – 1987-х гг. Многие из них связаны с одной из первых введенных в строй фабрик – обогатительной. О сложностях возведения этого объекта, строительство которого было поручено тресту «Качканаррудстрой», поделился своими воспоминаниями в альманахе бывший управляющий трестом, заслуженный строитель РСФСР, а в то время главный инженер СУ-7 Б.М. Тихомиров. Мы же постараемся рассказать о том, что собой представляла фабрика в 1960-1970-х гг., какие люди составляли ее гордость и славу.

Строительство фабрики началось в 1960 году. Автором проекта был институт «Уралмеханобр» (г. Свердловск). Главным инженером проекта стал Г.И. Сладков. При разработке проекта обогатительной фабрики были учтены основные особенности руд Качканарского месторождения: низкое содержание железа, наличие ванадия, чистота по сере и фосфору, высокая основность, легкая обогатимость. Исходя из этого, была разработана схема обогащения качканарской руды, включающая четыре стадии дробления, одну стадию сухой магнитной сепарации, две стадии измельчения и три стадии мокрой магнитной сепарации. Оснащалась фабрика исключительно отечественным оборудованием, которое поставлялось со всех концов страны. Так, например, дробилки были изготовлены на заводе Уралмаш, сверхмощные конвейеры – Сызранским машиностроительным заводом, грейферные краны – Ленинградским заводом ПТО, мельницы – Новокраматорским машиностроительным заводом, сепараторы – Воронежским машзаводом горного оборудования, конвейеры – Белохолуницким заводом.

Проектные показатели предусматривали переработку руды 33 миллиона тонн в год и производство концентрата 5,8 миллиона тонн в год, содержание железа в котором должно было составлять 63%. Себестоимость одной тонны руды составляла 0,31 рубля, а одной тонны концентрата - 6,06 рубля. Производительность труда на 1 из 1300 трудящихся на фабрике по руде составляла 25,4 тонны в год. Из приведенных цифр проектной документации уже можно оценить, насколько масштабное и мощное



Строительство фабрики обогащения

производство должно было появиться, но они не показывают того титанического труда, который был проделан, чтобы достигнуть этих показателей.

А реальность была куда жёстче и суровее. В 1962 году начинается строительство корпуса обогащения. Первым начальником обогатительной фабрики был назначен Николай Яковлевич Ерёмин, которому вместе с главным технологом А.С. Калачевым, главным инженером Н.Л. Красноселовым, главным механиком А.И. Янковым предстояло в еще строящихся корпусах фабрики осуществить запуск оборудования и получить первый концентрат. Задача была успешно решена в июне 1963 года. Несмотря на сложности, обогатительная фабрика работала без срывов, перевыполняя план. Так, в январе 1964 года при плане 75 тыс. тонн концентрата было выпущено 78,9 тыс. тонн, что составило 105,3%. Выход концентрата и содержание железа в нем соответствовали плановым показателям. А между тем строительство продолжалось. В 1964 году корпус принимает знакомые каждому качканарцу современные очертания. В 1965 году достраивается первая его половина. В 1967–1968 гг. полным ходом идет строительство третьей четверти здания фабрики. В 1968 году Н.Я. Еремин был назначен главным инженером комбината, но и на этой должности без внимания работу фабрики не оставлял. Под его руководством была осуществлена реконструкция обогатительной фабрики с повышением её производительности и внедрением нового оборудования, что позволило увеличить объёмы переработки руды с 33 до 45 млн. тонн в год.

Новым начальником фабрики стал Станислав Петрович Баранов, возглавлявший ее до 1973 года. Главным инженером фабрики в 1969 году был назначен Виктор Дмитриевич Бойцов, проработавший в этой должности



Руководители фабрики обогащения: начальник фабрики Еремин Н.Я., главный технолог Калачёв А.С., главный механик Янков А.И. 1963г.

до 1979 года. Коллектив фабрики продолжал самоотверженно трудиться, что позволило в период 1972–1976 гг. расширить выпуск продукции до 40 млн. тонн в год. За 11 месяцев 1972 года производительность труда по сравнению с 1971 годом выросла на 20%, сэкономлено 800 тыс. рублей. От внедрения рационализаторских предложений и личных творческих планов рабочих, инженеров и техников была получена экономия в сумме 73 тыс. рублей. Все это позволило выдать в 1972 году сверх плана 22 тыс. тонн концентрата при содержании железа в концентрате 61,37%. И это не просто цифры. Листая альбом под названием «Книга трудовых подарков», сделанный в 1972–1975 гг., можно познакомиться с коллективами всех подразделений фабрики, увидеть лица этих людей, узнать о трудовых достижениях каждого. Так, коллектив слесарей отделения обезвоживания I участка под руководством механика отделения Ю.А. Иванова в 1967 году первым на комбинате за высокие производственные показатели и коммунистическое отношение к труду был удостоен звания «Коллектив коммунистического труда!» Семь из 10 человек, работавших в коллективе, были удостоены звания «Ударник коммунистического труда», 70% коллектива являлись рационализаторами.

Еще один «коллектив коммунистического труда» с 1967 года – бригада Н.Н. Бердышева, работавшая по ремонту и обслуживанию автоматической циркуляционной системы густой и жидкой смазки на подшипники и зубчатые зацепления шаровых и стержневых мельниц. За период 1971-1972 гг. рабочие не допустили ни одного простоя секции по неис-





Бригада Н.Н.Бердышева

правности маслосистемы. За 1971 год бригадой было подано и внедрено 4 рацпредложения по ее усовершенствованию.

В сантехнической службе фабрики работало 9 человек, трое из них – члены КПСС, 6 человек - дружинники, 4 - рационализаторы. Силами участка в 1972 году была проведена реконструкция отопительных систем, произведена их наладка и регулировка, что позволило резко снизить расход горячей воды. Была полностью реконструирована канализация сточных вод, проведена большая работа по улучшению условий труда и надежности работы систем. За свой добросовестный труд коллектив службы был удостоен звания «Коллектив коммунистического труда» и ежегодно подтверждал это звание. И это не единичные случаи! Так, в своем большинстве, работал коллектив обогатительной фабрики. В 1972–1975 гг. из 1300 человек 375 трудящимся было присвоено звание «Ударник коммунистического труда», 405 трудящихся стремились получить это звание. На фабрике ударно трудилось 9 коллективов, которым было присвоено звание «Коллектив коммунистического труда»

Не отставала и молодежь, составлявшая более 30% всей численности трудящихся КГОКа. Безусловно, главным ее рупором на производстве были комсомольцы, которые своим отношением к труду, активной жизненной позицией старались вовлечь коллектив фабрики к достижению новых производственных высот. Многие комсомольцы постоянно выполняли сменные и месячные задания на 110-115%, активно участвовали в рационализаторской деятельности комбината. Так, только в 1969 году молодежью КГОКа было разработано 307 рационализаторских предложений, из них внедрено 87 – с экономическим эффектом – 47.000 рублей. Думаю, примеры работы подразделений обогатительной фабрики, приведенные

ранее, являются доказательством того, что и молодые рабочие этого предприятия также активно участвовали в этом движении.

В целях активного вовлечения комсомольцев и молодежи в управление производством, повышения трудовой и воспитательной работы с учетом их интересов и возможностей на предприятии создавались комсомольско-молодежные коллективы. Такая форма объединения рабочих на комбинате могла включать цех, участок, смену, другие производственные объединения, в составе которых комсомольцы и молодежь в возрасте до 30 лет составляли не менее 70% от общего числа рабочих данного подразделения. Большинство таких бригад стабильно перевыполняли плановые задания, брали на себя повышенные обязательства, и это касалось не только производственного процесса, но и других сторон общественной жизни. На обогатительной фабрике также были созданы такие объединения. Известно о деятельности двух из них: комсомольско-молодежный коллектив под руководством Ф.И. Караваяева и комсомольско-молодежный коллектив смены №2. В среднем за 10 месяцев 1973 года они выполнили план на 105,8%.

Кроме того, комсомольско-молодежные бригады всегда выступали в поддержку новых начинаний на производстве, активно участвовали в общественной жизни комбината. Участие в субботниках по благоустройству города и фабрики, сборах металлолома были неотъемлемой частью жизни трудящихся КГОКа. Строительство троллейбусной линии, железнодорожных путей, молодежного парка – вот далеко не полный перечень



Сантехнический участок



объектов, на которых трудилась молодежь комбината в 1971–1973 гг. Каждый комсомолец отработал на благоустройстве цехов и озеленении территории не менее 40 часов. Всего по комбинату было отработано молодыми людьми на субботниках около 50 000 человеко-часов, собрано 800 тонн металлолома. Комсомольская организация обогатительной фабрики во главе с секретарем Петром Прибытковым одной из первых выполнила и перевыполнила контрольные цифры плановых заданий 1971–1973 гг.

На каждом предприятии действовал «Комсомольский прожектор», выявлявший недостатки в организации производства, нарушения трудовой дисциплины. Штабом «КП» комбината велась работа по вовлечению молодежи в общественный смотр резервов производства. В нем было задействовано более 1200 трудящихся предприятия. В результате поданных и внедренных молодыми рабочими предложений экономия составила 167 тысяч рублей. «Комсомольский прожектор» обогатительной фабрики систематически проводил рейды, контролирующие расход электроэнергии и технологической воды. Так, только в результате одного рейда в один из месяцев 1973 года условная годовая экономия составила 20 тыс. рублей.

Как и в других подразделениях, входивших в КГОК, на фабрике остро стоял вопрос комплектации производства квалифицированными кадрами. Большой проблемой было то, что 1461 человек в возрасте до 29 лет, работавших на комбинате в 1971–1973 гг., не имел среднего образования. Поэтому руководство комбината делало все для повышения уровня образования своих работников. 379 человек были зачислены в ШРМ. Активно велась работа в школе передовых методов освоения труда, курсах повышения квалификации. Всего же в школе рабочей молодежи, в техникумах и институтах занималось 1700 человек. Комсомольская организация КГОКа проводила профориентационную работу среди школьников и учащихся



Сандружина



профессионально-технических училищ города. С 1969 года восемь учебных групп ГПТУ №87 были распределены между цехами комбината. Группы обогатителей были закреплены за коллективом обогатительной фабрики. Это взаимодействие продолжается и сегодня.

Широко было распространено движение наставничества, шефства кадровых рабочих над молодежью, способствовавшее тому, чтобы в короткий срок пришедшие на предприятие молодые люди стали квалифицированными специалистами. На фабрике, как и во всем комбинате, регулярно проводились конкурсы «Лучший в профессии», «Чемпион пятилетки», вечера трудовой славы. Молодежь фабрики участвовала во всех спортивных соревнованиях, занимая призовые места по легкой атлетике и лыжным гонкам. С особым вниманием относились молодые рабочие к ветеранам Великой Отечественной войны. Именно они стали главными помощниками администрации в организации военно-патриотического воспитания. Широко отмечались праздники, посвященные событиям Великой Отечественной войны, Дню Советской Армии и Военно-Морского Флота, проводились военно-спортивные игры, соревнования по военно-прикладным видам спорта. Кстати, санитарная дружина обогатительной фабрики была одной из лучших в городе.

Вот так проходили трудовые будни и праздники трудящихся обогатительной фабрики. Конечно, не все было гладко, как могло бы показаться. Случались и срывы на производстве, и невыполнение плана на отдельных участках, опоздания и прогулы без уважительной причины. Но это были единичные случаи. В большинстве своем, коллектив обогатительной фабрики работал стабильно, честно и достойно выполняя все поставленные перед ним задачи, и по праву считался одним из лучших на Качканарском горно-обогатительном комбинате. А если читателю захочется узнать побольше и увидеть тех, кто трудился на этом предприятии в период 1960–1970-х гг., то мы будем рады видеть вас в Качканарском историко-краеведческом музее.



Сергей АРХИПОВ

Родился в 1947 году в посёлке Косья. Окончил 8 классов. Исовский геологоразведочный техникум окончил в 1967 году по специальности «Разработка рудных и россыпных месторождений». Срочную службу в Подмосковье, в войсках ПВО. Работал на Качканарском ГОКе с 1970-го по 2010-й год. Почти четырнадцать лет в Главном карьере - мастером, начальником участка. Потом в управлении комбината (отдел труда, техотдел). В 1979 году окончил Свердловский горный институт им. Вахрушева по специальности «Технология и механизация открытых горных работ» (заочно). Вышел на пенсию, но поработал ещё и в «Интерлок КГОК». Окончательно успокоился в 2014 году.



ТЯГА

Особенностью горнорудных предприятий, тем более на открытых работах, является переработка огромных объёмов горной массы.

На Качканарском ГОКе – это 60-70 млн. тонн в год в последние десятилетия. Добытую в карьерах руду и вскрышу надо доставить на фабрики и на отвалы. Расстояние откатки в большинстве случаев составляет 10 и более километров. Это всё к тому, насколько важна работа железнодорожных цехов комбината, насколько важна тяга.

Ещё в семидесятых годах за управлением комбината, в сторону дробильной фабрики, находилось управление железнодорожного цеха. Рядом, над поляной с большими красивыми липами, был натянут плакат: «Привет работникам тяги!». Тяга играла большую роль в ритмичной работе комбината, а иногда и лихорадила работу технологической цепи. Роль людей, положивших годы жизни и труда на совершенствование железнодорожного транспорта комбината, добившихся в своё время его надёжной работы и того стабильного положения, в котором он находится и сейчас, должна быть известна и оценена самым высоким образом.

С началом работы карьеров и руду, и вскрышу возили тепловозами. Состав думпкаров с локомотивом кто-то назвал «вертушкой», так и



повелось. Рудные вертушки были по восемь думпкаров. С нагруженными думпкарами, набирая обороты и выпустив огромное чёрное густое облако дыма, тепловоз трогался в путь, с горизонта на станцию. На крутых уклонах приезжал на помощь второй тепловоз. На станции тепловоз отцеплялся, брал порожний состав и - снова в карьер. Грузёные думпкары везли на фабрику как тепловозами, так и электровозами. Для этого поставлялись на комбинат электровозы переменного тока 10кВ Д100М, но они обладали малой силой тяги.

Какое-то время они работали в сплотках на вывозке руды. В дальнейшем умельцы комбината из ЖДЦ и КИПиА переделали на них выпрямительную установку на диодные мосты, и они применялись на вывозке готовой продукции со станции Агломерационная на станцию Комбинатская. Следующая серия Д94 также не пошла на горных предприятиях. Объёмы перевозки горной массы росли, и в шестидесятых годах вопрос с модернизацией локомотивного парка на комбинате встаёт ребром. Нужны были карьерные электровозы с большим сцепным весом и мощностью, способные возить 10 думпкаров. Предполагалось, что такие электровозы будет выпускать Днепропетровский электровозостроительный завод (ДЭВЗ). Он был загружен другими заказами, но, выполняя задание союзного министерства, проектировал новый тяговый агрегат. Вообще-то, о том, кто автор концепции тягового агрегата, до сих пор идут споры. А.А. Калугин считает, что, вероятнее всего, это разработка конструкторов ДЭВЗа. Тяговый агрегат – это сцепка локомотива управления и одного или двух думпкаров, оборудованных тяговыми двигателями (моторных думпкаров). Электровоз может иметь ещё и дизельную секцию, для питания тяговых двигателей без контактной сети. Была разработана документация на изготовление тяговых агрегатов, работающих как на постоянном, так и на переменном токе. Модификации последних: ОПЭ1А, ОПЭ1АМ, ОПЭ2.

Темпы строительства и освоения мощностей горных предприятий опережали темпы их обеспечения электровозной тягой. Транспортное управление Министерства чёрной металлургии СССР неоднократно обращалось в Новочеркасский электровозостроительный завод (НЭВЗ) и Госплан с просьбой приступить к производству тяговых агрегатов с центральной кабиной управления, но получало отказ. Завод был загружен на потребности МПС и на экспорт. В СССР шла реконструкция магистральных железных дорог. НЭВЗу не было резона сотрудничать с горняками, он и так работал с полной нагрузкой. В те же годы в рамках СЭВ был заключен контракт с заводом в городе Хенигсдорф, ГДР. Контракт большой. Называлась цифра 1000 агрегатов - заказ на производство тяговых агрегатов с электровозом управления, работающим на переменном токе 10кВ. Широки были тогда запросы нашей отечественной промышленности. При производстве электровозов большое значение имеет кооперация с другими предприятиями. От них поступают силовая электротехника, авто



тормозное оборудование, электроника, дизель-генераторы и многое другое. География поставок очень велика. Все друг от друга зависят. Видимо, для ускорения передавалась и документация, разработанная днепропетровскими машиностроителями. В 1966 году немецкий дизель-электровоз ЕЛ-10 начинает поступать на горные предприятия СССР, в 1969 году - и на, Качканарский ГОК.

Нужно было его освоить, обучить локомотивные бригады. Но для этого его сначала должны были изучить и освоить специалисты: механики, энергетики, руководители, обеспечивающие текущую эксплуатацию. В железнодорожном цехе появляется, можно сказать, новый класс людей, труд которых связан с эксплуатацией, обслуживанием, ремонтом немецких электровозов, а также и с решением возникающих проблем. На первых порах ЕЛ-10 использовали на перевозке руды от станций примыкания до дробильной фабрики.

В 1969 году на комбинат пришёл новый директор Михаил Григорьевич Толочко, сыгравший большую роль в организации стабильной, согласованной работы всех переделов комбината. По его приказу ЕЛ-10 стали возить руду из-под экскаваторов на дробильную фабрику, а позже и вскрышу, оставив, в конце концов, тепловозам маневровые работы. Надо сказать, железнодорожные пути, особенно в карьерах, не совсем были к этому готовы. Рельсы Р-50 оказались слабоваты для таких гигантов, не соответствовала новым условиям технология строительства передвижных путей в карьерах. Но в семидесятые годы пути «переобуваются» на более тяжёлые рельсы

Р-65, поступает новая путестроительная техника.

Коллектив ЖДЦ освоил работу с новыми тяговыми агрегатами. Наши немецкие друзья поставляли хорошую технику, но не без недостатков. Например, дизеля М672 для ЕЛ-10 производились на одном из оборонных заводов в Ленинграде для нужд флота. Они были форсированными, высокооборотными, с большой удельной мощностью и, как следствие, с небольшим моторесурсом. Их хватало в среднем на полтора года работы локомотива, а потом их надо было ставить на ремонт. Бригада дизель-агрегатного отделения была увеличена до тридцати человек. Подключали Кушвинский по ремонту транспортного оборудования и Шадринский тепловозоремонтный заводы. Ситуация стабилизировалась только с получением дизелей М775 с турбонадувом. На других ГОКах «Союзруды» такой проблемы не знали, так как сразу перешли на боковую контактную сеть в забоях и на отвалах. Со временем нам тоже пришлось восстанавливать боковые токопрёмники - и возникла проблема с фазорасщепителями переменного тока, так называемыми «наездниками». Она закрылась, когда их стал поставлять Баранчинский электротехнический завод. Но самая большая, многолетняя проблема возникла с тяговыми электродвигателями. Они подвешивались очень низко, не более 50 мм от головки рельса. Постоянная мощность двигателя 360 кВт, вес 3,1 т. Всё устройство и



система подвески очень сложные, требуют нормальных условий эксплуатации. Вся силовая электротехника, включая и кабельную продукцию, рассчитана на 20 минут максимальной мощности на руководящем подъёме. А какие условия эксплуатации на горных разработках? Здесь забойные и отвальные пути, просыпи горной массы, рельсы на железобетонных шпалах на постоянных путях, из-за чего резко возрастает ударная вибрация. Особенно сложные условия эксплуатации были зимой. В отдельные месяцы выходило из строя до сотни двигателей. Каждый надо снять, отремонтировать, поставить обратно. Со всего комбината собирали слесарей для этой работы. Электроцех КЗРГО не справлялся, поэтому для капитального ремонта электродвигателей было создано производственно-техническое предприятие (ПТП) треста «Востокэнергочерметремонт».

Всё оборудование, узлы и агрегаты производились по нормам и допускам, действующим в ГДР и с меньшими коэффициентами механической прочности, чем это требовалось по ГОСТам СССР. Локомотивы были рассчитаны на грамотную эксплуатацию. С ними приходили подробные инструкции по эксплуатации, а вот ремонтно-технологической документации практически не было. Её пришлось создавать ИТР ЖДЦ.

Днепропетровский завод наращивал выпуск тяговых агрегатов. Может быть, сказалась и высокая цена, которую держали немцы на свои электровозы. Контракт был расторгнут. Всего было построено 110 агрегатов. Последние ЕЛ-10 Качканарский ГОК получил в 1971 году. Наш комбинат входил тогда в Производственное объединение «Уралруда», а оно – в ПГО «Союзруда». Все остальные ГОКи: Курской магнитной аномалии, Северо-запада России, Сибири, Казахстана - входили непосредственно в «Союзруду». Учитывая недостатки ЕЛ-10 и увеличение выпуска тяговых агрегатов ОПЭ1А Днепропетровским заводом до 36 штук в год, ПГО приняло решение на замену парка. Все ГОКи получили новые машины, а качканарцы единственные остались с

ЕЛ-10. При всём заботливом к КГОКу со стороны «Уралруды» отношении, получилось, что она заслонила нас от «Союзруды». Запасные части к локомотивам на комбинате были. Машиноимпорт (до разрыва контракта) поставки обеспечивал. Склады полные, ящики даже стояли на территории нераскрытыми. Но постепенно запасы кончились. Пришлось собирать запчасти с других ГОКов. Железнодорожники комбината попали в очень трудную ситуацию. Приходилось закупать запчасти, решать возникающие технические проблемы с зарубежным поставщиком, с которым в одностороннем порядке расторгли контракт на поставку локомотивов.

Железнодорожный цех современем стал самым большим в комбинате. В нём работало около полутора тысяч человек, намного больше, чем в других цехах. Было принято решение разделить его на два цеха. Начальником ЖДЦ ТП (цеха технологических перевозок) стал Александр Васильевич

Лобанов. Начальником ЖДЦ ПС (цеха подвижного состава) – Анатолий Николаевич Мосный. Заместителями начальника цеха по эксплуатации и ремонту назначили соответственно Александра Яковлевича Малафеева и Валерия Фёдоровича Вертилецкого. Несмотря на довольно молодой возраст, главным инженером назначили **А. А. Калугина**. Он пришёл на комбинат в 1972 году после окончания Алапаевского индустриального техникума. В 1980 году окончил Свердловский горный институт по специальности автоматизация и электрификация.



А.А. Калугин

Анатолий Александрович зарекомендовал себя грамотным специалистом, ответственным, вникающим в проблемы цеха и способным организовать их решение, контактным, внимательным к каждому человеку, перспективным. Последнее вскоре так и оказалось. С созданием этого цеха удалось стабилизировать работу локомотивного парка.

В середине 80-х годов комбинату удалось наладить отношения с Челябинским электровозоремонтным заводом по ремонту тележек тяговых агрегатов. Ещё в 1984 году был заключен контракт с ГДР на производство для нашей страны 20 тяговых агрегатов ЕЛ-20. Специалисты ГОКа участвовали в разработке технических требований на эти локомотивы и запуске двух из них. ЕЛ-20 были мощнее, но более сложные в эксплуатации и ремонте. Не все узлы были взаимозаменяемые с ЕЛ-10. «Немецкие друзья», наученные горьким опытом в прошлый раз, подстраховывались. И, как оказалось, не зря. Договор снова был расторгнут раньше времени. Был выделен на Качканарский ГОК и один тяговый агрегат ОПЭ1А, и даже проработал один год. Но по указанию «Союзруды» его забрали на Коршуновский ГОК, как и следующий, который шёл на Качканар по фондам. А.А. Калугин, в то время уже ставший директором Управления горного железнодорожного транспорта, структуру и организацию которого он разработал сам, решает снова обратиться на Новочеркасский завод. Навязчивые проблемы породили «навязчивую» идею решить вопрос с поставкой карьерных электровозов на комбинат кардинальным образом. Но производить для горнорудной промышленности тяговые агрегаты с высокой центральной кабиной на НЭВЗе упорно не хотели.

Проблем становилось всё больше и больше. Объёмы перевозок росли. Вертушек не хватало. Заканчивались 80-е годы. Комбинату нужно было



выходить на новые объёмы добычи руды и производства железорудного сырья. Количество выходящих из строя тяговых двигателей превышало количество поступающих из ремонта. Электровозы работали с неполным комплектом двигателей, приходилось отцеплять думпкары. Вертушки становились короче. Вместе с поиском технических решений пришлось использовать резервы и в организации оплаты труда. Нормировщик цеха технологических перевозок В.Ф. Цыганкова, опытная, с большим стажем, советует Калугину подумать о переходе на прогрессивную систему оплаты труда электровозных бригад. Чтобы повысить производительность труда в этих непростых условиях, предлагалось за каждую последующую вертушку платить больше, чем за предыдущую. Исходный размер оплаты не менялся, но открывался горизонт заработать больше. Материальный стимул возрастал весьма прилично. Требовалось получить «добро» директора по труду и кадрам Л.В. Шашмурина. Леониду Васильевичу принять решение было непросто. Расход заработной платы на тонну перевозимой горной массы увеличивался. Но повысить выработку бригад было важнее. И он не мог не согласиться. Прогрессивная система оплаты действовала на протяжении длительного времени и свою роль в эти трудные времена исполнила.

Но полное решение проблемы можно было достигнуть только с поступлением нового оборудования. В то время тяговые агрегаты ОПЭ1АМ стали приходиться на комбинат уже регулярно, но появилась новая проблема: НЭВЗ потерял заказы от МПС и от других предприятий и поэтому перестал производить тяговые двигатели для Днепропетровского завода. Тогда по его заказу на Харьковском заводе «Электротяжмаш» (законодатель мод в тяговом двигателестроении) был разработан ЭД-140. Надежд он не оправдал. Техническому директору комбината А.А. Калугину пришлось даже создать трёхстороннюю комиссию из-за отказа двигателя. Старый харьковский инженер рассказывал, как в далёкой молодости ездил зимой в Воркуту на испытание двигателей, установленных на тепловозах серии ТЭМ. Там на каждый отказ двигателя их сопровождал сотрудник НКВД. Тогда халтурить было себе дороже. Но здесь времена были уже не те. Двигатель спроектировали хороший, а собрали, из чего попало, признался инженер.

Наступили «лихие девяностые». Сакраментальная теперь фраза. Только люди постарше помнят о той буре, которая тогда разразилась над нашим народным хозяйством. Предприятия закрывались, продавались за бесценок, а то и на металлолом по принципу: «Всё пропью, гармонь оставлю». Трудно сказать, кому повезло, коллективу с комбинатом или комбинату с коллективом, но они выжили. Качканарский ГОК устоял и сохранил свой потенциал. Нужно было жить в новых экономических условиях. Требовалась стабильная работа всех переделов. Отставание тяги стало хроническим. Пришлось собирать старые ЕЛ-10. Оборудование

переставляли с локомотива на локомотив, чтобы обеспечить перевозку горной массы. Немцы дозированно поставляли запчасти, но цены держали непомерно высокие, мотивируя тем, что это спецзаказ. Например, главный воздушный выключатель ДАТ-3 весом 270 кг оценивали по цене легкового автомобиля. А в ГОКе сплошной бартер. Денег даже на зарплату нет.

К тому времени отпала необходимость в дизельной секции, так как ещё в 80-х годах из-за дефицита дизельного топлива (бывало и такое) был осуществлён глубокий ввод контактной сети в карьеры. Теперь вертушки могли заезжать, грузиться и выезжать из-под экскаваторов под контактным проводом. Можно было пополнять парк тяговыми агрегатами в составе электровоза управления

(без дизельной секции) и моторных думпкаров. НЭВЗ выпускал электровозы с двумя кабинами, расположенными по торцам. Он был удобен для угольных разрезов, где состав был много длиннее, погрузка происходила роторными экскаваторами, продолжалась несколько часов, фронт погрузки прямолинейный и хорошо просматривался. В наших условиях такая кабина не обеспечивала необходимого обзора машинисту. Стойленский ГОК сдался первым и приобрёл такой электровоз. Для изучения опыта эксплуатации и ремонта его в Старый Оскол отправляются опытные специалисты: по эксплуатации – Хрущёв Слава Архипыч, по ремонту – Вертилецкий Валерий Фёдорович. Командировка была длительная, поскольку требовался достоверный и подробный отчёт для принятия важного решения. Вердикт был таков: машина простая, ремонтпригодная, в эксплуатации надёжная, но при движении состава вперёд думпкарами безопасность не обеспечивается из-за отсутствия видимости. Решили один такой агрегат купить. Несмотря на тяжёлое финансовое положение, комбинат оплатил поставку, а агрегата нет. После нескольких посещений А.А. Калугин убедился, что НЭВЗ не в состоянии выполнить этот контракт. Завод практически не работал, в корпусах пусто, оборотных средств нет. МПС отказался покупать их локомотивы. Был конец 90-х годов, двенадцатитысячный коллектив завода остался без работы. Вот тогда удалось принципиально договориться о разработке проекта тягового агрегата с центральной кабиной при условии предоплаты комбинатом 50 млн. рублей. Несмотря на



С.А. Хрущёв



В.Ф.Вертилецкий

В.Ф. Вертилецкий, который сопровождал и изготовление этого агрегата. Он хорошо представлял, каким он должен быть. Его принципиальность сыграла большую роль в высоком качестве исполнения проекта. Техническая документация разрабатывалась в течение 2,5 лет и согласовывалась только с Качканарским ГОКом, поскольку только он один субсидировал проект. В 2003 году, в течение двух месяцев с момента утверждения технических условий, первый тяговый агрегат НП-1 с номером 001 был изготовлен и отправлен на Качканарский ГОК. 30 сентября, в 40-летний юбилей комбината, он прибыл на место работы. К этому времени А.Я. Малафеев обучил машинистов по имеющейся технической документации. К эксплуатации агрегата железнодорожники были готовы. Можно сказать, что это было первое в России импортозамещение на железнодорожном транспорте.

тяжёлое финансовое положение, директор комбината Н.Я. Ерёмин дал команду деньги перевести.

В апреле 2000 года НЭВЗ и ВЭЛНИИ пригласили представителей Качканарского, Лебединского, Михайловского, Стойленского ГОКов и «Карельский окатышек» на совещание, где было принято решение о разработке технических требований и создании опытного образца российского тягового агрегата с центральной кабиной управления. Для этого необходимо было доленое финансовое участие всех заинтересованных сторон. С техническим заданием успешно справился



А.Я.Малафеев экзаменует машиниста Е.Попова



Наверное, нужно остановиться на том, почему так остро стоял вопрос с карьерными электровозами. На предприятиях чёрной и цветной металлургии, угольной промышленности и по добыче минерального сырья СССР на открытых горных работах широкое распространение получил железнодорожный транспорт. Для этого нужен был большой парк карьерных электровозов, который необходимо было постоянно наращивать, обновлять. За рубежом пошли по пути циклично-поточной технологии с применением тяжёлых самосвалов и конвейеров. Она применяется и у нас, но основным оставался и остаётся железнодорожный транспорт. Может, свою роль в этом сыграла и социалистическая командная экономика, хотя были и другие причины. В силу централизованного планирования можно было пойти в нашей стране на масштабное применение карьерного железнодорожного транспорта и обеспечить потребность в технически сложных и дорогостоящих агрегатах. Происходило это не так гладко, как и было показано выше. За рубежом же наладили производство суперсамосвалов, а карьерные электровозы не строили. И нам, ключевая причина (!), нельзя было их купить за рубежом, как «хитачи» у японцев. Поставки тяговых агрегатов с Украины в Россию были запрещены.

Когда централизованной экономики не стало, горные предприятия должны были сами искать выход из этой ситуации. По счастью, жизнь (а может, «рука рынка»?) толкала электровозостроителей нам навстречу. Фактически Качканарский ГОК спас в то время НЭВЗ своим заказом. У нас же началась смена собственников. В это время Анатолий Александрович Калугин заболел, перенёс серьёзную операцию, выздоровел и стал Главой администрации Качканара. В 2003 году он был приятно удивлён, когда получил персональное приглашение на церемонию передачи первого НП-1 Качканарскому ГОКу. До сих пор жалеет, что не удалось сделать наш комбинат собственником технической документации НП-1. Это требовало дополнительной оплаты. Была мечта поставить на новый локомотив тяговый двигатель переменного тока с более высокими характеристиками, но в России тогда не было соответствующего инверторного оборудования.

Любой мощный локомотив красив так же, как самолёт или корабль. НП-1 с двумя моторными думпкарами, длина 55 метров, вес 360 тонн, способный возить 11 думпкаров, стал реальностью. Можно было потрогать. Отечественная горнодобывающая промышленность получила отечественный тяговый агрегат! Заслуга специалистов железнодорожного цеха подвижного состава УГЖДТ Качканарского ГОКа в этом неопределима. Они внесли свой вклад и в то, что сейчас и НЭВЗ и АО «ЕВРАЗ КГОК» являются стабильно работающими предприятиями.

ВОСПОМИНАНИЯ

Борис ТИХОМИРОВ,
управляющий трестом «Качканаррудстрой»

ГОРЖУСЬ, ЧТО УЧАСТВОВАЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ КОМБИНАТА

Я, Тихомиров Борис Михайлович, начал свою трудовую деятельность в 1958 году прорабом СУ-1 треста «Качканаррудстрой», работал также в разное время прорабом СУ-2, начальником ПТО СУ-4, главным инженером СУ-7, начальником СУ-7. Все перечисленные подразделения входили в состав треста «Качканаррудстрой» (см. прилагаемую таблицу).

В сентябре 1967 года я был назначен управляющим трестом «Северкстрой» в городе Полевской Свердловской области. В тресте «Северкстрой» я проработал до января 1970 года, работая главным образом на объектах Северского трубного завода.

В январе 1970 года меня возвратили на работу в трест «Качканаррудстрой» в качестве управляющего трестом.

В это время в Качканаре началось строительство фабрики окатышей, которое велось с большим отставанием от плановых сроков. Накопленный опыт помог мне исправить положение, и фабрика окатышей была сдана в эксплуатацию в плановые сроки, и доменщики Нижнего Тагила получили необходимое сырьё для выплавки металла.

В феврале 1972 года я был назначен заместителем начальника в плановые сроки, где уже пришлось заниматься строительством объектов по всей Свердловской области.

Вернёмся к делам в Качканаре. Начиная работать в СУ-1, я был занят руководством по строительству жилого поселка в кварталах 1 «А» и 1 «Б». Кварталы эти застраивались двухэтажными жилыми домами, детали которых изготавливались на других заводах области. Дома эти довольно



Б.М. Тихомиров



быстро собирались, сдача их Госкомиссией пришлось на конец 1959 года, когда на улице грянули 40-градусные морозы. Центрального отопления в Качканаре еще не было, и дома отапливались местными печурками. Мы работали, греясь у костров, но справились и сдали в эксплуатацию запланированные дома. Такая удача запомнилась на всю жизнь.

Запомнился период, когда мой прорабский участок СУ-2 решал задачу обеспечения электроэнергией всей Качканарской стройки. Подача электроэнергии в Качканар производилась по временной линии 6 кВт, город, стройка завода и сам завод ГОК остро ощущали нехватку электроэнергии, и мой прорабский участок совместно с монтажными организациями должен был эту нехватку ликвидировать. Мы решили эту задачу, линия электропередач Промысла-Качканар была построена вместе с соответствующими подстанциями. Работает эта линия и сейчас.

По окончании строительства линии электропередач я из СУ-2 был переведен в СУ-4 на должность начальника ПТО. СУ-4 в то время занималось возведением главных корпусов Качканарского ГОКа: это корпус обогащения, корпус мелкого и среднего дробления руды; корпус крупного дробления руды было поручено строить тресту «Тагилстрой», забегая вперед, надо сказать, что трест «Тагилстрой» с этой задачей не справился.

Корпус цеха крупного дробления руды представлял собой сложное инженерное сооружение. Достаточно сказать, что общая его высота составляла 150 м. причём 70 м. из них составлял подземный железобетонный стакан. Подземный железобетонный стакан завершался наземной частью высотой 80 м. Чтобы начать возведение корпуса крупного дробления руды, нужно было в скальном грунте вырыть котлован глубиной 70 м. от уровня земли. Выполнение земляных работ по понятным причинам затянулось, и строительство самого корпуса сильно отставало от цехов корпуса среднего и мелкого дробления и также корпуса обогащения. Темпы строительства железобетонного подземного стакана, которое выполнял трест «Тагилстрой», были низкими, и поэтому было принято решение освободить трест «Тагилстрой» от этой работы и поручить выполнение ее вновь созданному управлению СУ-7 треста «Качканаррудстрой».

Я был назначен главным инженером СУ-7 и руководителем строительства корпуса крупного дробления руды. По согласованию с руководством треста «Качканаррудстрой» был проведен техсовет, где мною были предложены новые методы возведения монолитного железобетонного подземного стакана корпуса крупного дробления. Если трест «Тагилстрой» начал возведение стакана с применением в качестве опалубки отдельных мелких щитов, а то и просто досок, то нами было предложено выполнить щиты опалубки крупноразмерными щитами. Опалубочные и арматурные каркасы крупного размера монтировались башенным краном. Бетонирование стен корпуса осуществлялось не тачками, как это делал трест «Тагилстрой», а бетононасосом с применением специальных



бетоноукладочных бадей, которые строители ласково называли чулками. В результате темпы строительства корпуса крупного дробления руды резко возросли, и мы сумели ликвидировать отставание от корпусов среднего и мелкого дробления и корпуса обогащения, а вскоре и вовсе вышли вперед.

Близилось окончание строительства первой очереди Качканарского ГОКа, и вот уже наступил момент, когда первый рудовоз медленно заходит в корпус крупного дробления и опрокидывает привезённую руду в приёмные бункера дробилок. Процесс пошёл! Дальше было строительство 2-й очереди Качканарского ГОКа, где главным объектом было строительство фабрики окатышей, которым я лично руководил. В своей краткой пояснительной записке я не всё написал о создании города Качканара, людях, построивших его предприятиях, об этом написаны сегодня целые книги. Я лично горжусь тем, что был участником и одним из руководителей этой великой стройки!

Такое бывает один раз в жизни!

Спасибо тебе, Качканар, за всё!

Иван ПАЗЯЕВ

Пазяев Иван Алексеевич родился в 1946 году в с. Мессинговка. Лукояновского района Горьковской области. В 1970 году окончил металлургический факультет Уральского политехнического института по специализации «Агломерация железных руд». В 1971- 1972 прошёл службу в рядах Советской Армии. С 1972 года начал свою трудовую деятельность в Качканаре на горно-обогательном комбинате.



ЧТОБЫ ЗНАТЬ ПРОФЕССИЮ, НАЧИНАТЬ НУЖНО С РАБОЧЕГО МЕСТА

В июне 1969 года нас, студентов 4-го курса, направили на производственную практику в Качканар, на агломерационную фабрику. Семь человек из группы будущих специалистов по агломерации железных руд



прибыли на железнодорожный вокзал. Стоял пасмурный день. Решили посмотреть город и пошли своим ходом до общежития.

Первое впечатление после Свердловска было самое удручающее. Провинция. Причём очень неухоженная. Благо в то время по трудоустройству студентов проблем никаких не было. Меня оформили машинистом охладителя на 1-ю агломашину.

Это рабочее место, пожалуй, было самое чистое в цехе. Завалы бывали только по своей халатности, когда в ночную смену случалось заснуть за операторским пультом. Школа была хорошая. Завалил охладитель — уберите сам. Самое главное — не оставлять до следующей смены, иначе и следующая смена добавит, а убирать придётся всё равно самому.

Потихоньку втянулся в жизнь коллектива. Погода наладилась. Лето стояло просто замечательное. Прекрасная местная природа, чудесная рыбалка и хороший коллектив определили мой выбор.

Зашёл в институт на кафедру, знал, что однокурсник, аспирант Лев Каплун (ныне доктор технических наук, профессор кафедры) работает в Качканаре, и подтвердил свои намерения. В этот же день зашёл в отдел кадров «Уралруды», где без лишних расспросов мне дали направление на Качканарский ГОК. Директору комбината М.Г. Толочко рекомендовали использовать молодого работника по специальности. Так с сентября 1972 года началась моя трудовая деятельность в Качканаре.

На приёме М.Г. Толочко задал один вопрос: «Какие у тебя есть просьбы?». Одна просьба у меня действительно была, и я попросил дать отдельную комнату в общежитии. Просьбы была удовлетворена.

В отделе кадров меня оформили агломератчиком на аглофабрику. Так оказался я в 1-й технологической бригаде, где старшим агломератчиком был Яппаров К.Х., который на тот момент уже был Героем Социалистического Труда. Проработав 19 смен агломератчиком, я был назначен на ИТРовскую должность мастера во 2-ю технологическую бригаду.

Не просто было освоиться за столь короткий срок на этой должности, но помогли навыки, полученные в армии, где практически всю службу я командовал ремонтной ротой в танковом полку на Дальнем Востоке.

Фабрика стала в эти годы выполнять план, хотя и с большим трудом. На воротах ещё оставались надписи «крематорий». В обязанности мастера смены входила в основном уборка завалов. На раскомандировке перед сменой назначались 10-15 человек с лопатами на уборку старых завалов, и не было такой смены, когда бы не образовались новые. Мастер всю смену с лопатой в руках работал наравне со всеми. Конвейерная лента, транспортирующая шихту или «постель» на агломашину, часто рвалась по разным причинам, и вся эта просыпь оказывалась в галерее, образуя завал. Самое удивительное, что никто не жаловался на тяжёлые условия труда. Особенно тяжело было летом, когда в галереях температура достигала 40-50 градусов, и в горячем воздухе стояла невероятная запылённость,



достигающая до 50-70 ПДК (предельная допустимость концентрации 4 мг/м³). Коллектив смены на 80 процентов - женщины. Мужской персоналом состоял из аглометчиков, дежурного персонала и бригадиров.

Чем запомнились те годы? Несмотря на тяжёлые условия труда, коллектив смены был очень дружный. Редко выпадали выходные, когда не было субботников на железнодорожные пути, Лайский свинокомплекс или на очистку фабрики. Выходили полным составом.

Присмотрелся, освоился, прочитал лекции профессора В.И. Коротича по агломерации тонко измельчённых концентратов. Стал понимать, что технология спекания не соответствует теории В.И. Коротича. Стоит сказать, что Владимир Иванович - крупнейший специалист не только на Урале, кто занимался спеканием концентрата без применения аглоруды. В Качканаре уже работали по исследованию этого вопроса сотрудники кафедры УПИ.

Старшие агломератчики К.Х. Яппаров, В.И. Роднин, В.Г. Полищук, В.И. Кривоногов работали на разных уральских фабриках только на спекании аглоруды. Это были добросовестные, трудолюбивые люди старой закалки. Брак по содержанию мелочи (фракция менее 5 мм) в готовом агломерате достигал до 10-15% в смену. С Нижне-тагильскими доменщиками были регулярные встречи по этому вопросу. Тагильчане сами ещё не освоили технологию ванадиевого передела. Искали виноватых.

Когда я сказал старшему агломератчику 2-ой бригады Валентину Ивановичу Роднину, что профессор В.И. Короткевич рекомендует при спекании тонко измельчённых концентратов содержание углерода в шихте (это основной показатель при ведении технологии спекания) не должно превышать 2-4% вместо 5-6%, как при спекании аглоруды, он от души посмеялся: «Студент меня учит. Я 20 лет на Бакале (Челябинская область) спекал агломерат и сам знаю, сколько углерода надо держать в процессе». Я понимал, что психологию изменить не так просто, тем более, что концентрат без аглоруды впервые в СССР, да и в мире, спекали в Качканаре.

Работал далее на всех должностях, вырос за три года до главного инженера ведущего цеха, а потом - до заместителя технического директора комбината. И я понял: чтобы изучить досконально свою профессию, надо начинать с рабочего места. Знать не понаслышке, а почувствовать, влезть в спецовку машиниста конвейера, агломератчика, слесаря и тд.

Не забуду случай. В ночную смену, часа в 3-4 ночи, на агломашинах встретил мужика в полушубке. В те времена много посторонних людей бродило по территории, в цехах. Никто особенно на это не обращал внимания. Меня смутил полушубок, в котором он был. В операторской об этом сказал начальнику смены Прохорову Г.П., обрисовал внешность. «Да это директор комбината Толочко М.Г.» - ответил тот. Директора я видел всего один раз и то в кабинете, поэтому и не узнал. От начальника цеха Очкина Б.С. была ранее дана всем команда — в любое время суток немедленно



звонить ему при появлении директора на территории цеха. Позвонили, сказали, что директор прошёл по машинам и куда-то исчез. Утром был разгон: где был, что спрашивал, с кем разговаривал итд.

Больше всех директора боялся наш начальник. В этот период благодаря М.Г. Толочко в цехе велись кардинальные работы по устранению, как говорили, «узких мест». Много было, как показала практика эксплуатации, ошибок в проектировании компоновки оборудования, типа оборудования, мощности итд. Всё это приходилось переделывать, менять. Также при М.Г. Толочко стали благоустраивать территорию цеха. На всей территории была непролазная грязь. Из обуви - только резиновые сапоги.. Круглосуточно в цехе дежурил бульдозер Т-100. И вот появились строители «Уралчермета». За лето 1973 года соскребли всю грязь, положили бетон. Цех принял совсем другое обличье. На субботах благоустраивали откосы, дернили, сажали деревья. Как приятно посмотреть, какой сегодня там растёт лес, цветут подснежники! На рабочих местах, где были убраны завалы, стали белить фундамент под оборудованием, красить ограждения, проводить ежесменную уборку.

К 1973 году горны обеих агломашин, работавших на мазуте, перевели на природный газ. Это намного облегчило работу агломератчиков. Чтобы разжечь горны на мазуте после ремонта машины, приходилось под горном разжигать большой костёр. Для этого нужны были сухие дрова. Но мазут остывал и не хотел гореть. При запуске вся головная часть машины, вплоть до нулевой отметки, была залита мазутом. Смыть всё это было не так-то просто. Благо в то время не было экологической службы, и сколько нефтепродуктов смывалось в водные объекты, никого не интересовало. Мало того, при замене масла на самобалансных грохотах, обработанное смывалось в оборотную воду, а на течь масла из редукторов большого внимания никто не обращал.

В 1974 году назначили заместителем начальника участка агломерации. В границы ответственности входила эксплуатация зажигательных горнов, газовое хозяйство цеха, газовоздушные тракты, удаление просыпи из-под коллекторов грязного и чистого газов. Обслуживая это оборудование, стали замечать недоработки и в их работе. По своим расчётам изменил радиус арки свода, усилил каркас горна. До этого свод горна рушился, не выдерживая 1 месяца до ремонта. Беда в том, что при этом продукты горения в горне при температуре 1400 градусов вырывались наружу. После усовершенствования целостность горна сохранялась до одного года! Были переделаны аппараты пылеудаления из-под очистных сооружений итд.

С благодарностью вспоминаю работу с бригадиром слесарей Мезениным С.Н. и небольшим коллективом службы. Без таких людей не стал бы цех полноценной производственной единицей.



В марте 1976 года главного инженера цеха Горбатова Александра Павловича избрали заместителем председателя профсоюза комбината. Мою кандидатуру предложили на освободившуюся должность. В то время, в неполные 30 лет и с небольшим опытом производственной практики, утвердиться на этой должности было непросто. На собеседовании у директора был задан только один вопрос: «В армии служил?» - «Да»... И был утверждён. Самому непросто было освоить это хозяйство. Но, как говорят, «не боги горшки обжигают».

Хорошим наставником был заместитель начальника производственного отдела Перетяка Василий Николаевич, работавший ранее начальником фабрики окускования. Втянулся в работу. Из-за высокой аварийности оборудования в цехе приходилось не считаться со временем. И в выходные приходилось быть на производстве, и ночами не спать, отвечая на экстренные звонки. Но всё это только помогало набираться опыта.

Понял и осознал, что специалистов-технологов в цехе нет. Старшие агломератчики все практики, ИТР имели средне техническое образование, а в большей мере окончили или учились в филиале горного института - в учебном комбинате ГОКа. Самое интересное в том, что все получали горные специальности, а работали руководителями в аглоцехе. К тому времени пришло на смену третье поколение агломератчиков. Молодые, энергичные Виктор Герасимов, Саша Ваткин, Володя Тарасов. Было интересно с ними работать. Они всё схватывали на лету, да и сами предлагали много дельного. Все потом они были отмечены государственными наградами и почётными званиями. Технологом цеха стал молодой инженер Пивоваров Владислав Николаевич. В этом человеке был заложен талант исследователя и какой-то азарт искать всё новое и новое.

Я организовал в цехе и сам вёл курсы для агломератчиков по технологии спекания тонко измельчённых концентратов. Как помогли лекции В.И. Коротича! Стал ездить по институтам города Свердловска. Помню первый договор с институтом ВНИИМТ (Всесоюзный научно-исследовательский институт металлургической теплотехники).

Руководитель группы специалистов ВНИИМТ Фролов Юрий Андреевич — кандидат технических наук (ныне доктор технических наук, работает в институте металлов) месяцами проводил с группой исследования теплового режима горна, газодинамические характеристики газо-воздушных трактов. В результате исследований слой спекания шихты на агломашине был повышен со 170 мм до 220 мм, что дало значительную экономию твёрдого топлива и улучшение качества агломерата по химико-механическим свойствам.

Настроили типовой режим зажигательного горна, заменили уплотнения агломашин на механические вместо гидравлических и тд. Много других мероприятий выполнили для улучшения технологии спекания.



Агломератчики В.П. Тарасов, К.Х. Яппаров, Г.П. Прохоров

Получили первые медали ВДНХ СССР, стали получать знамёна победителей в соцсоревнованиях, а итог всего - в 1977 году агломерату Качканарского ГОКа впервые в СССР был присвоен «Знак качества». Как гордились этим!

Кроме улучшения технологии, модернизации оборудования, появилась возможность заниматься культурой производства и техникой безопасности.

Летом 1976 года М.Г. Толочко перевели работать на другой комбинат. Директором назначили Власихина Виталия Васильевича. Многие облегчённо вздохнули, особенно начальники цехов. Виталий Васильевич оказался руководителем высочайшего класса. Спокойный, уравновешенный и требовательный. Он ввёл в практику приёмку цехов два раза в год к праздникам. Комиссию по приёмке возглавлял сам. Проверялась вся работа цеха. Выполнение плана, экономические показатели, эстетика производства, техника безопасности, условия труда и прочее.

Цех, не сдавший хотя бы по одному показателю, ИТР лишались премии. Ежегодно в мае и сентябре фабрика мылась, белилась, красилась.

Какой груз сваливался с плеч, когда цех принимался с первого раза! Да и стимул был. За первое место цеху выписывали отдельное денежное вознаграждение. Помню посещение фабрики Главным агломератчиком Министерства чёрной металлургии С.В. Базилевичем. Его слова: «Я никогда не думал, что так можно содержать аглофабрику!» - было приятно слышать.



В 80-е годы и в начале 90-х комбинат заработал ритмично. Стал перерабатывать 40 млн. тонн. руды в год, через некоторое время - на 5 млн. тонн больше.

Появился избыток концентрата. Встал вопрос, как перерабатывать, так как в зимнее время из-за промерзания реализовывать его потребителям было невозможно. Да и не разрешали, кроме как в Нижний Тагил и немного в Чусовую, где получали ванадий, содержащий шлак для дальнейшего извлечения ванадия.

Директор комбината Николай Яковлевич Ерёмин настоял на реконструкции фабрики окатышей с увеличением производительности в два раза. В 1992 году закончили реконструкцию последней, 4-й обжиговой машины. Следующий этап увеличения производства доменного сырья предусматривал реконструкцию аглофабрики. Было куплено оборудование для новой агломашины, модернизированные электрофильтры для очистки аглогазов, строительные конструкции для нового корпуса электрофильтров и много другого вспомогательного оборудования.

Началась перестройка. На комбинат пришли грабить собственники разного рода - и всё это дорогостоящее оборудование частью было использовано, разрезано в металлолом, разворовано. Но это уже другая история.

Мне в 1990 году предложили должность заместителя технического директора по охране окружающей среды. Организовал с нуля природоохранную службу, где и проработал 22 года.

Александр КОСАРЕВ,
ветеран Качканарского ГОКа

ПО РЕЛЬСАМ ПАМЯТИ

КАЧКАНАР

Родился я 5 января 1953 года в сибирском городе Печора. В возрасте полутора лет уехал я с родителями в город Сочи, и жили мы там год. Моей матери Нине Прокопьевне не по здоровью пришёлся южный климат – мы вернулись на Урал. Поселились в городе Вишневогорск, рядом со Снежинском. После ядерной катастрофы в Снежинске в 1957 году наш город попал в зону заражения, а в 1959 году мы семьей переехали в посёлок Валериановск на строительство города Качканар. Мой отец Михаил Савельевич строил железную дорогу Чекмень-Качканар, а мать работала кочегаром в котельной Валериановска. Вот с этой котельной, можно сказать, и началась моя связь с железной дорогой.



История такова, что с 1848 года в Российской империи был введён закон, обязывающий устанавливать на всех фабриках и заводах оповестительные гудки, знаменующие начало промышленной революции. Первый гудок назывался побудочным, звучал в 6 часов утра, продолжался около пяти минут. Второй гудок был в 8 часов утра – сигнал к началу работы. Другие гудки звучали в 17 часов (окончание работы) и в 20 часов вечера (окончание трудового дня). Не все рабочие имели часы-будильники и радио, поэтому вся жизнь в России осуществлялась по гудкам. Отчетливо помню: на стене огромные часы с секундной стрелкой, моя мать привязывает веревочку с цепочкой клапана к моей маленькой руке; это было самое настоящее счастье для меня – гудеть в гудок так, чтобы все слышали!

С восьми лет я уже жил в Качканаре, учился без «троек», готовился стать летчиком. После окончания школы попытался поступить в лётное училище в Кольцово, но не прошёл. И в октябре 1970 года начал учиться на курсах помощников машиниста локомотива. Наш курс вёл замечательный преподаватель, машинист-инструктор Алексей Иванович Васильев. Из тридцати человек на курсе были и пять моих одноклассников: Скоробогатов Вова, Полушин Витя, Абдулганиев Саша, Ожиганов Серёжа, Исмаилов Серёжа. Кроме того, уже в процессе трудовой деятельности пришли ещё два одноклассника: Спиридонов Серёжа (восстановительный поезд) и Аббакумов Витя (бригадир путейцев). Вот какой оказался у нас железнодорожный класс!

После окончания курсов в марте 1971 года меня определили в бригаду дублёром помощника машиниста. Мой первый локомотив №2070; помощник машиниста Цубикс Виктор, машинист Анисимов Леонид. Первый рейс (ходка) выдался запоминающимся: тормоза, сработавшие с опозданием из-за засыпанного рельсы снега, отправляют тяжелейший состав в неуправляемый полёт. В таком случае исходы могут быть разные – от счастливого торможения локомотива до смертельного пике. В моём случае – мы влетели на станцию с вихрем снежной пыли и проскочили выходные стрелки. Дежурная на станции всегда готова к крику машиниста: «Стрелки – на выход!» В этот раз мы отделались небольшим испугом и разбросанными по полу чайником и посудой. Я же вряд ли понимал серьёзность ситуации – сидел и мило улыбался: бешеная скорость захватила все мои мысли!

Через некоторое время меня призвали в армию, а через два года я вернулся на комбинат в родную 3-ю смену. Работал в ней всю свою трудовую жизнь.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

Работа в советское время кардинально отличается от нынешней. Оглянешься назад и поразишься, в каких условиях приходилось возить руду!



Первая беда – это состояние путевого хозяйства. Нестандартные шпалы (бывало, и берёзовые), не обработанные креозотом, изношенные рельсы.. Такая кривизна и изгибы путей на отвалах и забоях – страшно смотреть, а не то, что ехать по ним. Едешь по команде дежурной со скоростью 5 км в час, и электровоз то вправо, то влево, то вниз, то вверх ведёт. Сходы с путей случались постоянно, особенно весной при таянии снега, а также летом, осенью после сильного дождя. Бывало в смену по 3-5 «вертушек» падали. Работа вся вставала надолго. И дальше следует наказание за сход. Обычная отговорка начальников: «Тебя наказывают не за то, что сошёл с рельсов, а за то, сколько повредил пути!» Вот и приходилось смотреть во все глаза. Состав – не телега с лошадьё: сразу не остановится, по инерции продолжает движение.

Вторая беда – это состояние колесных пар вагонов и локомотивов. Работали с грубейшим нарушением минимальной толщины гребня, в результате чего колесо проваливалось, и происходил сход.

Третья проблема – перегруз вагонов и неправильная погрузка. Это был приказ сверху, что было по сути вредительством ради государственных побед. Как только не жаловались! Посылали делегата, передового машиниста Лопатина Юрия Кузьмича, в Москву, в Министерство черной металлургии по этому поводу и против работы по восьмичасовому графику. Да что там! А Юрия Кузьмича быстро за небольшую провинность уволили. А вместо положенных 105 тонн руды грузили 150-165 тонн, при езде камни рассыпались в разные стороны – замучились убирать. Ломались думпкары, происходили сходы с рельсов, не выдерживало оборудование электровозов. Насиловали технику, наказывали рабочих.

Сейчас почти полностью сменился парк подвижного состава. А началось всё с тепловоза, который по земле на санях тащили из Качканара на Валериановск около десятка сцепленных между собой тракторов (см.



Проводы семьи Косаревых из Валериановска в Качканар



Буксировка электровоза тракторами

фото). Руду начинали возить на спарках – двух сцепленных электровозах и в восьми думпкарах.

После двух лет работы у меня открылся конъюнктивит. Врачи временно запретили мне работать на вывозке руды с ноября по апрель, в течение двух сезонов, и меня поставили работать на ветродуй Д-100м к машинисту Басовой Зое Андреевне. Это была без преувеличения легендарная во всех отношениях женщина! Машинистом она стала во время Великой Отечественной войны, начинала работать на паровозе. Затем возила руду с женщиной-помощником. Выучилась на электровоз ЕЛ-10 и работала на нём некоторое время, но вернулась на Д-100м.

Семья Басовых – это промышленная династия города Качканар. Муж Зои Андреевны, Басов Борис Леонтьевич, был лучшим машинистом экскаватора, орденоносцем. Посчастливилось много раз грузиться под его экскаватором №ЭКГ-48 на Главном карьере. Это была просто песня! За все 40 лет работы в карьерах под погрузкой я готов назвать примерно с десяток человек – машинистов от Бога. Погрузка руды с асом в своем деле завораживает и окрыляет, и тут даже не надо никаких звуковых и световых сигналов. Душа радуется! Старший сын Басовых Володя был военным лётчиком. Дочь Басовых Саша работала в управлении нашего цеха, потом выучилась на водителя троллейбуса и трудилась в городе на этом виде транспорта, пока троллейбусы не отменили. Саша была моей одноклассницей в школе №2, потом она переехала в Свердловск и стала водить троллейбус там.

В 1967 году на комбинат начали поступать первые тяговые агрегаты ЕЛ-10 производства ГДР. Они на многие годы стали основным элементом по перевозке горной массы. И сейчас ещё работают несколько локомотивов, в том числе и мой №2108. А им уже больше полвека! Стоит заметить,



Басова З.А. и её электровоз Д-100м

что Качканарский ГОК стал основным испытательным полигоном для этих агрегатов. Дело в том, что на других комбинатах их не могли запустить в работу из-за множества недочётов. А у нас благодаря усиленному труду наших умельцев-техников электровоз ЕЛ-10 стал флагманом промышленного транспорта в СССР. Как и сам комбинат в масштабе страны. Большой вклад в рационализацию этого агрегата внесли машинисты-инструкторы Малофеев Александр Яковлевич и Васильев Алексей Иванович. Немцы с завода Дюссельдорфа постоянно приезжали и с ними работали в депо.

Однажды два немца и начальник ЖДЦ Мосный Анатолий Николаевич залезли к нам на локомотив для испытания. Мы стояли на станции Карьерная резервом, то есть без «вертушки». Немцы настроили свои приборы, а Анатолий Николаевич сел за управление в кресло машиниста, и по сигналу светофора наш электровоз отправился на станцию Дробильная. После прохождения всех стрелок начальник цеха вдруг автоматом набрал максимальное число позиций – 33. Мы пулей долетели до проходного светофора! Потом так же назад – и по новой! Скоростеметр зашкалил сразу. Мы с помощником, Лапшиным Николаем Ивановичем, и немцами были в шоке, а товарищ Мосный смеялся и шутил. Все уважали Анатолия Николаевича. У него была феноменальная память на лица и имена. Он знал всех, кто был в его подчинении, а нас было четыреста человек. Очень жаль, что он рано ушёл из жизни. Перенес инфаркт, но каждый день ходил пешком до «Зелёного мыса» и обратно. Всегда останавливался, видя проходящий поезд, и махал нам рукой. Когда его хоронили, несколько локомотивов выставили на кольцо возле управления ГОКа, в том числе и наш 2108-й. Гудели пять минут всеми свистками. Похоже, сейчас такого нет.



Ещё хорошо запомнилось, как воспитывал нас Анатолий Николаевич – матом! Встанет на раскомандировке перед нами. В первых рядах сидели женщины – дежурные и диспетчеры, он их попросит вежливо закрыть уши ладонками и отборным матом орёт минут пять. Гробовая тишина. И сразу все всё понимали и выполняли работу как надо.

В девяностые годы пришло несколько новых немецких электровозов ЕЛ-20. Машина хорошая, я поработал на 2214-ом. Всё нравилось. А самое главное - был умывальник! Правда, приходилось носить в него воду, зато хвастались и чувствовали себя цивилизованными людьми. Ещё было в кабине два вентилятора на пультах, маленькие и хлипкие.

В середине 2000-х Новочеркасский электровозостроительный завод выпустил новый первый электровоз НП-1, которые сразу начали поступать на наш комбинат. Сейчас почти весь локомотивный парк переведён на эти машины. Это современный электровоз последнего поколения. Он гораздо мощнее, надежнее, легче в управлении, с комфортными условиями труда для локомотивных бригад.

ПУТЬ НА РАБОТУ

Начиналось всё с раскомандировки, проходившей в довоенном пассажирском вагоне с буржуйкой. Дальше всех работников Главного и Северного карьеров вёз Д-100м в таких же вагонах. Рабочих автобусов для нас не было, набивался полный поезд. На Западный карьер ходили дежурки «ЗИЛ-130». Вот с этой дежуркой и связан другой мой курьёзный, впрочем, и знаковый случай.

Для посадки в кузов дежурки сзади на торце была лесенка. Ну, а мы, после армейская молодёжь, запрыгивали в кузов через задние колёса и успевали занять место на скамейке. Никакого асфальта не было. Ямы, особенно на плотине, зимой – снег и холод, летом – пылица столбом. Сколько ни просили рабочие автобус, сколько ни требовали – не давали, и всё тут. В декабре в ночную смену нас набилась полная дежурка. В кабине ездили две дежурные, а третья в кузове. Приехав на станцию Южная, все выгрузились. Из-за того, что дали один тепловоз вместо двух для смены, люди начали утрамбовываться в «дежурку», набилось 24 человека. Нас трое не поместилось, и мы решили ехать на площадке перед дверью, что делали часто. Водитель попался упёртый и сказал, что не поедет, пока мы не зайдём в кузов. Я зашёл с трудом последним, стал захлопывать дверь на себя. В это время «ЗИЛ» тронулся, мою правую руку придавили, и указательный палец попал в петли, хорошо хоть в варежке был. Сорвало ноготь. А дежурная, увидев палец, упала в обморок. Но всё это мелочи. Выйдя после больничного на работу, я увидел новенький КАВЗик на раскомандировке. Значит, пострадал не зря.



Победители выставки достижений народного хозяйства в Москве 1978 года - 1 место по вывозке горной массы в СССР. Электровоз EL -10 №2109. Справа налево: старший машинист Кочнев Владимир Михайлович, Антышев Иван, Полушин Виктор, Попов Иван, Зув Олег, Косарев Александр. Отсутствуют Лапшин Николай Иванович и Качин Валентин.

На железной дороге работают люди с железным характером. В локомотивных бригадах нет случайных людей. Слабые не выдерживают и уходят. Недаром говорят, что машинист локомотива – это полувоенная специальность. В этой профессии нужна крепкая дисциплина, ответственность, ум и сообразительность, любовь к своему делу.

Общий стаж моей работы - 39 лет 4 месяца. По состоянию здоровья мне пришлось покинуть мой любимый коллектив и преданную машину.

В 1978 году наша локомотивная бригада электровоза №2109 заняла первое место по вывозке горной массы среди горно-обогатительных комбинатов СССР и стала победителем выставки ВДНХ в Москве. Четыре



Май 1982 года. Бригадир КМК локомотива №2067 Александр Максимов участвовал в работе XIX съезда ВЛКСМ в качестве делегата



Клуб «Локомотив» — слева направо А.: Рахманов, М. Сулейманов (внизу), В. Колесников (вверху), В. Зюзь, А. Мосный, А. Кулешов.

машиниста были награждены высокими орденами, а помощникам не дали ничего. Только поощрили путёвкой на флагмане речного флота «В.И. Ленин» по маршруту Москва – Астрахань – Москва.

ТРУДОВАЯ СЕМЬЯ

Хочется ещё сказать о жизни нашей смены №3. Мы жили и работали как одна большая дружная семья. Всё друг о друге хорошо знали, поддерживали в горести и радости. Во время работы не надо было просить о помощи, сами спрашивали причину остановки, делились запчастями, ключами и советами. Помогали и в быту: переехать, построить что-нибудь в саду, гараж, не жалели деньги на нужды и на подарки. Отдыхали и отмечали праздники вместе. А вместе с жизнью кипел ударный, самоотверженный труд на благо Родины.

Нынешнему поколению железнодорожников хочу пожелать любить свою профессию, ценить своих коллег, уважать труд на комбинате, беречь свой город Качканар и страну Россию. Крепкого здоровья, добра и счастья вам! И пусть горит только зелёный свет на вашей жизненной дороге!

Василий ТИТОВЕЦ

ветеран труда, ветеран Качканарского ГОКа

Титовец Василий Иванович родился 10 июля 1953 года в посёлке Малая Белая Нижнетурунского района Свердловской области. Окончил Исовскую среднюю школу и Исовский геологоразведочный техникум. Заметный след в его жизни оставила работа на приисках в Магаданской области. Однако как профессионал состоялся в автотракторном цехе Качканарского горно-обогатительного комбината, которому отдал 40 лет своей жизни и о котором тепло вспоминает.

Воспитал двух сыновей. Автор книги «Край золотоискателей и романтиков».



40 лет - с АТЦ

С автотракторным цехом комбината первым судьба связала моего отца. Иван Михайлович Титовец был первостроителем Качканара, возводил верхневыйскую плотину, участвовал в строительстве горно-обогатительного комбината, а затем перешел в АТЦ бульдозеристом.

Надо сказать, что из нашей большой семьи по стопам отца пошёл

только я. После окончания Исовского техникума я успел поработать на Колыме: мыл золото в артели, строил высоковольтные линии электропередач. Однажды, когда я приехал в очередной отпуск домой, отец сказал: «Хватит тебе осваивать Колыму. Давай-ка, сын, прибивайся к месту. Я пойду на пенсию, а ты пойдёшь вместо меня. С начальником я договорюсь». Так и порешили.



Титовец Иван Михайлович



В.Д.Шубик (справа)

Начальником АТЦ в то время был **Шубик** Вениамин Д а в ы д о в и ч . Высокий, статный мужчина, по характеру спокойный, общительный, знающий. Подчинённые его уважали.

В ноябре 1979 года мы пошли с отцом к начальнику. Шубик посмотрел мои документы и

удовлетворенно заметил: «Такие люди нам нужны. Ты же можешь и на бульдозере работать, и подменным механиком быть: опыт и образование позволяют».

Так и началась моя трудовая биография, связанная с АТЦ, где я проработал без малого сорок лет.

С самого начала меня определили в тракторную колонну, в первую смену. Её ещё называли «исовская» смена. Два автобуса «ЛиАЗа» доставляли рабочих с Иса в Качканар. В те времена на комбинате работало много исовских мужиков: экскаваторщиков, буровиков, ремонтников. Было немало и бульдозеристов: Геннадий Шкарадёнко, Николай Бердников, Николай Бутенко, Иван Хвощевский, Николай Коновалов, Илья Юбкин, Георгий Ташлыков, Николай Рапай, ну, и мы с отцом.

Меня определили на бульдозер Т-100М («сотка»). Инструктаж на рабочем месте проводил механик А. Зыкин. Человек опытный, с серьёзным стажем, он провёл инструктаж довольно своеобразно. Взглянув на пачку инструкций у меня в руках, он сказал: «Ну, с этим всё понятно, самое основное запомни: не разевай рот, а то затопчут». Эти слова врезались мне в память, и я всю жизнь следовал этому правилу.

Сейчас обычно перед самостоятельной работой на технике проходят стажировку: определённое количество часов - под наблюдением опытного наставника. Меня же тогда определили на бульдозер без всякой стажировки. С бульдозером я был знаком, но у каждого производства своя специфика. Горные работы отличались от моего прежнего опыта, хотя и там мне приходилось заниматься планировкой горизонтов и трасс. Поэтому на первых порах мне приходилось самому вникать в новое дело. Я не стеснялся спрашивать у опытных мужиков, как лучше справиться с тем или иным заданием.

В колонне в те годы были бульдозеры ДЭТ-250, «трубачи», которые использовались на шламе, а в карьерах работали тяжелые польские бульдозеры D-9G и D-9H, а также больше десятка «соток». Еще я застал два БКТ, довольно громоздкие, неуклюжие. Но мужики на них умудрялись работать виртуозно. Также в колонне было несколько «кировцев» (трактор К-700) и Т-150.

На «сотке» я работал в одном экипаже с Николаем Максимишиным, Виктором Полозниковым и Владимиром Клиновым.

Зима 1979-1980 годов выдалась суровой. Морозы доходили до 40 градусов. Приходилось изощряться самыми невероятными способами, чтобы не заморозить технику, да и самим не замёрзнуть. Солярку постоянно прихватывало: видимо, завезли летний вариант. Отогревали её факелами, поэтому все бульдозеристы ходили чёрные, закопченные, только зубы и глаза блестели.

Коллектив колонны я узнал довольно быстро, потому что частенько замещал механиков. Что меня с самого начала поразило: обстановка в колонне была доброжелательная, почти семейная. Это и не удивительно. В автотракторном цехе работали целыми семьями: слесарь Владимир Корзун, а жена его была диспетчером; слесарь Николай Семенов с супругой, которая работала крановщицей; Мелехины Вениамин и Тамара, он - слесарь, она - инструментальщица; братья Зыкины; отец В.И. Мезенцев и три его сына; отец и сын Семеновы; супруги Лебедьковы, он бульдозерист, она сварщица; братья Селезневые; отец и сын Трефиловы.

Считаю, что мне повезло в жизни: я застал то время, когда в цехе трудилось ещё много ветеранов Великой Отечественной войны. Удивительный народ - наши фронтовики! Пройдя через все тяготы и ужасы войны, они не растеряли своего жизнелюбия, искренности, душевного отношения к окружающим. Не припомню, чтобы кто-то из них на жизнь обижался, ныл, что мало платят. У них все было на позитиве. Шутки, приколы друг над другом. К нам, более молодым, ветераны относились по-отечески.

В нашей колонне работали участники войны: **Василий Карасёв, Михаил Клецин, Иван Иванович Крысов, Иван Михайлович Титовец.**

С И.И. Крысовым я работал в одном экипаже. Удивительный был



И.И. Крысов



человек. Кладезь житейской мудрости. Бывая с ним в паре на ремонте, я пытался расспрашивать его о войне. Он рассказывал об этом, как, впрочем, большинство фронтовиков, неохотно.

Надо отметить, что во время войны Иван Иванович был разведчиком, не раз ходил в тыл врага за «языками» и разведанными. Приколист он был ещё тот! Однажды на ремонте пошли мы с ним в конце смены в балансирку погреться. Мужики со смены уже тоже туда подтягивались. Один молодой парнишка-бульдозерист пожаловался мужикам, что мастер в карьере ему отказался подписать путёвку. Что делать? Мужики начали разные советы давать. Кто-то предложил подпись мастера подделать. Иван Иванович слушал-слушал и говорит: «Давайте путёвку с подписью». Посмотрел на росчерк мастера и одним махом скопировал подпись на путёвке молодого. Молодой засомневался, что такая авантюра пройдёт. А Иван Иванович на полном серьёзе говорит: «Ты что, сынок, я в тыл к немцам ходил, аусвайс подделывал, и все нормально проходило, а тут какой-то мастерок». Мужики так и упали от хохота.

Надо сказать, что фронтовой юмор наших ветеранов был порой и жестковат. Один из мужиков пришел на смену с глубокого похмелья. Надо врача проходить. Видит, идёт из диспетчерской один из наших дедов-ветеранов, спрашивает его: «Есть ли на выпуске медик?» Дед отвечает: «Есть». Мужик подхватился и побежал на заправку, находившуюся неподалёку. Хлебнул две пригоршни солярки, чтобы перебить запах перегара. Приходит в диспетчерскую, а медика-то и нет. Все, кто узнал про этот случай, ещё долго потом смеялись над этим бедолагой.

Когда в нашей колонне бокс ремонта бульдозеров ещё только обустроивали, работники обогревались в небольшом пристроенном здании бокса, именуемом балансиркой. В те времена она стала своеобразным клубом по интересам. В технологические перерывы или после смены там играли в шахматы, домино, карты. Гера Ташлыков увлекался спортом, лыжами, туризмом. Он притащил в балансирку самодельные гири. Мужики приспособили кардан от «чебоксара» вместо штанги. Все желающие охотно тягали тяжести, устанавливая личные рекорды. Поражало, что на работу приезжали за час-полтора до смены, домой тоже никто не торопился.

На «сотке» я отработал три года. Надо сказать, что экипажи тогда были дружные, спаянные. За техникой своей все следили на совесть, потому что понимали: бульдозер – это твой кормилец.

Одно время мне довелось поработать с А.М. Колдашовым. Своеобразный был человек. Он знал все: где в карьере что находится, где какие изменения. При передаче смены всегда старался рассказать мне все в подробностях; порой не успеет досказать - уже домой ему надо ехать, он рукой махнет с сожалением - и в автобус. Мужик был добросовестный, что по технике, что по жизни. Бульдозер знал досконально.

В восьмидесятых годах на комбинат стали приходить новые мощные бульдозеры Чебоксарского тракторного завода (ЧЗПТ) Т-330. Освоить новое оборудование оказалось непросто. Мужиков по очереди стали посылать на курсы в Волгоград. Учёба проходила на моторостроительном заводе. Здесь изучали двигатели. Затем ещё 20 дней в Чебоксарах изучали уже непосредственно сам трактор.

Надо заметить, что первые «чебоксары» приходили немного «сырыми». В цехе нам сразу приходилось усиливать отвалы, толкающие брусья. Они были слабые: видимо, не для наших горных условий. Начальство рекламации на завод посылало, а заводчане все не верили. Пока сами представители ЧЗПТ не приехали на комбинат и не убедились воочию в существующей проблеме. В дальнейшем эта проблема была снята.

На «чебоксаре» первый мой экипаж: В.И. Малышев, А.И. Чучалин, Алексей Винокуров. Самым опытным был Василий Иванович Малышев. Участник боевых действий в Венгрии в 1956 году. Он уже имел опыт работы на ДЭТ-250, на польских тяжелых бульдозерах.

Помню, когда я ещё только осваивал работу на «чебоксаре», в Западном карьере поставили делать ж/д трассу двумя бульдозерами. В паре со мной работал на «поляке» Николай Ворожцов. Солидный, опытный дядька. Мастер, давая наряд-задание, сказал нам, что колышки на трассе стоят, ось есть, надо сделать трассу.

Пришли мы с Николаем на горизонт, а там настоящее болото – глина вперемешку со щебёнкой, вода стоит. Я засомневался: как мы тут трассу-то сделаем в болоте? Ворожцов успокоил: «Сейчас изладим в лучшем виде. Ты

наталкивай своим бульдозером на ось трассы всё, что есть: и жижу, и щебёнку с глиной».

Я натолкал грунт в виде конуса. Затем Николай на своем «поляке» забрался на гребень конуса и по этой жиже задним ходом почти прополз, приспустив отвал бульдозера. Слово разгладил макушку конуса. Николай заверил меня, что когда вода с конуса сбежит, будет отличная трасса. Так и получилось. Трасса вышла на загляденье, настоящий постамент.

Работая с такими профессионалами, я не только набирался опыта, но снова и снова убеждался в находчивости, житейской сметке наших мужиков.



Василий Титовец и Алексей Винокуров

С Николаем Ворожцовым было интересно даже просто общаться. Нередко по пути в карьер он рассказывал мне о прежних временах, как они раньше работали. Сначала в цехе ремонтных боксов не было. Технику при любой погоде ремонтировали на улице. Обогревались в небольшой «кандейке». Строение, в котором вместо пола была насыпана щебёнка, а для обогрева стоял электрический «козёл», который особого тепла не давал. Для питьевой воды был приспособлен бачок из нержавеющей стали. Понятно, что вода в баке была холодная. Незатейливые «тормозки» с едой мужики носили из дома.

Как-то Николай рассказал такую историю:

- Твой отец и Миша Клецин, эти два деда-фронтовика, всегда с собой носили на перекус сало с хлебом. Они сало достанут, с чесноком или с луком его наедятся. И идут к бачку с холодной водой. Вода ледяная, а они попьют этой воды, и хоть бы что. Если бы я так сделал, я бы неделю штаны не надевал и с унитаза не слезал. Вот такими крепкими были наши ветераны.

В общей сложности на «чебоксаре» я отработал более 20 лет.

После В.Д. Шубика автотракторный цех возглавил **В.Б. Молчанов**. Бывший комсомольский работник. Энергия из него была ключом. Он будоражил всех, не давал дремать никому. Любил проводить всевозможные совещания, собрания. Причём привлекал на них не только инженерно-технических работников, но и бригадиров. Надо отдать ему должное, он был довольно демократичным. Он не сидел в кабинете. Молчанов всегда находился среди людей, любил быть в гуще событий. Ежедневно его можно было видеть то в колонне спецмашин, то в пассажирской колонне, то у «белазников». Мог даже на ходу решать неотложные вопросы, с которыми к нему обращались работники. Заявление подписать, ещё какую-то проблему срочно решить надо, вот его где-то в цехе остановишь: «Валерий Борисович! Надо заявление подписать». Он выслушает тебя. «Где заявление? Ручка есть? Давай плечо». На плечо бумагу пристроит, распишется. Без всякой волокиты. Не то, что некоторые: «У меня приёмные часы есть».

Молчанов мог одной фразой снять проблему. Был период, когда кормушечники частенько забывали про бульдозеристов. Кормушка объедет экскаваторы, бурстанки, а про бульдозер забудут. Вот человек



В.Б. Молчанов



всю смену голодный работает. Сколько раз на собраниях до Молчанова этот вопрос поднимали - безрезультатно. Валерий Борисович решил одним махом. На собрании сказал: «Если ещё раз жалоба подобного рода поступит, переведу кормушки на восьмичасовой график». А в то время как раз вводили 12-часовой график, который мужиков больше устраивал. Так проблема с питанием была исчерпана.

Валерий Борисович был заядлый курильщик. Во время обходов территории АТЦ он всегда с собой носил сетку с несколькими пачками «беломора».

При Молчанове АТЦ было решено реорганизовать в АТП (автотракторное предприятие). Чуть не каждый день в цехе проводились собрания, на которых Валерий Борисович убеждал мужиков в перспективности такого начинания. Однажды на собрании мужики задали ему вопрос: «Нам-то от этого какая выгода?». Он, не задумываясь, сунул руку в карман, вытащил четвертную и переложил в другой карман. «Вот, - говорит, - и вся выгода».

Времена тогда были непростые. Ни денег, ни солярки, зарплату не платили, питались на «молчановки», так работяги называли талоны на питание и продукты.

Начались игры в демократию: выбирали начальников цехов, колонн, но от этого быстро отказались.

Начальником колонны в то время у нас был Виктор Иванович Напольских. Человек довольно интересный и своеобразный. Он обладал удивительной памятью. Знал, где какая запчасть нужна, или номер подшипника. Он помнил, где какая техника есть в сторонних организациях, с кем можно на бартер обменять необходимую запчасть. Когда мужики к нему обращались насчёт отпусков, он любил в шутку отвечать: «В декабре пойдёшь!».

Надо сказать, что В.Б. Молчанов, будучи начальником АТЦ, любил устраивать «разбор полётов», разносы устраивал. Как-то в очередной раз на производственном совещании досталось и Напольскому. Когда совещание закончилось, мужики вышли из кабинета начальника. Кто-то закурил, а Виктор Иванович шапку свою берёт и о колено её шлеп-шлеп, раз - на голову её надевает, закуривает и пошёл. И так у него это получилось прикольно, что все, кто был в приемной, так и полегли от хохота.

А вообще Виктор Иванович был мужик хороший. Недаром его за глаза в цехе называли Наполеон.

До создания АТП выпуск техники на линию в каждой колонне (тракторной, белазной, грузопассажирской, спецмашин) осуществляли сами механики данной колонны. В АТП создали КТП (контрольно-технический пункт), который и осуществлял выпуск всей техники подразделений на линию. В нашей первой смене механиком «на воротах» был Файрушин. При первой встрече, когда мы с ним знакомились, он представился:



Второй слева И. Файрушин

«Александр». А потом, шутя, добавил: «Можно – «тюбетейка». Меня все мужики так называют». Только в дальнейшем я узнал, что правильно его имя Исмагил Давлетьярович. Надо отметить, что с ним у нас сразу сложились доверительные, рабочие отношения.

Тогда же стали организовывать бригады. В нашем тракторном цехе организовали бригады Западного, Северного и Главного карьеров. Эта форма работы была хороша тем, что часть насущных вопросов была отдана на откуп бригадам. Всё, что касалось очередности ремонтов техники, графиков отпусков и т.д., решали сами члены бригад. Производственные вопросы бригадиры могли при необходимости обсудить с карьерским начальством – с главным инженером или даже начальником карьера. Возникавшие ЧП тоже обсуждали в коллективе бригады, решали, что с человеком делать: увольнять его или дать ему ещё шанс.

В нашей бригаде Западного карьера подобрались отличные мужики. Не только профессионалы своего дела, но по-житейски надежные, опытные люди. Для нас, более молодых, они были настоящим примером.

Первым бригадиром у нас был Борис Михайлович Репин. Настоящий мужик, богатырь. Мои дети до сих пор вспоминают, как, помогая нам при переезде на новую квартиру, он взвалил двухкамерный холодильник «Ока» на спину и в одиночку затащил его на девятый этаж.

Со временем на посту бригадира его сменил Геннадий Степанович Осминин. Он был настоящим профи по части знания документов, инструкций. К примеру, возникал вопрос по зарплатной расчётке. В контору работника придёт, ему объясняют, объясняют. «Понял?» - «Понял». Из конторы вышел – ничего не понял. Все шли к Осминину.

«Геннадий Степаныч! Ну-ка, посмотри, что-то мне тут не то насчитали». Он все по полочкам разложит: «Здесь у тебя за это оплата, тут - за это». И всё понятно.

Работал в нашей бригаде Виктор Михайлович Лоза. Очень тактичный человек. У нас в цехе такая система: с ремонта могут отправить на подмену на линию. После смены хозяин бульдозера поинтересуется: «Как техника?» Большинство мужиков полушутя-полусерьезно отвечали: «Да ведро с болтами». Виктор Михайлович никогда себе такого не позволит. Он всегда отвечал: «Техника хорошая, но надо вот тут подрегулировать, подремонтировать».

Своеобразным юмором в нашей бригаде обладал Владимир Ильич Авдотин. Однажды в карьере он делал трассу. К нему в кабину подсел инструктор. Он заметил, что Ильич сдает назад, не оглядываясь. Между ними состоялся такой диалог:

- Ильич, ты почему назад не оглядываешься?
- Так я и вперед ничего не вижу.
- Как же ты трассу делаешь?
- А вот бульдозер качнуло – значит, ямку выкопал, надо засыпать.

На самом же деле Авдотин просто незаметно для инструктора поглядывал в зеркало заднего вида, находившееся в кабине.

Всегда добрым словом вспоминаю уже ныне ушедших в мир иной: Юрия Черенева (простой, безотказный был человек), Валерия Козырева (весельчак, заядлый пчеловод и охотник), Вадима Носова (добросовестный, ответственный), Петра Герасименко (настойчивый, с четкой жизненной позицией), Вениамина Шестакова (отзывчивый, душевный),

Надо сказать, что после «чебоксара» мне еще пять лет довелось работать на мощном немецком бульдозере LIEBHERR.

Завершал же я свою работу в АТЦ на грейдере на базе трактора К-700. Здесь моим наставником был Сергей Васильевич Прус. Представитель одной из династий автотракторного цеха: здесь работал





Василий Титовец и Юрий Маньков

его отец, а сегодня в цехе работает сварщиком его сын. Сергей Васильевич был настоящим профессионалом. С ним на грейдере мы проработали год, затем он ушел на пенсию. И моим сменщиком стал Сергей Васильевич Зарубин. Тоже настоящий профессионал, технику знает досконально. К трактору относится со вниманием. Где какая неисправность - всегда старается сам отремонтировать. Не сваливает проблему сменщику. Дотошный мужик, честный и надёжный.

Хочется отметить, что в колонне «кировчан» подобрались добросовестные, ответственные трактористы: братья Мезенцевы (Виктор и Василий), Александр Сафронов, Александр Букато, Владимир Кузнецов, Николай Исаков, Константин Серов, Леонид Кондратович, братья Ивашковы (Дмитрий и Сергей), Максим Пушкин, Петр Меньшенин, Альберт Саттаров, Владимир Бакашкин, Илья Андреев, Александр Двоглазов, Сергей Проскуряков, Вадим Жуйков, Владимир Клещин, Сергей Клещенок, слесари Юрий Маньков, участник боевых действий в Чечне, Константин Русских.

«Кировскую» колонну много лет возглавлял Валерий Иваныч Башук. Хорошо разбирался в технике. Мужики всегда с ним советовались, как устранить ту или иную неисправность.

Должен сказать, что для меня по жизни во всем непререкаемым авторитетом был мой отец Иван Михайлович Титовец. Но я считаю, что мне в жизни повезло, что довелось работать и общаться с этими людьми, о которых я рассказал. Каждый был интересен по-своему, у каждого было чему поучиться.

Фарит ХАМАТОВ:

«ПОРАБОТАЛ – СКОЛЬКО МОГ»



Хаматовы Фарит Васбиевич и Нафиса Биктимировна с сыном Венером

Родом я с Башкирии: Аскинский район, деревня Каркисяк. Нас в семье было восемь детей, я - старший. Родители работали в колхозе. Отец и на жнейке работал, и на косилке, и на лобогрейке... К сожалению, он рано ушёл из жизни – в 1974 году.

Я родился в 1948 году. Окончил школу-восьмилетку, 10-й класс заканчивал в райцентре. Отслужил в армии в строительных войсках, Тольятти строили. После армии поступил учиться в башкирский сельскохозяйственный институт в Уфе и окончил его.

В 1977 году в жизни произошёл крутой поворот: приехали в Качканар. Здесь уже жила тётя, она и посоветовала: давай к нам в Качканар - и ты найдёшь себе работу, и жена в детском садике (жена Нафиса Биктимировна окончила педагогическое училище). Мы выросли в деревне, большие города нам не нравятся. Нравятся маленькие города, уютные, где всё рядом. Нравится природа. А в Качканаре всё именно так. Вот и переехали.

Сначала устроился на работу в строительное управление №5 треста «Качканаррудстрой» и заочно учился в строительном техникуме – «дерябинском». Недолго время поработал в ПТП. А в 1981 году случился очередной судьбоносный поворот: устроился в ГОК, в строительное управление. А уже оттуда меня «вытянули» в Главный карьер - слесарил там до пенсии. Занимались рационализаторством. Неудобства какого-то я не чувствовал, наоборот вспоминаю всё хорошее. По работе сталкивался со



многими людьми. Клюев Николай Митрофанович, сварщик был классный! Шулятников Дмитрий, тоже сварщик. Электрик Берёзкин. Всех и не перечислить. Начальники очень даже неплохие были. Главный механик Воронин Вячеслав Владимирович - и работу знал, и экскаваторы. Главный энергетик Надтока. Пересекались с Соболевым Иваном Михайловичем – когда мне нужно было, я к нему обращался. А непосредственным моим начальником был Фёдоров

В чём заключалась работа? Подготавливал для ремонта ковши, под кранами много времени приходилось проводить, путеукладочную технику приходилось ремонтировать... В общем, что ломалось – то и ремонтировали.

А времена-то были советские. У ГОКа было мощное подсобное хозяйство, объекты которого закреплялись за подразделениями комбината. За Главным карьером был закреплён 4-й коровник. Вот его мы тоже регулярно ремонтировали. Хороший был подхоз!

Вот так и доработал до пенсии, и ещё 10 лет – после пенсии. И всё – в карьере! Поработал - сколько мог! Жена Нафиса Биктимировна много лет отработала в детском садике. Вырастили и воспитали отличного сына.

Не стыдно за прожитые годы!

Михаил ТИТОВЕЦ

НОСТАЛЬГИЯ

Ностальгия – ощущение отсутствия прошлого
в том виде, в каком оно было.

*(Философский словарь — М.: Палимпсест, Издательство «Этерна».
Андре Конт-Спонвиль. 2012)*

Автор этих строк в Качканарском ГОКе никогда не работал. На этом предприятии работал отец, оба брата и сестра – до отъезда в Костомукшу. Тогда «откуда у парня испанская грусть?» А со времён его педагогической деятельности!

Испокон веков Качканарский ГОК шефствовал над учебными заведениями города. Конкретно над школой №4 шефствовала аглофабрика. Шефство имело две составляющие.

Первая – это материальная. При всегдашней школьной бедности это было хорошее подспорье: что-то починить-отремонтировать, что-то сделать с нуля... И делалось это как-то по-простому, без помпы и фанфар. Вторая составляющая – воспитательная. А она – «обоюдоострая». С одной стороны – это школьники получали мощное воспитательное воздействие. Уже самим фактом присутствия. В школе, где в подавляющем большинстве педагогические коллективы женские, а многие семьи – не полные. А что же получал ГОК? А ГОК получал уважение к себе со стороны подрастающего поколения и их готовность связать свою судьбу с предприятием, не только «по расчёту», но и «по любви».



Б.С. Очкин

Первая картинка, всплывающая в памяти, относится к осени 1986 года, когда только вернулся из рядов Вооружённых Сил и приступил к работе в школе. В один из дней в кабинет, где я временно «квартировал», зашёл легендарный директор аглофабрики Борис Сергеевич **Очкин** «со свитой». Цель визита – «рекогносцировка» на предмет создания в школе кабинета профессиональной ориентации. В то время профориентации придавали огромное значение. И Борис Сергеевич задаёт сакраментальный вопрос: «Кто будет отвечать за кабинет?» Вопрос оказался риторическим: повисла тягостная пауза, все потупили взоры. «Похоже, я буду ответственным!» - резюмировал директор. И был создан отличный кабинет!



В.Г. Тамбовцев

Со вкусом изготовленные стенды на две стены рассказывали о профессиях аглофабрики и мотивировали учеников на получение рабочих профессий.

С чувством глубочайшего уважения вспоминаю Виктора Георгиевича **Тамбовцева** – он в конце 80-х был начальником смены, которая шефствовала над моим классом. И вот в какой-то раз он зашёл в школу и сказал: «Михаил Иванович, давай сделаем тебе кабинет!» Фигассе! Это называется: не было ни гроша, да вдруг алтын! С рабочей силой – рукастыми

мужиками – проблем не было. Как и с материалами: дерево-волоконистой плитой, дерево-стружечной плитой, пластиком, стеклом – а ведь это было время дефицита. Нельзя без улыбки вспоминать, как составлялся «план взятия Парижу пролетарскими войсками»: «Возьмём у Окунева пять листов, потом скажем, что не хватило!» В результате – кабинет-картинка: со шкафчиками, в которых ребятишки могли что-то складывать-оставлять, полочки для книг, стеклянная доска, всякие другие приспособы... Хотя со стеклянной доской был явный перебор: школа – не то место для неё, и какая-то морда козлячья запулила портфелем, и край доски был отбит.



С.Ф.Токарев

Ещё об одном человеке хочется сказать. Это Сергей Фёдорович **Токарев**. На рубеже тысячелетий он возглавлял аглофабрику. Ну, помним же это время? Разброд и шатания повсеместно, в том числе в образовании. Но связь школы с производством не ослабевала – благодаря пристальному вниманию Сергея Фёдоровича. Это выглядело так. В начале и в конце учебного года в школе проводились совместные собрания – шефствующих субъектов (бригадиры, начальники служб – понятно, как всё серьёзно?) и классных руководителей. В начале года – планирование, а где-то в мае – «Варвара, на расправу!» - подведение итогов. Причём отчитывались о проведённой за учебный год работе – классные руководители, а мастера, бригадиры, начальники смен волновались и потели в ожидании, что о них скажут. Здорово ведь? Конечно, здорово!

Кстати, вернёмся к планированию. Обязательным пунктом плана была экскурсия на комбинат. Робкие попытки отказаться – дескать, были уже много раз - пресекались на корню. Сейчас с высоты прожитых лет понимаешь, как это было правильно, как это было мудро! Нужно видеть мощь комбината и красоту производства! И тогда в детском ещё мозгу непроизвольно отложится это и появится желание здесь трудиться, трудиться не за страх, а за совесть!

А в какое-то время из 90-х случился такой ещё бонус: на аглофабрике появился видеомагнитофон, а это ещё один повод навестить предприятие: посмотреть мультики, отечественные и импортные. С улыбкой вспоминается такой момент: на первом этаже стоял автомат с газированной водой,



от которого невозможно было отогнать ребятишек, пока они не утолят внезапно накрывшую их жажду.

Приходилось и одному ходить по проторенной дорожке на любимую фабрику: в качестве «алаверды» читал лекции работягам. Да, было и такое. На раскомандировке, на первом этаже - 20 минут. А мужики сидели и слушали. И даже приглашали «с гастрольями» в другие подразделения. «Ой, Михаил Иванович, папке так нравится Вас слушать» - прощбетала как-то одна девчущка, дочь одного из аглофабрикантов. Не скрою, было приятно.

О! А ещё ведь на взрыв ходили! Знаю, что звучит неправдоподобно, но факт. Подвезли до карьера на автобусе, идём цепочкой на место, идём по снегу. Мужичок, который нас сопровождал, командует ребятам: «Лучше! Лучше утаптывайте снег! Чтобы Михаилу Ивановичу было хорошо идти!» Пришли, залегли, смотрим, ждём. И вот побежали-побежали по уступу огоньки, потом уступ на противоположной стороне карьера подпрыгнул, поднялась пыль, а после всего этого донеслось «ба-бах»!

До бесконечности можно вспоминать приятные моменты сотрудничества «класс-бригада». Но следует напомнить, что осуществлялись и большие проекты. Самый, на сердце лежащий, – создание школьного музея. Глубоко убеждён, что каждая уважающая себя организация должна иметь музей или какое-то другое мемориальное место. Образовательное учреждение, школа – ОБЯЗАНА иметь музей, просто обязана! Это понимала директор школы В.А. Белобородова и выделила под него просто царские апартаменты: рекреацию, кабинет и пару киндеек – маленьких кабинетиков. Стенды, витрины – всё это сделали умельцы-рукодельцы аглофабрики по команде С.Ф. Токарева.

Но главная фишка музея – изба! Да! Ещё на стадии обдумывания концепции будущего музея первое, что пришло в голову, – это изба! В рекреации был такой уголок, где можно было оформить экспозицию «Мир уральской избы». Для реализации этой задумки Сергей Фёдорович командировал двух мужичков. Это дела давно минувших дней, поэтому греха не будет рассказать секретик: чтобы рука была верней, а глаз зорче, мои строители периодически принимали популярное в то время лекарство – настойку боярышника. При этом декларировали: «Иваныч! Иваныч! Не беспокойся: мы всё тебе сделаем, как надо!» И что? Мужики сказали – мужики сделали! Историко-краеведческий музей школы имени К.Н.Новикова можно считать одной из достопримечательностей Качканара, где не стыдно принять гостей любого уровня, даже Гаранта!

... Я не знаю, как сейчас выстроена шефская работа градообразующего предприятия с образовательными учреждениями города вообще и с четвёртой родной - в частности: уже почти 20 лет там не работаю. Может, сейчас в 8 раз круче, чем было в наше время. Может быть. Но с душевной теплотой вспоминается то, чему был свидетелем и в чём лично участвовал.

Земляки

Галина КРАСНОПЕВЦЕВА,
Почетный гражданин Качканара

Чувствовать, что ты нужен

Это важно в любом возрасте

Вот и сентябрь. Прекрасный осенний месяц – с урожаем и цветами, с белыми бантами и звонкими голосами, с ожившими классами и школьными коридорами, с Днем знаний. А за ним уж спешит октябрь со своими праздниками: Днем пожилого человека и Днем учителя. Осень. Над городом кружатся желтые листья, а меня одолевают осенние чувства и мысли.

А не написать ли о пожилом человеке? Сколько их у нас, простых и великих, которые принесли в уральскую тайгу свою юность, возвели здесь могучий комбинат, построили город и связали с ним свою жизнь! Достоинно жили и стали пожилыми. Да и те, кто родился вместе с Качканаром, тоже уже не маленькие девочки и мальчики. Выбор у меня – большой.

А рассказать решила об одном Иване. Потому что на Иванях Русская земля держится. Потому что давно знаю этого удивительного человека. И потому, что он действительно пожилой: 13 сентября ему исполнился 81 год. Итак, слушайте, особенно – детки, школьники.

ВАНЯ

Есть в Кировской области, на берегу реки Вятки, город Халтурин. Но в детстве Ваня не видел ни этого районного города, ни этой большой реки, потому что родился и рос он в маленькой деревушке Курицыно, где было всего двадцать семь домов и протекала небольшая речка.

Родители Вани: Василий Акимович и Лидия Алексеевна Ковязины – были колхозниками. Папа – работающий и строгий, справедливый и мудрый. Мама --добрая и щедрая, заботливая и терпеливая. Детей в семье – шестеро, Ваня – второй. Вместе с сестрой Фаиной заботился он о младших сестрах и брате, всегда чувствовал себя взрослым и хотел быть похожим на отца. Достаток семьи был небольшой, но на судьбу не жаловались, жили дружно и ждали лучшего.

А тут началась война. Почти все мужчины из деревни ушли на фронт. Василия Акимовича призвали в трудовую армию, и старшим мужичком в доме остался Ваня. Вместе с деревенскими ребятами он помогал колхозникам как мог и насколько хватало силенок. Вместе с взрослыми ждал известий с фронта. Война идет уже два года. А Ване в школу пора.



И.В.Ковязин

В поход за знаниями собирался охотно. Да сборы-то и невелики: старенькая, в заплатках, но чистая одежонка; на ногах лапти, а за плечами сшитая мамой холщовая сумка. Два километра до деревни Мокерово, где была школа, преодолевал без труда. Окончил два класса, а на третий год пошел в деревню Шадричи, где жила бабушка. Деревня тоже небольшая, но начальная школа там была. Ведь в те нелегкие времена (в отличие от нынешних) даже мысли не возникало, чтобы закрыть, ликвидировать эти маленькие школы. Учебников не хватало, вместо тетрадей писали на старых книгах и брошюрах, на газетах – но учились охотно; старательно макали в чернила ручку с пером и постигали грамоту. Потом в школьной жизни Вани были сёла Криновица и Русаново, где он получил семилетнее и среднее образование. Зимой – в школе, а летом -- в колхозе: пахал, боронил и сеял, косил траву, заготавливал сено – знал всю деревенскую работу. И делал всё по-крестьянски основательно.

Наконец, война закончилась. В 1947 году отец вернулся домой, и жизнь продолжалась, вся в трудах и заботах, в планах на завтрашний день.

ИВАН

В 1953 году Ковязины поехали на Урал, в Новую Лялю. И Ваня увидел, как велика наша страна. На Урале началась взрослая жизнь Ивана. Он полюбил этот горный край, который и определил выбор его профессии. Ивану восемнадцатый год, в кармане аттестат о среднем образовании, все дороги открыты. И он выбрал ту, которая привела в Карпинск.

В этом городе на Северном Урале есть горный техникум, куда и стремился наш юноша. Поступил. Учился увлеченно, вдумчиво. С гордостью



носил горняцкую форму: брюки с лампасами, китель, фуражка с кокардой – сразу видно, что ты горняк. За два с половиной года приобрел прочные теоретические знания и первые практические навыки, познал тяготы и радости студенческой жизни. Оба года: 1955-й и 1956-й – практику проходил в угольных карьерах Башкирии. На этом материале подготовил и успешно защитил диплом – и вот вам новоиспеченный горный техник угольной промышленности.

А дальше? А дальше - куда Родина пошлет. Хорошее было время: Родина давала тебе образование и обеспечивала тебя работой. И ты отправлялся туда, где был нужен. Горный техник Иван Ковязин был направлен в Липецкую область, в Задонский район. Главная река там – Дон, с севера на юг течет она через всю область. И на самом берегу расположено большое село Донское. Иван, конечно, не знал, что в этом селе живет Аннушка Бушмина, статная красавица и мастерица, повар сельской столовой. Да и она не подозревала, что есть на свете Иван Ковязин. Но встретились однажды – и на всю жизнь. Стали жить-поживать да дочку-первенца поднимать.

А в это время на Урале поднимался горно-обогатительный комбинат и вырастал юный город Качканар, о котором уже знала вся Советская страна. И Иван с Анной решили отправиться в Качканар вместе с дочкой Ниной и 80-летней матерью. Поехал с ними и брат Ани -- Алексей Бушмин. И вот снова Иван на Урале, в рабочем поселке строителей и горняков. Был 1963 год.

ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ

- Пришли мы с Алексеем на аглофабрику, к начальнику Красноселову, – вспоминает Иван Васильевич. – Встретили нас хорошо, кадры комбинату были нужны. Алексея приняли машинистом охладителя, а я три месяца работал на погрузке. А уж потом – шихтоподготовка.

Шихтоподготовка. Об этом цехе он говорит с гордостью. Этот цех для него – главный. И с ним не поспоришь. Ведь от шихты зависит качество конечной продукции комбината: агломерата и окатышей. Это как у хорошей хозяйки: чтобы выпечка получилась удачной, надо сначала приготовить тесто, знать: что и в каких дозах туда положить. А шихту готовит дозировщик, смешивая в нужных пропорциях кокс, известняк и концентрат. И тут главное – знания и чутье.

Иван Васильевич, принятый старшим дозировщиком, быстро овладел этой «кухней»: помогли крестьянская основательность и глубокие профессиональные знания. Придя сюда единожды, он верно и преданно служил шихтоподготовке. За долгие годы сменился не один начальник цеха, а Ковязин по-прежнему на своем месте. Его уважали за трудолюбие



и мастерство, за принципиальность и мудрость. И называли только по имени-отчеству.

Иван Васильевич любил этот коллектив, где было много молодежи, и он готов был помочь каждому. Вспоминаю Раису Муртазовну Искакову. Она с дипломом инженера-обогапителя пришла в цех в 1970 году и стала дозировщиком. Рядом с Иваном Васильевичем успешно освоила производство, стала старшим дозировщиком, через год – мастером, а еще через год – начальником смены. И это было уникально: никогда еще женщины не работали дозировщиками, а уж тем более начальниками смены. Искакова была первая, единственная, неповторимая. Иван Васильевич с гордостью вспоминает об этом. А еще о том, что, когда в стране и на комбинате развернулось комсомольско-молодежное движение, то именно в цехе шихтоподготовки был создан комсомольско-молодежный коллектив, и это была бригада Искаковой. И главным советчиком был неутомимый Иван Васильевич Ковязин – лучший старший дозировщик во все времена, как о нем говорили.

Этот неутомимый труженик награжден орденом Трудового Красного Знамени и орденом «Знак Почета». В 1995 году он достиг пенсионного возраста, но еще в течение семи лет продолжал работать как незаменимый и нужный производству человек.

- Это очень важно, - говорит он, - чувствовать, что ты нужен.

НЕУТОМИМЫЙ

Вы видели, как бодро шагает он по стадиону? Большими кругами, огибая трибуны, в хорошем темпе – пять, десять, двенадцать кругов и более. Зимой, чтобы не сбиться со счета, отпечатывает на снегу свои следы – и те ровной шеренгой выстраиваются на сугробе. И так он шагает почти четыре десятка лет. Убежденно говорит: «Давно известно, что движение – это жизнь, это здоровье». А с чего началось?

Мы знаем, что в середине 70-х годов в Качканаре были построены Дворец спорта и стадион «Горняк».

- А наш высотный дом – рядом со стадионом, - рассказывает Иван Васильевич.-- И окна моей квартиры (которую комбинат дал мне вне очереди) смотрят прямо на стадион. Я видел, как он строился, каким праздничным было его открытие. А потом заметил, что каждое утро спортсмены да и просто любители нарезают по стадиону круги - кто бегом, а кто шагом. И подумал: «А я чем хуже?»

Он оказался не хуже, а лучше тех, чей энтузиазм быстро угас. Иван Васильевич не бросает начатое, хотя и темп с годами поубавился, и приходится порой звать на помощь тросточку. Но он не сдаётся, оставаясь верным устоявшемуся ритму его пенсионной жизни.



- Встаю я рано, в полпятого или в пять. Сорок минут длится зарядка, тридцать раз отжимаюсь, делаю массаж. Передохнул – готовлю завтрак. С голодным желудком на стадион не хожу.

И дальше знакомый ему круговой маршрут – тело и душа готовы к дневным заботам, давление всегда в норме.

А вы видели, как Иван Васильевич шагает на улицу Пушкинскую, где у него дом с участком, который он зовет фазендой? Вы видели, как неутомимо трудится он на земле? Конечно, устает. Но усталость скрашивается богатым урожаем: картошка, огурцы и помидоры, клубника, смородина и малина, всякая зелень и прочее. И много цветов. И расставаться с «фазендой» не собирается: это не в его характере.

Он умеет хранить верность: Качканару, комбинату, цеху шихтоподготовки и, конечно же, своей избраннице Аннушке. Давно и дружно идут по жизни Анна Ивановна и Иван Васильевич, уж далеко позади их золотая свадьба. А в 2009 году, когда супруге исполнилось 70 лет, Ковязины обвенчались. Простые, скромные люди, немало повидавшие на своем веку, они и в пожилом возрасте умеют радоваться жизни. У них взрослые дочери и взрослые внуки... И единственная пока правнучка Стефания, которая нынче пошла в первый класс. С ясным блеском в глазах и теплотой в голосе говорят о них Ковязины и счастливы, что нужны детям, а дети нужны им.

У Стефании всё впереди. Другой век, другая жизнь, прекрасные возможности. Пусть же будет счастливым ее путь к знаниям, к высоким целям! Главное – чтобы в жизнь девочки не ворвалась война, страшная, бесчеловечная война, омрачившая школьное детство Вани Ковязина.

2016 год

Верность

Думаю, именно это слово должна я вынести в заголовок, если хочу рассказать о Раткевичах. Сначала о Германе Исааковиче.

В НАЧАЛЕ ПУТИ

Он мог бы родиться на Севере, за Полярным кругом. Там, в Кандалакше Мурманской области, жила эта мирная интеллигентная семья. Исаак Александрович Раткевич был начальником Северной железной дороги Мурманск - Ленинград. Анна Никандровна преподавала русский язык и литературу. И был у них сын Станислав, умный, воспитанный мальчик. Пошел в школу, учился отлично. Раткевичи ждали второго ребенка. Все было хорошо. Но пришел 1937 год. Исаака Александровича объявили врагом народа и расстреляли. Анна Никандровна и девятилетний Станислав уехали к родственникам на Урал. Вместе с ними, в утробе матери, появился в этих краях и Герман. Рожденный в декабре 1937 года в



Челябинской области, он стал коренным уральцем. Село Сыростан, веселая река с таким же именем, мраморный карьер и очень красивые горы - яркие впечатления его детства.

Любознательный кудрявый парнишка, который с интересом учился в школе, после девятого класса вдруг забастовал: «Хочу быть трактористом!» Уговоры не помогли. Общеобразовательную школу сменил на ФЗО (фабрично-заводское обучение). Приехал в Нижний Тагил. Там, на Вые, была горнорудная школа №56.

- Там нас обували, одевали и спать укладывали, - говорит Герман Исаакович. - Полное государственное обеспечение. Учебные классы, столовая и спальня - все в одном здании. В группе 27 человек, все уже после армии, взрослые. А «малолеток» только двое: я, да еще один пацан.

Полгода учебы - и вот вам готовые специалисты, нет, не трактористы, а экскаваторщики. Государство выучило их - теперь надо отрабатывать. Германа и его друга-«малолетку» направили в Свердловск, в Управление железной дороги. Именно здесь был старт длинной дистанции, на финише которой окажется Качканар. Давайте и мы, дорогие читатели, пройдем эту дистанцию вместе с Германом.

Шел 1956 год. Строилась дорога Миасс - Учалы. И ребят отправили в Миасс. Но там сказали, что экскаваторщики уже есть, больше не надо. Пришлось вернуться в Свердловск. Вот такой фальстарт. В управлении дороги их внимательно выслушали - и послали подальше, в Магадан (куда уж дальше-то?). К новому месту назначения парни добирались полмесяца. С усталостью и неудобствами долгого пути мирились, не переставая удивляться: какая все-таки большая наша страна! А вагонные колеса все выстукивали: Ма-га-дан, Ма-га-дан, Ма-га-дан... Стучали с тревогой и надеждой. А когда стучать перестали и перед молодыми механизаторами открылся этот северный город - тревога исчезла. Исчезла и надежда: ребят в Магадане тоже не ждали. Какое разочарование! Какая горькая, почти детская обида! С этими чувствами отправились в обратный путь по бескрайним просторам нашей Родины.

С этими чувствами, усталые и голодные, пришли в управление Свердловской железной дороги, чтобы снова «стартовать». Что им скажут теперь, куда пошлют? Об этом, видимо, думал и начальник...

- Да что вы людей мучаете? - сказал вдруг сидевший тут мужчина в форме железнодорожника. - У меня рабочих не хватает, а вы кадрами разбрасываетесь!

Оказалось, кадры были нужны на строительстве второй железнодорожной ветки Пермь - Свердловск. Друга (он был старше) сразу взяли на экскаватор. А Герману пришлось осваивать другие профессии. Сначала рядом с крепким дедом-кузнецом заменял он молотобойца, который находился в отпуске. Потом ремонтировал дизельные двигатели, был помощником слесаря. Жили ребята на станции Шаля - сначала в вагончике, где по



ночам подушки примерзали к стенке; потом - на квартире у одной бабушки. Жили, работали, пока не закончилось строительство на этом объекте. Потом в трудовой биографии Германа Раткевича была еще Башкирия, город Белорецк. А дальше - армия.

АРМИЯ

Армейская служба началась с целины. И не удивительно. Тогда вся наша страна жила целиной. «Партия велела - комсомол ответил: есть!» Легкая на подъем советская молодежь отправилась осваивать новые земли. «Едем мы, друзья, в дальние края; станем новоселами и ты, и я», - звучала песня на многолюдных вокзалах и в длинных железнодорожных составах, которые везли добровольцев в Казахстан.

В Казахстане трудились и солдаты, поселившиеся в палатках. Бескрайняя степь. Никогда еще не видел Герман таких просторов, такого слепящего и жгучего солнца и столько зерна. Потоки, реки, кучи зерна - сколько пришлось перелопатить этого сыпучего золота, политого солдатским потом!

- Работали мы до белых мух, а в декабре увезли нас по воинским частям, - рассказывает Герман Исаакович. - И просто удивительно: наша учебная часть оказалась в Нижнем Тагиле, на Вые, как раз напротив той горнорудной школы, где я учился.

Получалось, что замкнулся довольно-таки длинный жизненный круг. Герман, конечно, не удержался и побывал в школе. Там его помнили - встретили радушно, напоили чаем. В учебной воинской части служил он с удовольствием, выучился на командира плавающего танка.

Командиром танка служил и на Кавказе, куда был направлен после «учебки». На Кавказе в советские времена не стреляли, не взрывали - не воевали. Служба Германа Раткевича прошла спокойно и достойно. Закончилась она в ноябре 1959 года.

И вернулся он на Урал. Вышел из вагона на станции Ощепково, зашел в вокзал - и увидел своего старшего брата Станислава. Сидит, газетку читает. Обнялись, радуясь неожиданной встрече после долгой разлуки...

Теперь несколько слов о Станиславе. Ему, круглому отличнику, после окончания средней школы оказалось очень непросто пробиться в вуз: все еще тянулся за ним шлейф сына «врага народа». И все-таки поступил Станислав в Свердловский сельскохозяйственный институт, успешно его окончил и вместе с женой (они поженились на последнем курсе) по направлению приехал в село Южаково Свердловской области, работал главным агрономом. Сюда вскоре переехали и Герман с мамой. Здесь Гера закончил восьмой и девятый классы, отсюда, как мы уже знаем, ушел «в свободное плаванье». А завершив его в рядах Советской Армии, он возвращался в Пышму, где к тому времени уже жили Раткевичи. Вышел на



станции Ощепково и встретился с братом, который отправлялся поступать в аспирантуру. Сразу скажу, что Станислав Исаакович станет кандидатом сельскохозяйственных наук, потом защитит докторскую диссертацию, будет преподавать в вузах Тюмени, работать в Уральском научно-исследовательском институте сельского хозяйства.

А Герман после службы на Кавказе радовался уральской зиме, белому снегу, наслаждался жизнью «на гражданке». И думал о том, что надо искать работу, основательно устраивать эту самую гражданскую жизнь. Уже не юнец, 23 года. Немало повидал, многому научился. Да и специальность рабочая имеется. Правда, пока получалось, что он со своей специальностью был не нужен. И вдруг из объявления узнал, что требуются экскаваторщики. На качканарской стройке. В приподнятом настроении проводил он 1959-й и встретил 1960 год. И сразу после Нового года отправился на встречу своей судьбе.

В Нижнюю Туру поезд пришел ночью. Куда теперь? Семейная пара, с которой Герман познакомился в дороге, пригласила его с собой, чтобы переночевать у знакомых. Те приняли радушно, даже пельменями накормили и спать уложили, а рано утром проводили до остановки. И на грузовой машине по ухабистой дороге приехал Герман на стройку. Вылез из машины, вдохнул морозный воздух, огляделся. Тайга. Она уже потеснилась, раздвинулась, уступая место первым улицам. Домов пока немного, но в запахах, звуках и людях - во всем чувствуется большой размах строительства. Так вот ты какой, Качканар! Принимай вчерашнего солдата!

ВАЛЕРИАНОВСК

Но оказалось, что отдел кадров строящегося горно-обогатительного комбината находится не здесь, а в Валериановске. Ну, что ж? Валериановск - не Магадан, совсем рядом. Добрался, нашел контору. Узнал, что прежде чем получить работу, надо прописаться. Бегал по поселку в поисках пристанища. Но все жилье переполнено, в каждой избе уже поселились добровольцы. Не сразу, но все же нашел одну сердобольную избу - устроился.

- И 14 января 1960 года вышел я на работу. Заявление писал на экскаваторщика, а мне сказали: «Будешь лесорубом!» Ну что поделаешь, если на качканарской земле все еще был большой спрос на лесорубов. Познакомился с парнем, он с Глубокой, тоже после армии. И вот с ним, Геннадием Вазовиковым, рубили мы лес на горе Гусевой, грузили на трелевочный трактор, вывозили- и разгружали. А трактористом был Василий Мезенцев, - вспоминает Герман Исаакович своих первых качканарских друзей.

С января до мая были они лесорубами. Потом им сказали, что они будут работать на буровых станках, помощниками машинистов.

- И тут же, без всякого предварительного обучения, меня отправили в ночную смену, а Геннадия - с 16 часов (смена тогда была восьмичасовая). А уж обучаться пришлось прямо на работе.

Начинал он на станках канатно-ударного бурения, самых первых и малопродуктивных. Потом в стране появились БШ-1 – станки шарошечного бурения. Первая их партия была отправлена в Хибинь. Следующие пять пришли в Качканар. Прибыли и наладчики. Устанавливали, опробовали, испытывали.

- Рядом с ними мы изучали новое оборудование, - говорит Герман Исаакович. - Установили четыре станка. Во время работы они часто ломались. Мы ремонтировали, изготавливая нужные детали. И пятый станок почти полностью ушел на запчасти. Более совершенные, эти станки тоже имели свои недостатки. Бурили всухую, без воды - пыль поднималась столбами. Вместо баков с водой было пыле удерживающее устройство, да разве справится оно с облаками и тучами пыли?.. Говорю сейчас внукам: « Вы столько сахару не съели, сколько дед пыли проглотил»...

Потом, конечно, придут станки новых поколений, но именно эти, первые и несовершенные, пробурили первые скважины на пути к качканарской руде. Первые и несовершенные, где каждый винтик стал родным, эти станки так привязали к себе Германа Исааковича, что он всю жизнь проработал бурильщиком скважин.

Привязал его к себе и Валериановск. Он тоже навсегда вошел в его жизнь вместе с работой и одной миниатюрной, энергичной девушкой Тamarой Злобиной. Герман встретил ее однажды в клубе на танцах.



Тамара Ивановна и Герман Исаакович Раткевичи



Тогда он даже предположить не мог, что эта дюймовочка - одна из зачинателей Качканара. Что ее трудовая книжка открывается вот такой записью, сделанной в 1957 году: «Топо-изыскательская партия института «Уралгипроруда» – речник». Что эта хрупкая, семнадцатилетняя девочка ходила в лес с тяжелой ношей, длинными рейками, вместе со специалистами намечая дорогу от Валериановска в сторону горы Долгой. А после них пришли лесорубы. Тамара, как и все первостроители, знала: дорога будет! Но она не знала тогда, что в январе 1960 года по этой дороге придет в поселок ее суженый, с которым она однажды встретится на танцах. Тамара в то время уже работала в поселковой библиотеке и училась заочно в Пермском библиотечном техникуме.

Познакомились. А через год пришли к Тамариной маме.

- Мама, - сказала дочь, - сейчас мы пойдем расписываться.

Что могла ответить Мария Тимофеевна? Конечно же, она благословила их.

- Пришли в поселковый Совет, - вспоминает Герман Исаакович, - расписались и отправились на работу: она - в библиотеку, я - в карьер, моя смена была с 16 часов. И почти две недели не виделись: Тамара жила дома, я - в общежитии. Через некоторое время была скромная вечеринка - вот и вся свадьба...

СЕМЬЯ

Потом он рассказывает об их первом совместном жилье. Был тогда в поселке дом барачного типа, в котором размещались почта, парикмахерская, ветлечебница да еще две маленькие квартиры. Вот такой универсальный полусгнивший барак, где Раткевичи прожили почти три года.

- И это считалось квартирой? - искренне удивляется их дочь Марина, которая, между прочим, и родилась в том полусгнившем доме, но это не помешало ей стать хорошим человеком.

Иные из нынешних молодоженов на роскошном лимузине сразу въезжают в готовенькую шикарную квартиру - разве это плохо? Вот если бы эти родительские дары были еще и залогом прочного супружества! К сожалению, нередко семейная жизнь после пышной свадьбы оказывается короче, чем длина лимузина.

А Тамара и Герман Раткевичи идут по жизни рядом уже полвека. Вместе радуются, вместе горюют. Родилась Мариночка, получили благоустроенную квартиру, родился Левушка - это ли не радость? Первая улыбка, первое слово, первые шаги, первый класс, первые огорчения, первая любовь... Первые достижения и первые, уже не детские, проблемы. Жизнь любит подкидывать нам разные проблемы. Но в любых ситуациях дочь и сын чувствовали поддержку и понимание родителей. Семья для Раткевичей - самое святое-святое.



Валериановск- тоже их большая семья, и они немало сделали для поселка, где их хорошо знают и уважают. Библиотека сначала располагалась в небольшом деревянном доме, но дорога сюда была любимым маршрутом детей и взрослых. Тамара Ивановна сумела превратить библиотеку в настоящий просветительский центр, где практиковались беседы и лекции, познавательные игры и викторины, различные конкурсы и чтения. Грамотная и энергичная, большая затейница, Тамара Ивановна проводила праздники улиц и Дни поселка, торжественные собрания и молодежные вечера, слеты солдатских матерей и митинги памяти, и просто посиделки и чаепития.

- Кто первый затынет песню? Кто переоденется в кимоно и удивит гостей «японским» наречием? Кто станет веселым Дедом Морозом или бравым офицером в галифе? Конечно же, наша бессменная артистка Тамара Ивановна, - - вспоминают о ней сотрудники городской библиотеки.

Сорок пять лет отдала Тамара Раткевич читателям и книгам, любимой работе, ни разу не подумав сменить ее на более денежную. И самой высокой из всех своих наград считает знак «За отличную работу» Министерства культуры СССР, который ей вручили в 1986 году.

Тамара Ивановна как депутат Валериановского поселкового Совета и Герман Исаакович как депутат Качканарского городского Совета верно служили родному поселку. Теплоснабжение и канализация, строительство пруда и объездной дороги, сооружение памятника погибшим землякам- во всем частица их труда, их души.

С душой и полной самоотдачей трудился Герман Исаакович и на производстве. Не раз признавался лучшим по профессии, лучшим воспитателем комсомольско-молодежного коллектива, был победителем социалистического соревнования, ударником девятой пятилетки, награжден знаком «Шахтерская слава», орденом Трудовой славы и орденом Трудового Красного Знамени. Многочисленные благодарности и свидетельства, почетные грамоты и дипломы- словно вехи на славном трудовом пути, который длился сорок четыре года.

- Ровно сорок четыре года и один день, - с улыбкой уточняет Герман Исаакович.

Вот такие они, ветераны труда Раткевичи, верные, постоянные в работе и в любви, в преданности Валериановску. И счастливы дети, у которых есть такой удивительный пример- тут для воспитания не требуются ни громкие слова, ни утомительные наставления. И довольны родители, что Марина и Лева выросли достойными людьми. Отцу было приятно, что сын пошел по его стопам: в профтехучилище получил специальность бурильщика скважин и до армии работал на Северном карьере Качканарского ГОКа.

Марина и Лев, по примеру родителей, так же мудро и бережно воспитывают своих детей; любят дело, которому служат; любят свой поселок и



свою страну. Говорить о любви к Родине сейчас не принято. А может, и не надо говорить: ведь патриотизм - чувство самое стыдливое. И все же надо растить патриотов - без громких слов, конкретными делами и примерами. Иначе что будет с нашей страной, если ее любить перестанут?

ЛЁВА

Лев Раткевич никогда не стеснялся этого чувства, хотя и не кричал о нём. С желанием пошёл в армию. Служил в Прибалтике. В 1986 году окончил сержантскую школу и мог спокойно продолжать службу, обучая молодых сержантов. Но прозвучало слово «Афганистан», а рядом с ним - «война» и «Советская Армия». Лев в числе первых написал рапорт, что хочет продолжать службу в Афганистане. И в апреле 1986 года он вместе с другими новобранцами прилетел в Кабул. На афганской земле не раз смотрел в глаза смерти, был контужен и тяжело ранен. Домой посылал спокойные, добрые письма. Но родители жили в постоянной тревоге: ведь там - война!

О том, как воевал наш земляк, говорят награды, с которыми он в конце 1987 года вернулся домой. Медали «За боевые заслуги», «За отличие в воинской службе», «За самоотверженный ратный труд в Туркестанском военном округе», наградной знак «Воину-интернационалисту», «Воину-интернационалисту от благодарного афганского народа». Вместе с наградами привез Левушка вторую группу инвалидности да осколок, который остался в его груди после ранения.

На работу не принимали. Страдал, слезно умолял, чтобы дали третью группу инвалидности. Добился и вернулся на Северный карьер буровым буровиком. Поступил на заочное отделение Свердловского горного института. Женится. Его любимая девушка, видимо, той же высокой пробы, что и Раткевичи. С Левой они дружили со школы, и Лена преданно ждала его из армии. Как и вся семья, переживала из-за осколка в груди Левы. Эта «железка», конечно, мешала. Но терпел, десять лет терпел. И уж когда стало совсем невмоготу, поехал в госпиталь.

В настоящее время Лев Раткевич, выпускник горной академии, работает на Главном карьере начальником бурового участка, жена Елена -- в управлении комбината. У них два сына. Старший, Всеволод, окончил пожарную академию при МЧС. Богдан учится в пятом классе. Оба любят спорт: Всеволод - каратист, Богдан занимается самбо. Да и как им не любить спорт, если дедушка до сих пор в хорошей спортивной форме, если он всю зиму ежедневно ходит на лыжах. Герман Исаакович давно расстался с сигаретами и уже 35 лет не курит - это ли не пример для сына и внуков!

Марина, выпускница Уральского политехнического института, работает экономистом в рудоуправлении Качканарского ГОКа. Там же работает ее муж, Николай Суровцев, энергетик, окончивший горный институт. У Марины и Николая тоже двое детей. Сын Костя, выпускник горной



академии, живет и работает в Екатеринбурге. Дочь Кристина учится в Уральском государственном университете.

Вот такая большая и дружная, преимущественно горняцкая семья. Вот такая «ячейка» общества. Ах, если бы все «ячейки» были такими: чистыми, излучающими добрый свет, такими надежными и прочными- сколько света прибавилось бы в нашей жизни, насколько крепче и благо- роднее стало бы наше общество!

- Лето 2011 года было у нас особенным,- говорит Марина. - Сразу три свадьбы, и все юбилейные.

Начнем с первой, самой юной. 15 июля Костя женился на Тане, студентке медицинского института. Эта свадьба зовется Зеленой. 16 августа «пела и плясала» серебряная свадьба Марины и Николая, родителей Кости. А 31 августа - золотой юбилей Тамары Ивановны и Германа Исааковича.

В поздравлении дети и внуки написали:

*В день свадьбы золотой сердечно поздравляем
И дружно вам желаем здоровья и любви!
Пусть счастье и покой ваш дом не покидают.
Вот внуки подрастают – в потомках живы вы!
И прожитые годы окиньте добрым взглядом:
Ведь в радости и горе – всегда вы были рядом!
Так, смело вдаль шагая, за грань тысячелетья,
С надеждой и упорством живите до столетья!*

А я всем Раткевичам желаю пронести свою любовь от свадьбы Зеленой до свадьбы Коронной, которую празднуют через 75 лет супружеской жизни

ПОЭЗИЯ

◆◆◆◆◆

Дмитрий ИВАНОВ

В МУЗЕЕ

По тихим, таинственным залам
Вновь иду не спеша.
В прошлый век погружаясь,
Замирает душа.
На витринах музея
Отблеск лет отражен.
Ветер прошлого веет
Сквозь туманы времён.
Совершенно другие
Были люди тогда,
Что шутя возводили
Средь тайги города...
Стоя рядом с палаткой,
Их пытаюсь понять,
Юность шестидесятых,
Тех парней и девчат.
Дух романтики, песен,
Что был с детства знаком,
Радость праздничных шествий,
Первомайских колонн.
Вижу в окнах чудесный
Тех строителей дар:
Среди гор, среди леса
Там стоит Качканар.
Той романтики сила
Не исчезла, живёт,
Время здесь не застыло,
Время мчится вперёд.

БРАТ И СЕСТРА

В Донецке памятник стоит:
Перед сестрою
Упрямо парень вдаль глядит,
Закрыв собою.
Беда прошла по той земле

Кровавой раной,
И жаль, что дети на войне
Взрослеют рано.
Снаряды рушат их жильё,
И враг лютует.
Какие нелюди, зверьё
С детьми воюют.
Осколки в девочку летят
Смертельным роем.
Но на пути встал её брат,
Не мальчик – Воин.
Рванувшись из последних сил
Среди развалин,
Собой сестрёнку он прикрыл
От вражьей стали.
Свободным будет пусть Донбасс
Под небом светлым,
И пусть, обстрелов не боясь,
Играют дети.

БОЙЦЫ

Они идут, как прадеды их шли,
В военкоматы, в дальнюю дорогу,
Чтоб на защиту нашей встать земли
В краях, где враг жестокий у порога.
Мы с вами, парни, молимся за вас:
Пушкой на фронте все минуют беды,
Чтоб для врагов настал последний час,
А вы пришли живыми и с победой...
Они идут, чтоб на пути врага
Несокрушимой встать стеной стальнойю.
Пусть наша качканарская руда
Вас защитит, став крепкою бронёю.

МОЛЯЩИЕ О НАС

Среди лесов дремучих,
Над медленной рекой,
За стенами могучими
В обители покой.
И звёздной ночью темною
Монахи там не спят,

Пред старыми иконами
 О всех они молят.
 Как отблеск мира горнего,
 Сияет жар свечей,
 И льётся ввысь, в простор ночной
 Молитва, как ручей.
 В миры уходят вышние,
 Поднявшись от земли
 И в небесах услышаны,
 В неведомой дали.
 Ответ молитве искренней
 Не будет долго ждать –
 И над землей таинственно
 Нисходит благодать.
 Она незримым ветром
 Летит из облаков,
 Сияет звездным светом
 Невидимый покров.
 Господь в труде и в битве
 Прибавит сил нам пусть.
 Пока течет молитва –
 Жива святая Русь.

ТУЧИ

Из пустыни и степей,
 С юга - жаркою волною
 Прилетает суховей,
 Развернувши купол зноя.
 И потрескалась земля,
 С неба солнце светит яро,
 Молят о дожде поля,
 Задыхаются от жара.
 Но, свергая власть жары,
 Тучи вдаль идут войною,
 В ярком пламени зари
 Черной движутся стеною.
 Переходят горизонт
 Тучи грозною эскадрой,
 Вдалеке грохочет гром,
 Орудийные раскаты.
 В блеске молнии летят,
 И идут в атаку тучи...

Поднял с радостью я взгляд
Вверх, к союзникам могучим.
И под ветра свист и вой,
Под победные раскаты
Хлынул дождь сплошной стеной,
Долгожданною прохладой.

ЛЕДЯНОЕ СЕРДЦЕ

Блещет северной короной
Среди ночи цитадель,
В ней у ледяного трона
Замирает вмиг метель.
Тем, чье сердце ледяное,
Не страшны мороз и лед,
Тех, кто холоден душою,
Там, вдали, награда ждет.
Волей двигая кристаллы,
В зале я сажу один
С тем заданьем небывалым,
Королевы паладин.
Над полярными огнями
Звезд мерцает хоровод,
Драгоценными камнями
Заискрился вечный лед.
Иглы льда горят клинками
И до неба достают,
Вьюги белыми волками
Крепкий сон мой стерегут.
Но во сне мне ту девчонку
Вновь увидеть удалось,
Синие глаза и челку,
Мягкий шелк льняных волос.
Зов летит средь вечной ночи
В лабиринте ледников
К той, чей жар бы смог помочь мне
Сбросить льдистый плен оков.
«Герда! Герда!» Нет ответа,
И попробуй-ка, пойми:
Герды есть вообще на свете,
Или это просто миф?

ВОСТОЧНЫЙ МОТИВ

Восточная пери из сказочных снов
Танцует, волшебною тайной маня.
Откуда явилась средь снега и льдов
Подобная в танце стихии огня?

И кажется, будто из жаркой земли
На крыльях зари, с неба южного прочь
Послушные джинны ее принесли
Из сказок про тысячу и одну ночь

Как будто загадочный дивный Восток
Сияние злата над феей простер,
Чье имя – гранатовый алый цветок,
А танец – пылающий яркий костер



Вячеслав ОГИБЕНИН

КРАЙ РОДНОЙ

Лохматит ветер головы берез;
Асфальт усыпан яблонь лепестками.
А где-то вдалеке ворчанье гроз;
Играет солнце в салки с облаками.

Влечет к скамье сирени аромат,
Где ты, мой друг, шептал в ночи признанья.
Увы, судьбы не повернуть назад,
Но тем нежнее грусть воспоминанья.

Уж вечер дышит пряной тишиной;
На пруд скользнула алая косынка...
О, как ты дорог мне, мой край родной,
Синицы песней, лепетом осинки.

КЛАД САМОЦВЕТОВ

Меня бы спросили –
И я бы сказал:
Клад самоцветов –

Это Урал.
В Синюшкином колодце
Самоцветы: бирюза,
Малахиты и агаты,
И алмазы, как слеза.
Огневушка-Поскакушка
Искоркою озарит,
Ящерка тебе покажет,
Где хранится малахит.
А когда Великий Полоз
Бороздою проползет,
То старатель золотую
Жилу там свою найдет.
Платина и золото –
Драгоценнейший металл.
Медь, железо, алюминий –
Это всё седой Урал.

БАЛЛАДА

По осенней по распутице
Полюбил меня мой залеточка.
Полюбил меня сизый голубок
По согласию, по согласию...

Много лет прошло с той распутицы.
Подрастает сын, стал соколиком,
Стал соколиком, на крыло пошел
Мой кровинушка, мой кровинушка.
На войну ушел воевать врага,
Воевать врага, злых наемников,
Встретил пулю там неминуемую,
Встретил – и упал, встретил – и упал.

Только спас его командир-майор,
На себе он нес по горам-лесам,
Но не знал, что спас сына родного
Мой залеточка, мой залеточка.

Приезжал майор - в гости зазвала,
Обнялись они, оба воина.
Обнял сын отца, а отец сына,
Побратимушки, побратимушки.

За столом глядел на меня майор,
Долго он глядел, призадумался.
Призадумался сизый голубок:
Видно, понял всё; видно, понял всё!

ПРЕДЗИМНИЙ БАЛ

Предзимний бал вчера начался,
И лес под ветром закачался,
Пытаясь сбросить с веток белоснежный кров.
Простор небесный с мглой венчался...
А вихрь снежный мчался, мчался,
Плутая в переулках меж пустых дворов.

А под скамейкой пёс понурый:
Он с вечера чего-то хмурый,
И к жизни потерял вдруг всякий интерес.
Ещё вчера он так резвился,
Сегодня же с тоской сроднился,
И с грустью смотрит он, как нарядился лес.

РЕПРИЗА ДЕДА МОРОЗА

Не гуляю я без толку.
Присмотрел в лесу я елку,
С росомахой толковал,
Белку, зайца приласкал,
Навестил свою подругу --
Белую лихую Вьюгу.
Прихожу к себе домой --
Ну, а там... О Боже мой!
Там какой-то покемон
У меня наводит шмон.
Я кричу: «Лесной народ!
Это что там за урод?»
Лапу запустил в мешок,
Достает конфету «Шок»,
Пастилу и шоколадки --
Это целый ведь мешок!
«Сникерс» с «райским наслаждением»...
Это что за наважденье?
Это что за Микки-Маус?..
Взял япошку я за нос:

«Я тебе не Санта-Клаус,
Я серьезный Дед Мороз!
Что моргаешь мне в ответ?
Плюрализму во мне нет.
Ты смотри, а то ведь живо
Покажу альтернативу!
Ты хотел иметь бакшиш,
А получишь жирный шиш.

ВЕСЕННЯЯ МУЗА

Не приходит ко мне вдохновение,
И Пегас закопытить посмел.
Может, юная Муза весенняя
Мне подарит любовь и капель.
То тепло, то снежок пролетает,
Но за мартом приходит апрель –
Белоснежный сугроб исчезает,
И Жванецкий откроет портфель.
Будут первоапрельские шутки
По-весеннему ярко, светло,
А в душе расцветут незабудки,
Разобьется мороза стекло.

АПРЕЛИНКИ

Вот валяюсь я в постели
И давно уже не сплю:
Нынче первое апреля –
Как там доллар-то к рублю?

Ох, весенняя погода!
Дарит нам ката в мешке:
То дорога с гололедом,
То сосулькой по башке.

Ручейков еще не видно,
Не крутится карусель.
Ну, а мне до слез обидно:
Кофе не несут в постель.

Снег сереет, быстро тает –
Вот она, весна, апрель!

С крыш сосульки нависают,
А я кушаю форель!

Сердце что-то сильно бьется.
Ну, а как же: ведь апрель!
Ох, ребятушки, сдается,
Что я выкину фортель.

Но никак не доберется
Ко мне с девками апрель.
Может, в мае улыбнется
Мне кака-нибудь мамзель.



Лариса ПАСЫНКОВА

НАПИСАЛА ОСЕНИ ПИСЬМО

Написала Осени письмо,
Рассказала, что тревожит душу,
Поругала лето за дожди,
Жаловалась на зиму за стужу.
Написала, как её ждала,
Чтобы разноцветьем насладиться;
Яркой быть хотела, как она,
В хороводе с листьями кружиться.
Признавалась Осени в любви -
Нежные слова текли рекою.
Осень, золотая королева,
Я люблюсь и дышу тобою.
Ей писала, каялась в грехах,
То вдруг оправданья находила,
Как переживала боль и страх,
А затем вдруг заново любила.
А потом я Осень попросила,
Чтоб была ко мне она щедра,
Счастья для меня не пожалела
Чтоб исполнилась заветная мечта.
Написала осени письмо,
У неё прощения попросила -
И на сердце стало так легко,
Как подруге душу ей открыла.

ВСТАТЬ НА ЗОРЬКЕ

Встать на утренней зорьке,
Да умыться ручьём
И напиться водицы,
Чтобы всё – нипочём;
Чтобы не было больно
За дни прожитых лет,
И найти на вопросы
Один точный ответ.
Пусть упрямые мысли
Стройно строятся в ряд,
Всех, кого ты обидел,
Неприменно простят.

ДАВАЙТЕ ОСЕНЬЮ ЛЮБИТЬ

Давайте осенью любить
И жизнью наслаждаться.
Не будем осенью хандрить,
А будем улыбаться.
Давайте осенью дышать,
Листвою золотистой,
Родных и близких согревать,
Любовью нежной, чистой.
Давайте будем мы добры,
Ко всем , без исключения,
От жизни получать дары,
А также наслаждение.
Давайте осенью любить,
Так просто, без оглядки,
Давайте, будем просто ЖИТЬ -
И будет всё в порядке!

ДИЕТА

Утром встала на весы,
Ох, и вредные они!
Совести, ну ни полграмма -
Кажут много килограммов.
Ничего, я с ними справлюсь,
С килограммами справлюсь!
Утром сделаю зарядку.

- Нет! Начну всё по порядку.
 Я сегодня меньше съем,
 Может, не поем совсем,
 Вместо ужина- вода,
 Вот и вся моя еда.
 Сколько времени? Четыре?
 Может, всё же на кефире?
 Хлебушка одну горбушку,
 К чаю небольшую плюшку.
 Говорят, полезна грудка,
 Она ж не жирная, как утка.
 К грудке - жареной картошки,
 Но чуть-чуть, буквально ложку.
 Вместо сахара - медок,
 Не повлияет на жирок.
 Съем немножечко креветок,
 Вместо вредных мне конфеток..
 Что-то нету настроения...
 Может, ложечку варенья?
 Жуткий давит депресняк,
 Срочно нужен мне коньяк!
 Фу! Надоела мне диета,
 Лучше булки с маслом нету.
 Пусть худые вслед пыхтят,
 Они просто есть хотят.

ХОРОШО!

Как хорошо на свете жить
 И этой жизнью наслаждаться,
 Любить, надеяться, творить
 И разным людям улыбаться,
 Быть легкой, быстрой на подъем,
 нескромной быть в своих желаньях,
 Дарить тепло своей души,
 Быть правильной в своих деяньях.
 Пусть будет радость в каждом дне,
 Уют и счастье в каждом доме.
 Пусть миром правит доброта.
 Наш мир прекрасен и огромен!

БЛАГОДАРИЮ!

Творец! Тебя благодарю
 И за закат, и за зарю,

За пенье птиц, за синь небес,
За солнце, звёзды, реки, лес,
За все прекрасные цветы,
За горы дивной красоты!

Свою судьбу благодарю
За то, что верю и люблю;
Что есть работа, дом, семья
И что живу в России я;
За всех родных. за всех друзей,
За много ярких, светлых дней!

Свою семью благодарю:
Ведь я любима и люблю;
За милый быт, за уваженье,
За радость, счастье и терпенье,
За общий труд, задорный смех.
Моя семья – любимей всех!

Благодарю я всех людей,
Что в жизни встретились моей,
За их тепло и доброту,
За опыт в жизни, простоту,
За помощь в трудную минуту –
Всегда благодарить я буду.



Клавдия РУБЛЕВА

ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА

Руду, дитя земного клада,
От мельниц мчат конвейера;
Грохочут грейферы над складом,
Ревут обжоры-бункера.
Ночная смена на исходе –
Так клонит голову ко сну...
Но тут на галерею входит,
Пытливо линзами сверкнув,
Начальник Ложкин – весь в заботе.
И сон слетает, словно муха;
И механизмы, как шмели,
Гудят, вгрызаясь складу в брюхо,

Чтоб план отгрузки соблюсти.
 Вертушка просит концентрата,
 Ждет аглофабрика сырья...
 И чертит грейфер сложный график,
 Контроллеры в руках горят.
 Крановщику быть надо сильным.
 Но с сильным полом наравне
 Здесь столько нежных и красивых
 Несут свой вклад родной стране.
 Ночь так длинна... Но смене – баста,
 План перевыполнен – ура!
 Сергей Владимирович, здравствуй!
 И до свиданья. Нам пора
 На отдых, вдоволь отоспаться,
 В семье с делами расквитаться –
 И вновь к трудягам-грейферам:
 Судьбы сплошная игра.

МАШИНИСТ БАШЕННОГО КРАНА

Молодым романтикам

Профессий и не счесть на свете,
 Но с выбором, друг, не спеши.
 Романтику не в каждой встретишь,
 Но есть романтика души!
 Я кранов машинист со стажем.
 Как долю эту не хвалить?
 Без крана и крановщика, так скажем,
 Быт на земле не разрулить.
 Как город выстроить красивый,
 Высотки к небу возвести?
 Здесь архитекторов курсивы,
 Расчеты, планы, чертежи.
 Прорабов, мастеров наука
 И всех строителей-трудяг.
 Но механической науке –
 Флаг в металлический кулак!
 И понесется по округе:
 «Чуть вира! Майна, майна чуть!»
 Вот здесь мои глаза и руки,
 Сноровка и любовь к труду.
 Несет стрела, как птица в клюве,
 Панель стены или раствор –

И понимаешь, что ты нужен,
 Что труд твой в дом преобразен!
 А наверху кочуют ветры...
 Я как в скворечнике сижу,
 Качаясь в измеренье метра,
 И с качкой жуткой я дружу,
 Романтику в ней нахожу.
 Растет – к кирпичику кирпичик –
 Дом для знакомых и друзей.
 Луна взошла. Прожектор включен.
 И каменщик как муравей.
 А в доме, что напротив вырос,
 Зажглись семейные огни.
 Вон в том окошке зреет кризис,
 А в том – пожарище любви!
 Кино смотрю на перекурах...
 Простите любопытства страсть.
 Завидую или горюю...
 «Кирпич! Раствор!» - и вновь «вирую»,
 Тружусь, чтоб ярче жизнь цвела.
 Подрос красавец! Зорька всходит,
 Румянит окна, сон взбодрив.
 Бригада на покой уходит –
 Романтика в глазах горит!
 Профессий легких нет на свете,
 Но интересных и не счесть.
 Дерзайте, выбирайте, дети:
 В труде великий жизни смысл!

ДАЛЬ

Бреду по улице Крылова,
 Глазами впитывая даль.
 И улица - как нить основы:
 В нее судьба моя ткалась.
 Даль. Отработанный карьер
 Грустит нутром опустошенным;
 Профилактория предел,
 Сосновым бором обнесенный.
 За далью – трех карьеров клад,
 Из коих вот уже полвека
 Руда течет на комбинат
 Трудом, смекалкой человека.

Лесной массив в сетях тропинок
 Рыбачьих, ягодных, грибных;
 А выше комплекс горнолыжный,
 Где снег взрыхляют горняки.
 На шапке Качканар-горы
 Буддист-отшельник тайны прячет...
 И любопытствует турист:
 Что иноверец в круче ищет?
 Залив и мыс, и вновь залив,
 Где мир воды как будто тих,
 Где рыбаки смакуют скуку;
 Коль повезет - добудут щуку,
 Леща, и карпа, и сорожку...
 Ах, как вкусна ушицы плошка
 Под звездным небом да с дымком
 Да с крепким предрассветным сном...
 Подняться выше – дремлет тракт.
 Протопать по нему – и в гости
 К гостеприимной древней Косье
 Искать маслят по срезам драг.
 Гора с горою на горах...
 Там где-то жизнью дышит Кытлым:
 Мир стережет – не суйся, враг!..
 К пейзажу горному привыкла,
 Коль родина моя – Урал!

«ЗЕЛЁНЫЙ МЫС»

На тверди скалистой, средь лиственниц, сосен,
 Где мыс лобызает гривастой волной,
 Как лайнер прибился профилакторий,
 Где сердце вкушает уют и покой.
 Здесь в шлейфе заката кудрявятся сопки,
 И на воду брошен парчовый ковер,
 Из бликов зарёвых и вод синих соткан,
 И слышен русалок волнующий хор.
 А в полночь луна освещает купели
 И звезды, как дети, резвятся в пруду,
 Над ними с бессонницей кружится ветер
 И с ними встречает денницу свою.
 А днем, коли штиль да осеннее ведро,
 Красу лета бабьего не описать...
 Пурпур и янтарь, зелень елей и кедров

Как в зеркало смотрятся в водную гладь.
А нынче туман – и иная загадка:
Пруд будто исчез, и за прудом – ни зги,
И лишь ближний берег как дивная сказка –
Весь в радужных красках осенней тоски.
И тает душа. И кипит от восторга!
И нету сил глаз от красот оторвать.
Спасибо, Природа и профилакторий,
За отдых, лечение и благодать!

ПОСТАВЬТЕ ПАМЯТНИК ГОРНЯКУ!

Растет Качканар, хорошеет с годами,
Ширясь жильем элитным, дворцами.
И на славном его веку
Поставьте памятник горняку –
Пусть юность гордится отцами!
Богатством наш край слывет с давних пор,
И вправе судьбой горняцкой гордиться
Каждый, кто хочет честно трудиться,
Душою и телом горячим слиться
С мудростью древних Уральских гор.
Площадь украсьте скульптурой бесценной –
Как символ труду пусть живет,
И пусть качканарец с пеленок поймет,
Что лишь трудом благородство растет,
А не прозябаньем бесцельным.
Караваны думпкаров по рельсам снуют,
Гора карьерами множится;
Нелегкий соленый горняцкий труд
Полон чести, хвалы, достоинства.
Поставьте памятник горняку!

ГОРНЫЕ ВЕРШИНЫ

Смотрю на горные вершины,
На вековые гребни скал,
Где снег залег на сивых спинах
И белизною засверкал.
И, зимним забытьем оваян,
Укрыл следы заветных троп
И страсти тех, кто в горы верит,
Хранит к ним преданность, любовь.
И кто хоть раз бывал на скалах,

Оставив там души восторг,
 Вернется – лишь сезон настанет,
 Лишь мох на камнях зацветет.
 Запросит сердце упоенья
 Той первозданной красотой,
 Могучих скал столпотвореньем
 И поднебесной чистотой.
 И видами окрестных далей,
 Где мозаичным кораблем
 Наш Качканар дрейфует к славе,
 Горняцким добытой трудом.
 Где пруд, светясь зеркальной лентой,
 Вбирает неба синеву
 И где выросли, как лабиринты,
 Сады в дремучую тайгу.
 И сердце радостью зайдет
 За мир, в котором мы живем.,
 За долю, что судьбой зовется,
 За всё, что Родиной зовем!

КАЧКАНАРУ

Живи, наш город дорогой,
 Трудом возвращенный!
 Пусть Качканар-гора рудой
 Россию кормит.
 Пусть поколения растут
 Отцам в подмогу,
 И юбилеи пусть цветут
 Хвалой народу.
 Пусть все исполнятся мечты:
 Ты еще молод!
 Как ты красив в лучах златых
 Зари восхода!
 Каких талантов ты взрастил
 В искусстве, в спорте...
 Так пусть судьба тебя хранит
 Моленьем горним.
 Очередной твой юбилей
 Гремит салютом.
 Пируй в расцвете майских дней
 На радость людям!

Юрий СТАРОСТИН

СТИХОВ РЕКА

Опять в дорогу фестиваль позвал поэтов,
Мы вновь в объятиях красавца Качканара,
Услышим множество рифмованных советов,
Стихам и песням подыграем на гитарах.
Уже знакомый зал ДК
Гостеприимно распахнул нам двери -
И разлилась стихов река.
В кругу друзей мы в дружбу верим.
Поздравим славный город наш и знатный ГОК,
И «Лукоморие» с особым вдохновеньем.
Здоровья, качканарцы, вам в юбилейный год,
Примите от поэтов поздравленья.
Друзья, запомним радость встреч.
Мы все – уральцы, россияне.
Опорный край России – здесь,
Нам скрасит горечь расставанья.
Мы расстаемся, но встретимся мы вновь,
Чтоб наши встречи стали регулярными,
Чтобы уральцев поэтическая новь
Не стала бы попыткой тривиальнойю.
И пусть знакомый зал ДК
Вновь распахнет радушно двери,
Вновь прозвучат наверняка
Стихи друзей. Мы в дружбу верим!

СНЕЖНЫЙ ВАЛЬС ГОРНОЛЫЖНЫЙ

Я лечу над сугробами снежными,
Пихты трогают лапками нежными,
Небо гладит руками лучистыми,
Осыпает снежинками чистыми.
Кедры смотрят мне вслед, удивляются,
Как игриво, легко получают
Повороты, прыжки, дуги плавные.
Чудный отдых зимой – это главное!
Я по склону лечу,
Повороты кручу,

Я лечу, я кручу.
 Снежный вальс горнолыжный,
 Ветра вальс, вихря вальс,
 Снежный вальс горнолыжный.
 Стайки стройных берез, как невесты,
 Белозубой улыбкой приветствуют
 Нас, летящих со снежной вершины,
 Провожают до самой долины.
 Увлекает людей очень властное
 Горных лыж притяжение прекрасное.
 Кто хоть раз испытал радость спуска,
 Лыжи горные тех не отпустят.
 Я по склону лечу,
 Повороты кручу,
 Я лечу, я кручу.
 Снежный вальс горнолыжный,
 Ветра вальс, вихря вальс,
 Снежный вальс горнолыжный.

ЗЕЛЕНЫЙ ВЕНИК

Как манны с неба, дожидаемся субботы,
 Азарт попариться захватывает в плен,
 И в 18-нуль-нуль-нуль Володя Ложкин
 Изысканно пригласит: «Силь ву пле!»
 Вошла в традицию парная по субботам
 «Зеленый веник» стал большой авторитет.
 Ведь даже крайне недоверчивые жены
 С зеленым веником отпустят тет-а-тет.
 Зеленый веник! Зеленый веник!
 Для здоровья нашего плесни покруче, друг!
 Зеленый веник! Зеленый веник!
 Союз друзей не возникает просто вдруг.
 Мы всю неделю колотились на работе.
 Дефолты, кризисы – и нету им числа.
 И вся надежда на тебя, зеленый веник,
 Что после баньки голова будет светла.
 Вокруг все стали замкнутыми, нудными,
 Вдруг жизнь заставила уйти в свои нутра.
 А мы, веселые и очень голые,
 В кругу друзей чай гоняем до утра.
 Мы все такие очень разные ребята,
 Мы часто спорим, ссоримся, шумим,
 Но под твоим парком, зеленый, милый веник,

Мы черта с дьяволом с успехом помирим.
И, возвращаясь по городу уснувшему,
Брели гуртом, но мысль одна была:
«Ох, как легко мне после веника зеленого,
Как будто мама меня только родила!»
Зеленый веник! Зеленый веник!
Для здоровья нашего плесни покруче, друг!
Зеленый веник! Зеленый веник!
Союз друзей не возникает просто вдруг.

ФЕВРАЛЬ

Вдруг февральские метели
Как-то дружно налетели,
Завывает ветер грозно.
Нас пугать, пожалуй, поздно.
Возвращенье дней морозных
Хоть пока еще возможно,
Но настолько краткосрочно -
Не заметим мы их точно.
Встать на лыжи самая пора:
Ярко приглашает Звездочка-гора.
Разбегаются веером от ее вершины
Подготовленные спуски – оторвемся ныне!

ПЕСНИ БАРДОВ

Звездные россыпи
Бардовских песен –
Как цветами в степи
Мир песенный тесен.
Пишут барды-поэты
О родимой природе,
Нам дарят сюжеты
О сезонной погоде.
Поющих поэтов
Не так многолюдно.
Мы слышим их зов:
«Пойте песни прилюдно!»
В песнях россыпи звездные,
В них мудрость народная,
Не развлекаловки поздние,
А пища духовная.

Надежда ТРУШКОВА

АВТОПОРТРЕТ

Не была, не состояла,
Не имела, не гуляла,
Не пила, не привлекалась,
Не курила, не ругалась,
Не крала и не сидела,
Бриллиантов не имела...
Да – училась, да – стремилась,
Да – крестилась, да – влюбилась
Да – родила, да – растила,
Да – на фабрику ходила.
Да – взрослела, да – старела,
Да – чего-то не сумела...
Продолжать? Пожалуй, нет.
Я живу – и весь портрет.

ДЕТСТВО

Ах, какие сугробы
Были в детстве моем!
Заметали заборы,
Крыши прятались в нем.
Были теплыми грозы,
Ситца мокрый подол.
Ах, какие морозы
Были в детстве моем!
В разносолах – картошка,
Хлеб с парным молоком,
И герань на окошке
Полыхала огнем.
А на Пасху стояли
Куличи на столах,
Блики свечек играли
На святых образах.
Были банька, колодец
И корова в хлеву...
Свое детство босое
Я в душе берегу.



По весне в мои окна
Не врывается сад.
Жизнь уводит далёко,
Память тянет назад!

МОЙ ЧЁЛН

Вдруг неожиданно настигнет
Мой челн коварная гроза,
Темно и берегов не видно...
Дождь по лицу или слеза?
Казалось, дождь не прекратится,
Казалось, молнией убьёт,
Но вот уж дальнею зарницей
За горизонт гроза идёт.
Опять спокойно солнце греет,
Приятен перекаатов плеск,
Плывёт мой челн и, пусть не Ноев,
Но это всё же мой ковчег.
Так и плыву рекою жизни,
Смеюсь, и плачу, и люблю,
И счастья маленькие брызги
Я из родных ладоней пью!

ВОСПЕВАЮ

Воспеваю тебя неустанно –
В летний вечер, осенней порой,
И берез белоствольные станы,
И пушистую вербу весной.
Воспеваю нахмурены брови
Грозных туч, нескончаемый дождь,
И суровые зимние бури,
Сумасшедший декабрьский мороз.
Воспеваю природы творенья,
В ней всегда утешенья ищу,
И под шепот ее песнопений
Я и радуюсь, я и грущу.
Воспеваю зеленые дали,
Вместе радуюсь каждой весне.
И кричу птицам в небе: «Я - с вами!
Рада жить на прекрасной земле!»

ЧЕРЁМУХА

Средь уральской тайги, у горы Качканар,
Зазвучали весной топоры,
В нас тогда полыхал комсомольский пожар,
И собою мы были горды
Черёмуха. черёмуха -
Весны уральской дар!
Черёмуха. черёмуха
Влюбилась в Качканар.
Комбинат подпирает плечом небеса,
И составы увозят руду.
Здесь родились мои и твои сыновья,
И здесь правнуки счастье найдут!
Мы построили город из нашей мечты,
Мы судьбу отыскиали свою.
Вы спросите любого – он скажет в ответ:
«Этот город я очень люблю!»
Черёмуха. черёмуха -
Весны уральской дар!
Черёмуха. черёмуха
Влюбилась в Качканар.

ОБЕДЫ ДЛЯ ДОМЕН

Я просыпаюсь ранним летним утром:
Как тихо в мегаполисе садов!
Вдруг слышу вдалеке идущий трудно
Состав из агловозов и хопрров.
То комбинат работал этой ночью.
Он трудоголик и не знает выходных.
Мы вместе с ним трудились, между прочим.
И незаметно пролетели дни.
Порой мне снятся корпуса большие,
Шумит конвейер, сыплется руда...
Проснусь – а то раскаты грозовые,
И дождевая собирается вода.
У садоводов новые заботы.
Но радостно услышать по утрам,
Как дышит комбинат, и агловозы
Везут обеды доменным цехам!

ДВИЖЕНИЕ ДУШИ

На дороге больше движение.
Мы все время куда-то спешим,
И торопим, торопим время,
И торопимся жить.
И душа наша мечется с нами,
Ей ни выпорхнуть, ни полететь:
Мы ее словно держим в кармане,
Где звенят серебро и медь.
Но лишь стоит замедлить движение
И прилечь на зеленом лугу,
Как изменится настроение,
Как услышишь природы струну...
Но опять замечаешь движение:
Вот куда-то спешат муравьи,
Вот пчела – то идет на снижение,
То взметнется и дальше летит.
Видно, мир так устроен: всё движется;
Это – жизнь, мы – частица её.
А душа? Она выпорхнет в книжицу –
И в стихах вы найдете её.



Наталья ЧИКИНОВА

РОДНИК

В лесной глуши среди травы
Есть тайна у меня:
Прохладной сказочной красы
Родник течет звеня.
Живут в нем краешек луны,
Еловая хвоя,
Травинки, солнце, пол земли –
Вся родина моя.

ДЫХАНЬЕ ЛЕСА

Дышу, вдыхаю запах леса,
Опрелый аромат травы,

Колючий привкус хвойных лапок,
 Сиянье утренней росы.
 Кедровой силой наполняюсь,
 До боли расправляя грудь.
 Как жаль, что лёгких не хватает,
 Чтоб лес до капельки вдохнуть.
 Дышу рябины ярким цветом
 И поздним шелестом цветов,
 Ловлю их аромат я с ветром,
 В дожди, за пеленой снегов.
 Березы, сосны и осинки,
 Грибы и ягоды малинки
 Срослись в один единый вкус...
 Люблю уральский крепкий Дух!

НАШ УЗОР

Беру моточек пряжи в руки,
 Две спицы с петелькой в хвосте
 Или крючок, слегка погнутый
 И плавный сколом на конце.
 Тот час бежит перед глазами
 Узор затейливый с кружком.
 А, может, будет полосатым
 Мой свитер или со цветком...
 И вот под ровное мельканье
 Крючка и пряжи в голове
 Плывут-плывут воспоминанья
 Из жизни нашей, о тебе.
 Мой рыцарь, мой Руслан из сказки,
 Иван-дурак, мой князь Андрей,
 Как хорошо, что мы не в сказке,
 А рядом, вместе на земле!
 Бегут года, как нить в вязанье,
 Слагая жизненный узор.
 В него свои воспоминанья
 Вплетаем мы давно с тобой.
 Скажи, мой милый, мой желанный,
 Какой мы свитер до сих пор
 С тобою вяжем... полосатый?
 Иль всё ж с цветами наш узор?

ПОЛЁТ ДУШИ

Я развернула б два крыла
 И поднялась бы в высоту,
 Чтобы увидеть красоту
 Глазами горного орла.
 Пусть подо мною мчат поля,
 Вниз умелькают города.
 Сплетают сеть ручьи и реки –
 Нет краше ничего на свете,
 Чем Родина моя.
 Я поднималась бы все выше,
 Чтоб становились звуки тише,
 Деревья - ростом как трава,
 И словно капля в море-я.
 Средь бесконечной синевы
 Душа, заблудшая с Земли,
 Я б напилалась красотой,
 Воздушным облаком умылась,
 Я отдохнула бы душою
 И вновь на землю возвратилась,
 Где ждет меня моя семья:
 Любимый муж и детвора.

ОН и ОНА

Друзья. Гуляние. Стакан.
 Домой вернулся в три часа.
 Один. Гостиная. Диван.
 Разбор полетов в семь утра.
 Слова. Эмоции. Душа.
 Мужчина бросился в отрыв.
 Молчанье. Слезы. Он – она.
 И в отношениях разрыв.
 Обида. Чемодан. Ключи.
 Она у мамы поживет
 Консервы. Кофе. Хлеб. Рожки.
 До завтра он не доживет.
 Цветы. Подарок. Шоколад.
 Прости! Конечно, виноват!
 Презрение. Игра. Любовь.
 Прощен мужчина вновь и вновь.
 Объяття. Поцелуй. Жена.
 В мужчине женщина слаба.

Слова. Эмоции. Душа.
Мир прозаичен. Он – она.

ПРИЁМОДАТЧИКИ

Приёмсдатчик багажа и груза –
Звучит как песня в самом деле труд.
Им не страшны ни дождь, ни зной, ни стужа
Ведь в парке их вагоны молча ждут
Списать состав, оформить документы,
Проверить кипы, тысячи бумаг,
Отправить грузы в нужном направлении...
И днем, и ночью девочки не спят.
Забот, обязанностей в службе много.
Работ хватает. Время – недочёт!
А люди как? С них спрашивают строго:
Ведь адресат свой груз по дате ждёт.
А так девчонки в службе мировые!
Всегда подскажут, тонко намекнут.
И поезда покатят грузовые
И куда нужно – грузы повезут.

ДВА СОЛНЦА

Средь жаркого лета, в начале недели,
За сказочным небом два солнца горели:
Лучистое первое – в синем просторе,
Другое – в волнах Качканарского моря.
Легко между солнцами птицы парили,
А ветры о дальних мирах говорили.
Враз пышное облако солнца накрыло...
Одно! В тишину погрузило два мира!
Закрою глаза, до пяти досчитаю...
«Эй, облако! Слышишь? Глаза открываю!»
Вернулись два солнца! Лишь ярче сияют!
Мне душу и сердце теплом наполняют.



Галина ШАМИНА

КРУЖЕВА

Кружева плела и я
Всё крючком, бывало.
Но душе в дни бытия
Только ниток – мало.
Кружева вяжу из слов,
В голове что кружатся,
Вместо ниток и крючка
Ноутбук в содружестве.
Слово словно льдинка к льдинке –
Вот и рифмы-кружевинки!
Как из ниток, так из слов –
И узор стихов готов.
А зимою «Лукоморье» --
Белоснежная страна,
И снежинками-стихами
Вся она осыпана.
Вихрь поэзии завьюжит –
Сыплет стихопадами.
А стихи, снежинки кружев,
Бесконечно радуют!

БЕРЁЗКИ

Придорожные березки,
Белоствольные подростки
Провожают и встречают
Поток мчащихся машин
И в погоду-непогоду
Нам приветливо качают
То листвой, то веткой голой
Неоформленных вершин.
Ветер, друг надежный, летом
Вас причешет как-нибудь
И дорожной пылью щедро
Сыплет вам на белу грудь.
Осенью порывом властным
Шепчет слог грядущих снов -
И слетает лист уставший
Стайкой желтых мотыльков.
И зимой вас закаляет,

Чтоб здоровые росли,
И объятыем леденящим
Греет с кроны до земли.
Вновь весною, яркой, буйной,
Пролетая, заиграет,
Зеленеющие ветки
Дуновеньем обласкает!
Улыбаются березки,
Ценят счастье малое,
Проезжающим кивают,
На судьбу не жалуясь.
Им неведомы, похоже,
Ни тоска, ни злая грусть.
Милые мои березки,
Я в любви вам признаюсь!

ПОСЛЕ ЛИСТОПАДА

Осень, осень! Пора листопада прошла,
Отшумели дожди шаловливые.
Вечера уж темны. И укрылась гора
Мглой осеннею, нежно-красивою.
Привлекательно всё: и сухая листва,
Что играет с ботинками внучки;
И трава, что готовится к долгой зиме;
Ветер теплый, гоняющий тучки;
Синий-синий просвет, как окно в небесах,
Светом солнца и радостью полон.
И прощально шумят у подножья горы
Величавые Выйские волны.

КРАСАВИЦА ЗИМА

А снег на елках шапками,
Беретками, ушанками,
И даже капюшонами,
Снежком припорошенными.
Снежинкам очень весело:
Заигрывают с месяцем,
Искрятся, тянут рученьки,
Играя с лунным лучиком.
Внизу сугробы снежные,
Безмолвно-безмятежные,

Но и на них, как водится,
Снежинки хороводятся.
Им с ветерком так радостно –
Кружат, взлетают, падают
И счастье в несколько минут
Земле своей всё отдают.
Такие чудеса в природе
Творятся на исходе года.
Их преподносит нам сама
Уральская краса Зима!

ПАТЕФОН

Помню я: под строченой салфеткой
Чемоданчик на полке лежал.
С ним гуляли мы лихо (жаль, редко),
Так, что пол под ногами дрожал.
Заводила заводит пружину –
Грампластинка, балетно кружась,
Увлекает гостей в танец быстро
Или в пляс, ничего не боясь.
И «крутым» был тот, кто с патефоном.
Те стилиягами стали потом,
Шли по улицам с магнитофоном,
С запасною бобиной притом.
А еще помнятся радиолы,
Те ж пластинки на семьдесят восемь.
Патефон, милый, добрый, веселый.
Загрустил и ушел тихо в осень.
Не заброшен – хранится в музеях,
У любителей ли антиквара...
Не забыт и по-прежнему дорог,
Симпатичный, любимый, хоть старый.

ОДНОКЛАССНИКИ-

Есть в биографии у нас
Немало общих строчек.
Объединил всех школьный класс,
А дальше - многоточие...
А дальше, как и должно быть,
Любовь, работа, дети.
Но чтобы школу позабыть?

Да ни за что на свете!
 А помнишь, ты... А помнишь, мы...
 И разговор взалхлеб идет.
 Ведь вечер встречи, он для нас –
 Тропинки школьной поворот.
 А вот у всех у нас одно,
 Ее мы не забудем, -
 Руководитель классный наш,
 Мы Вас, как прежде, любим.
 Мы дружбой славились тогда –
 Прославились и ныне.
 Знакомых с детства, уж седых,
 Друг друга мы обнимем.
 И пожелаем вновь и вновь
 Нам с юностью встречаться:
 Пусть разгоняет в жилах кровь
 Огонь любви и братства.

У «ЛУКОМОРЬЯ»

У «Лукоморья» - град зеленый.
 Гора и море – всё при нем.
 Не скован цепью мир ученый,
 И рой поэтов нареченных,
 Стихом не в шутку увлеченных,
 Свободой слова облаченных –
 Все к «Лукоморью» напрямиком!
 И вздохи моря, и шум сосен,
 И стаи птиц над городком
 Слагают сказки и уносят.
 А рифмы, рифмы, рифмы просят
 И в лето, в зиму или в осень,
 Весной тем более «заносит»
 Готовых рифм, да вместе с музой
 Хоть по траве, хоть босиком –
 В редакцию, в библиотеку,
 Под журналистскую опеку.
 И вот прозаики, поэты
 Стихи и прозу дарят свету
 В красивых книжках, в альманахе.
 Как пахарь в свеженькой рубахе
 После трудов своих нелегких
 Сияет в праздничной обновке –
 Довольный нивой и усталый
 Счастливый славный добрый малый

Виктор ШУМКОВ

ДА БУДЕТ ТАК!

Какое дело нам до непогоды?
Промокли ноги? Всё – пустяк!
Когда нас ждут миры и звёзды,
Рука в руке – да будет так!
Остановись, мгновенье! Ты прекрасно
Сиянием влюбленных глаз.
Для нас весь день – кишь путь друг к другу.
Рука в руке – да будет так!

Мы рады быть больны друг другом,
И панацея не нужна...
Не лечат травы ту простуду,
Как на латыни говорят.

И дай нам Бог понять друг друга
И пронести через века
То чувство трепета, вниманья,
Рука в руке – да будет так!..
Промокли ноги? Всё – пустяк!

НАСТУПИТ ДЕНЬ

Наступит день, наступит час –
И звёзды все сойдутся,
И улыбнутся все миры,
И люди вострепнутся,
И осознание придёт,
И небо просветлится,
И мы с тобой – рука в руке.
Всё так оно случится.
Необратима связь времён,
Причин и следствий карма.
Но всё менять возможно там и здесь,
И в том твоё призвание.
Призвание – помочь другим,
Хорошим людям утвердиться



В добре и честности, в любви.
Всё так оно случится.

КУПОЛА

Купола, купола древнерусских церквей,
Купола величавых мечетей...
Нам звучит перезвон среди русских полей,
Среди рек и лесов с колоколен.
С минарета призыв прозвучит на намаз
Всем собраться, прийти и послушать
Строк великих писаний завет и наказ.
Не забыть наставлений слова вековые,
Осознать глубину, пропустить сквозь себя,
Через сердце, сквозь душу и время.
Пусть звучит, пусть летит свет сиянья молитв,
Красота наших сур и аятов.
Нас услышат пусть там, на семи небесах;
Пусть увидят, как златом сияют
Купола всех мечетей,
Купола всех церквей,
Купола света мыслей людей.
Свет поступков, любви, почитания
Через книги, слова покаяния
Пусть услышат, заметят, оценят,
Пусть накроют крылом
И надеждою нас укрепят,
Через тернии к звёздам дорогу осветят.
Пусть увидят свет совести и доброты,
На призывы людей пусть ответят.



ДОКУМЕНТ

«МЕСТОРОЖДЕНИЕ ИМЕЕТ ОГРОМНЫЕ ЗАПАСЫ ХОРОШО И РЕНТАБЕЛЬНО ОБОГАТИМЫХ РУД»

Урал богат разнообразными минерально-сырьевыми ресурсами. Во времена Советской власти здесь было открыто много новых месторождений черных, цветных, драгоценных металлов. Среди природных ресурсов региона особое место занимают титаномагнетитовые руды. Одно из таких месторождений располагается на восточном склоне северной части Среднего Урала, в пределах бывшего Исовского района Свердловской области¹.

В Нижнетагильском городском историческом архиве (НТГИА) имеется Коллекция документов о запасах полезных ископаемых на Урале, в составе которого отложились отчеты о результатах геологических и геофизических работ на территории этого месторождения за 1946-1949 годы². К каждому отчету прилагаются геологические карты, чертежи, таблицы, планы, а также описания скважин, профилей, разрезов, горизонтов, шпуров и др. Имеющиеся документы свидетельствуют о геологоразведочных и поисковых работах Качканарской геологоразведочной партии на месторождении, которые предшествовали строительству нового Качканарского горно-обогатительного комбината и города Качканар.

Качканарское месторождение было известно еще коренным жителям – вогулам около трех столетий назад. В 1770 году Паллас в своем труде «Путешествия по разным местам Российского Государства» отметил весьма сильные «магниты» и целый утес магнитного железняка горы Качканар. В последующем район месторождения посещали разные ученые и исследователи. Ими была проведена огромная работа по геологическому изучению района, попытки исследования месторождения и организации разведочных работ длились вплоть до середины XX века³.

Одним из главных направлений развития промышленности в 1940-е годы был дальнейший рост черной металлургии, в том числе выплавка качественной стали на Северном и Среднем Урале. В соответствии с постановлением Совета Министров СССР № 1253 от 17 июля 1946 года в целях обеспечения действующих на тот момент металлургических заводов уже разведанными запасами железных руд и создания новых железорудных

¹Образован постановлением ВЦИК от 20 июня 1933 года с центром в поселке Ис в составе территорий 8 поселковых (Артемовский, Валериановский, Вологинский, Исовской, Косьвинский, Кытлымский, Маломальский, Нижнетурицкий) и 5 сельских советов (Елкинский, Имяновский, Ново-Турицкий, Павдинский, Старолялинский). Упразднен 5 ноября 1955 года – Краткий справочник по фондам Нижнетагильского городского исторического архива. Нижний Тагил. 2005. С.166-167

²МНТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.179-185, 192-193, 204-223

³НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.180.Л.15-20



баз в 1946-1947 годах трестом «Уралчерметразведка» Министерства черной металлургии СССР были организованы геофизические, геолого-съёмочные и поисково-разведочные работы на месторождении титано-ванадиевых железных руд горы Качканар. В район месторождения была направлена Качканарская геологоразведочная партия⁴.

По своему характеру работы партии разделялись на три вида: общая магнитометрическая съёмка в масштабе 1:10000, детальная магнитометрическая съёмка масштаба 1:2000 и 1:1000 и пересечения Качканарского ультраосновного массива магнитными профилями меридионального и широтного направления. Общая площадь изучаемого массива составляла 110 кв.км. На месторождении выделялось два рудных поля: Гусевогорское на востоке и собственно-Качканарское на западе⁵.

В пределах Гусевогорского поля в процессе полевых работ Качканарской геологоразведочной партией был выделен небольшой разведочный участок, которому присвоено наименование «Железный рудник»⁶.

Проведено детальное изучение физических свойств пород и руд месторождения, что позволило сделать вывод о наличии на Качканарском месторождении огромных запасов хорошо- и рентабельно обогатимых руд⁷.

По итогу разведок стали очевидными крупные промышленные перспективы месторождения и возможность создания на Среднем Урале новой мощной сырьевой базы черной металлургии. Поэтому для ускорения промышленной оценки месторождения в начале 1948 года трестом были намечены новые мероприятия, одно из которых это осуществление строительства рабочего посёлка Качканар на 200 жилых домов с необходимой инфраструктурой⁸.

Количество и качество Качканарских железных руд позволили в 1948 году спроектировать на их базе строительство крупного металлургического предприятия⁹.

Позже с конца октября 1949 года по январь 1950-го Качканарской геологоразведочной партией в соответствии с заданием Министерства геологии СССР в районе Качканарского железорудного месторождения были проведены полевые и поисково-разведочные работы на неметаллические полезные ископаемые¹⁰.

Они были необходимы для обеспечения строительства Качканарского горно-обогатительного комбината на базе титаномагнетитовых руд

⁴НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.185.Л.9

⁵НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.179.Л.17

⁶НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.185.Л.25-27,44

⁷НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.180.Л.140

⁸НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.185.Л.14

⁹Изначально предполагалось строительство металлургического предприятия. По итогу на этом месте был возведен Качканарский Горно-обогатительный комбинат. НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.222.Л.5

¹⁰НТГИА. Ф.690.0п.1-т.Д.222.Л.3

Качканарских железорудных месторождений. Возведение нового комбината было предусмотрено решениями XX съезда КПСС¹¹.

Публикуемый документ составлен главным геологом Качканарской геологоразведочной партии, горным инженером-геологом 1 ранга Рупасовой Зинаидой Владимировной. Он отражает итоги работ партии за полтора года – с 1946 по 1947. В документе содержится информация о географическом положении месторождения, приведен обзор предыдущих исследований, дано описание геологоразведочных, геолого-съёмочных, топографических и геофизических работ, проведенных партией за указанный период.

В отчете имеется описание морфологии и пространственного распределения оруденения, минералогическая характеристика, технологических и металлургических свойств руд. Приведена подробная информация о химическом составе руды и геологическом строении месторождения. В конце документа содержатся выводы о проведенной работе.

Документ подлинный, текст выполнен на пишущей машинке с рукописными правками. В виду того, что у печатного устройства, скорее всего, отсутствовал латинский алфавит, наименования химических элементов и формул вписаны автором от руки синими чернилами.

Текст документа передан в соответствии с современными правилами орфографии и пунктуации, с сохранением стилистических особенностей подлинника. Вместо апострофа, используемого в тексте в качестве разделительного знака, при воспроизведении текста документа применена буква «ъ».

Небольшой отрывок текста в документе опущен (часть раздела V и раздел VI доклада), вследствие сложной стилистической окраски текста, насыщенного специфичными узконаправленными терминами. В нем дана характеристика геологического строения месторождения, имеется



З.В.Рупасова

¹¹НТГИА. Ф.28.Оп.1.Д.76.Л.27



описание морфологического типа оруденения, выделены особенности массивов месторождения и рудного поля.

Восстановленные части сокращенных слов в тексте документа воспроизведены в квадратных скобках.

Вступительная статья, текст документа к публикации и комментарии к нему подготовлены заведующим сектором использования документов Нижнетагильского городского исторического архива
Е.С. Верник

ТЕЗИСЫ

доклада РУПАСОВОЙ З.В. по предварительному отчету о работах за 1946-47 гг. на КАЧКАНАРСКОМ месторождении титаномагнетита.

I. Представленный на рассмотрение первый предварительный отчет по Качканарскому месторождению титаномагнетита¹² является результатом работ за 1 ½ года (1946 и 1947 гг.)¹³ Качканарской геолого-разведочной партии треста «Уралчерметгеология».

II. Качканарское месторождение находится на восточном склоне северной части среднего Урала, в пределах Исовского района¹⁴ Свердловской области.

III. Наличие титаномагнетитового оруденения¹⁵ в породах слагающих Качканарский интрузивный массив¹⁶ известно очень давно – с 1770 г.

В 70-80 гг. прошлого столетия¹⁷ производились неоднократные попытки постановки разведочных работ¹⁸. В небольшом объеме они производились, но не давали положительных результатов потому, что ориентировка была на небольшие шпирь¹⁹ магнетитовых оливинитов²⁰.

¹²Титаномагнетит – магнитный железняк, в котором часть железа замещена окислами титана

¹³Так в тексте. Имеется в виду за «1,5 (полтора) года (1946 и 1947 годы)»

¹⁴Административно-территориальная единица в составе Уральской и Свердловской областей РСФСР, существовавшая в 1933 – 1955 годах

¹⁵Оруденение – присутствие в горных породах рудных металлов, независимо от их содержания и характера распределения

¹⁶Интрузив, интрузивный массив – геологическое тело, сложенное магматическими горными породами, закристаллизовавшимися в глубине земной коры

¹⁷Имеется в виду в 1870-1880 годы

¹⁸Геологоразведочные работы (автором местами употребляются наименования «разведочные работы», «геолого-разведочные работы») – комплекс различных специальных геологических и других работ, производимых с целью поиска, обнаружения и подготовки к промышленному освоению месторождений полезных ископаемых.

¹⁹Шпирь – обозначение участка в магматической горной породе.

²⁰Оливинит – магматическая плутоническая горная порода ультраосновного состава, нормального ряда щелочности из семейства оливинитов. Более чем на 90 % состоит из оливина с примесью магнетита



В 1902-1904 гг. район м[есторожде]ния изучался Н.К. Высоцким, которым впервые составлена геологическая карта в м[асшта]бе 1:42000. Карта эта для своего масштаба отличается высокой точностью геологических контуров.

В 1931-1932 гг. производилась Уральс[ким] геолог[ическим] Управлением магнитная съемка массива, а от Уральского филиала Ин[ститу]та прикладн[ой] минер[алогии] – обследование м[есторожде]ния под руководством И.И. Малышева²¹, П.Г. Пантелеева²² и А.В. Пэка²³, которые впервые в истории изучения м[есторожде]ния дали общую оценку перспектив рудоносности Качканарского массива.

Запасы м[есторожде]ния оценивались авторами в несколько сот миллионов тонн высококачественного концентрата. Глубина распространения вкрапленных руд²⁴ была принята в 50-100 м.

IV. Таким образом приступая в июле 1946 г[ода] к геолого-разведочным работам на Качканаре ГРП²⁵ располагала хорошей геологической картой м[асшта]ба 1:42000 и положительной оценкой перспектив рудоносности.

V. Основные черты геологического строения м[есторожде]ния определяются его непосредственной как генетической, так и пространственной приуроченностью к основным интрузивным породам²⁶, слагающим интрузивные массивы, общая площадь которых 50-55 кв.км.

Габброиды²⁷, занимающие площадь 35 кв.км., как бы заполняют пространство между пироксенитами²⁸ и частью окаймляют их в периферических частях. Западнее и северо-западнее собственно-Качканарского массива располагаются пространственно обособленные вытянутые

²¹Малышев Илья Ильич – государственный деятель, доктор геолого-минералогических наук. В 1932 работал в Институте прикладной минералогии и Геологическом институте Академии наук СССР

²²Пантелеев Пётр Григорьевич – советский геолог. В 1929-1938 годах работал в Уральском отделении Всесоюзного научно-исследовательского института геологии и минералогии

²³Пэк Арнольд Вильгельмович – доктор геолого-минералогических наук, профессор, один из основоположников структурно-тектонического анализа рудных месторождений. В период 1929-1932 годов работал начальником партии Института геологической карты Геолкома

²⁴ Вкрапленная руда – вид руды, состоящей из преобладающей, пустой (вмещающей) породы, в которой более или менее равномерно распределены (вкраплены) рудные минералы в виде отдельных зёрен, скоплений зёрен и прожилков²⁵ Оруденение – присутствие в горных породах рудных металлов, независимо от их содержания и характера распределения

²⁵ ГРП – геологоразведочная партия

²⁶ Интрузивные породы – полнокристаллические магматические горные породы, сформировавшиеся в результате застывания магмы, внедрившейся в толщи земной коры и мантии, в отличие от эффузивных горных пород, представляющих собой магму, излившуюся и затвердевшую на поверхности Земли в форме вулканической лавы

²⁷ В семейство габброидов входят магматические основные плутонические горные породы, состоящие из таких минералов, как основной плагиоклаз, клино- и ортопироксен и оливин

²⁸ Пироксенит – основная горная порода, состоящая из мономинерального агрегата кристаллов пироксена. Пироксен – от греческих слов «пир» (огонь) и «ксенос» (чужой).



в меридиональном направлении тела дунитов²⁹, имеющие названия Светлый бор и Вересовый бор³⁰.

VII. Титаномагнетитовые руды содержат в своем составе: Fe³¹, V₂O₅³² и TiO₂³³ и относятся к типу мало титанистых.

Железо в количестве 5-6% входит в состав вмещающих оруденение пироксенитов.

Во вкрапленных рудах содержание железа изменяется в пределах Гусевогорского участка от 15,64 до 31,88% при среднем порядке 22,49%.

По типам руд содержание железа изменяется следующим образом:

а) В мелкозернистых равномерно вкрапленных пироксенитах 15,70 – 32,86%, средневзвешенное 2

б) В неравномерно-зернистых пироксенитах с крупнозернистой вкрапленностью 13,57 – 23,13% при средневзвешенном содержании 18,87%.

Сопоставление данных химического состава руд по поверхности и глубоким горизонтам показывает увеличение содержания железа с глубиной.

Содержание двуокиси титана во вкрапленных рудах изменяется в пределах 0,37 – 2,37% при среднем – 1,60%.

По типам руд содержание TiO₂ изменяется следующим образом:

а) В мелкозернистых равномерно вкрапленных пироксенитах от 1,24 до 2,37%, средневзвеш[енное] – 1,66%.

б) В неравномерно зернистых рудных пироксенитах 1,18 – 2,20% при средневзвеш[енном] 1,61%.

Содержание TiO₂ в концентрате, полученном в результате магнитной сепарации³⁴, не превышает 3,6%, т.е. не выходит за пределы установленных металлургами на железные руды кондиций.

Среднее содержание V₂O₅ – 0,14% при колебании по типам руд от 0,13 до 0,15%.

Cr³⁵ – от следов до 0,028%

P³⁶ – в[незначит[ельное] колич[ество], среднее 0,079%

S³⁷ – от следов до 0,69%, среднее 0,09%

²⁹ Дунит – магматическая плутоническая горная порода ультраосновного состава, нормального ряда щелочности из семейства дунитов

³⁰ Далее содержание разделов V и VI Документа опущены

³¹ Fe – обозначение химического элемента – железа

³² V₂O₅ – формула оксида ванадия

³³ TiO₂ – формула оксида титана

³⁴ Магнитная сепарация – технология разделения материалов на основе различия их магнитных свойств и различного поведения материалов в зоне действия магнитного поля, изменяющего гравитационную траекторию материалов

³⁵ Cr – обозначение химического элемента – хрома

³⁶ P – обозначение химического элемента – фосфора

³⁷ S – обозначение химического элемента – серы



Co³⁸ – не превышает 0,016, при среднем 0,005%

Mn³⁹ – не превышает 0,37%

Шлакообразующие компоненты – присутствуют в таких количествах, которые позволяют относить руды к типу почти самоплавких.

VIII. Предварительное изучение проведено Ин[ститу]том «Механобр» по 4 пробам.

Результаты:

1. Сухая магнитная сепарация массивных руд при крупн[ости] 12 – 0 мм позволяет получить из них богатый концентрат и хвосты содержащие Pt⁴⁰.

2. Сухая магнитная сепарация вкрапленных руд при крупн[ости] 12-0 мм позволяет получить бедные хвосты и промпродукт, содержащий Pt.

3. Мокрая магнит[ная] сепарация промпродукта при крупности 1-0 мм позволяет получить кондиционный концентрат (55% Fe)

4. Содержание V2O5 и TiO2 в концентратах увеличивается почти в прямой зависимости от содержания в них железа.

5. Рациональная схема обогащения Качканарских руд включает две стадии магнитного обогащения:

первая – сухая магнитная сепарация руды измельченной до 12 мм.

вторая – мокрая магнитная сепарация промпродукта, измельченного до 1 мм.

Измельчение до 1 мм вполне обеспечивает получение бессемеровских концентратов⁴¹ с содержанием Fe– 55%.

IX. Предварительные металлургические испытания дали положительные результаты: металлургическая ценность вкрапленных руд Качканарского месторождения повышается:

а) высоким отношением кремнезема к глинозему,

б) высоким содержанием магнезии. Низкое содержание в рудах фосфора и серы позволяет их ориентировать на получение чугунов, пригодных для кислого передела на высококачественную сталь.

Положительными факторами является также низкое содержание окиси хрома и титана.

Металлургические расчеты произведенные профес[сором] Михайловым В.В. показали, что использование концентратов Качканарского м[есторожде]ния на Чусовском металлургическом заводе

³⁸Co – обозначение химического элемента – кобальта

³⁹Mn – обозначение химического элемента – марганца

⁴⁰Pt – обозначение химического элемента – платины

⁴¹Бессемеровский концентрат – продукт бессемеровского процесса (метода передела жидкого чугуна в сталь путём продувки сквозь него сжатого воздуха, обычного атмосферного или обогащённого кислородом)



позволяет увеличить выплавку чугуна, при той же производственной мощности его оборудования не менее чем на 50%.

Х. Работы на Качканаре были организованы с целью геологического изучения и оценки перспективных запасов месторождения, причем основной задачей первого периода являлось – выбор участка в пределах Гусевогорского пироксенитового массива для постановки детальной разведки в 1947 г.

Для решения этой задачи в 1946 г. были произведены следующие работы:

1. Геологическая съемка м[асшта]ба 1:2000 отдельных участков представляющих центральную часть Гусевогорского массива.
2. Магнитометрическая съемка на этой же площади с сеткой наблюдения 30 x 30 и 40 x 40 м[етров].
3. Предварительное опробование по естественным обнажениям.
4. Отбор 4 технических проб для предварительного изучения руд на обогатимость.

Очень скверная обнаженность, недостаток рабочей силы для проходки шурфов и отсутствие топографической основы не позволили геологическое картирование сделать соответствующим масштабу, но все же в результате проведенных работ были установлены общие контуры вкрапленного оруднения на площади изучаемых участков и выбран участок с наибольшей интенсивностью оруденения, на котором в 1947 г. уже были начаты горные и буровые работы.

В 1947 г. работы велись по двум направлениям, одно из которых связано с началом систематического геологического и структурного изучения массива, а второе – с детальной разведкой небольших участков для выявления 5 млн. т[онн] промышленных запасов и 10 млн. т[онн] перспективных.

Была проведена:

1. Геологическая съемка 1:10000 масштаба всей площади Гусевогорского массива – только путем картирования естественных обнажений.
2. Продолжена геологическая съемка м[асшта]ба 1:2000.
3. Проведена магнитная профильная съемка по 2-х километр[овой] сетке через весь массив.
4. **Магнитная детальная съемка** – на площади участка Восточного.
5. Начата проходка шурфов на участках геологической съемки и детальная разведка на глубину буровыми скважинами.

Пробурено 4 скважины, из них №1 – 140 м[етров]

№2 – 193,5 м[етров]

№3 – 93,70 м[етров]

№4 – 17,60 м[етров]

6. Отобраны технические пробы по керну скважин.



7. Начаты топографическая съемка м[асшта]ба 1:10000 и 1:2000

Следует указать, что геологическое картирование на площади Гусевогорского массива, ввиду чрезвычайно слабой его обнаженности дало нам очень немного в части наблюдения над структурными элементами – этим и объясняется отсутствие этих данных на схематических картах.

Геологическая съемка на хорошо обнаженной площади собственно-Качканарского массива в этом году только впервые позволила подойти в первом приближении к интерпретации структуры массива, поэтому отсутствие этих данных в представленном предварительном отчете является, в общем естественным, а потому и допустимым. Все же работы первых полутора лет показали масштабы оруденения массива.

XI. Подсчет запасов произведен методом вертикальных параллельных сечений по трем разведочным линиям.

По категории В – 7,7 млн. тонн

По –“– С1 – 61 млн. тонн

По –“– С2 – 688 млн. тонн

Перспективные запасы 1.6 миллиарда тонн.

XII. ВЫВОДЫ

1. М[есторожде]ние имеет огромные запасы хорошо и рентабельно обогатимых руд.

2. Промышл[енная] ценность м[есторожде]ния увеличивается со-
держанием в пироксенитах Pt.

3. Благоприятные экономико-географические условия м[есто-
рожде]ния, а именно: близость крупных металлургических заводов Урала, близость ж[елезно]д[орожной]магистрали, обеспеченность местн[ыми] строит[ельными] материалами, лесом и водными ресурсами – при одно-
временно благоприятных горно-технических условиях добычи – и под-
черкивает крупное народно-хозяйственное значение м[есторожде]ния и необходимость форсирования его изучения и разведки.

Гл[авный] геолог Качканарской ГРП
Горный инженер-геолог 1 ранга
подпись⁴² Рупасова З.В.

Отпечатано 5 экземпляров

21 Октября 1948 г.

НТГИА. Ф.690.Оп.1-т.Д.179.Л.8-15. Подлинник.

Текст документа машинописный с рукописными правками.

⁴²Подпись выполнена чернилами синего цвета

Не сбывшееся

Среднеуральский ГОК

Надо ли кого-то убеждать, что Качканарский горно-обогатительный комбинат – это «наше всё»? Работает стабильно и устойчиво ГОК – живёт и развивается город. Собственно, Качканар для комбината и строился.

Но все ли знают, что у ныне действующего комбината чуть было не появился «младший брат»? В том смысле имелись очень даже серьёзные планы строительства второго комбината – Среднеуральского. Дело в том, что в советской экономике всегда отдавался приоритет в развитии тяжёлых отраслей промышленности, так называемой группе А. А это металлоёмкое производство, которое требовало в том числе и развитие сырьевых отраслей.

В контексте экономических реалий на основании Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР №277 от 14 апреля 1972 года, приказа Министерства чёрной металлургии СССР №315 от 6 мая 1972 11 октября этого же год было утверждено задание на проектирование Среднеуральского горно обогатительного комбината (Качканарского ГОКа №2). А уже к 1974 году Уральским государственным институтом по проектированию предприятий железорудной, марганцевой, хромитовой и флюсовой промышленности «Уралгипроруда» и научно-исследовательским и проектным институтом обогащения и механической обработки полезных ископаемых «Уралмеханобр» - проект был подготовлен.

Проект производит очень сильное впечатление! Листаешь его – и воображение рисует могучие корпуса обогатительной фабрики, фабрики окускования, других объектов. Говоря простым языком, новый ГОК был бы «покруче» имеющегося. Оно и понятно, ведь предприятие проектировалось с учётом наработанного опыта, накопленных научных знаний, значительно выросшего уровня техники и технологий... Реализация проекта потянула бы за собой и развитие города: увеличилась бы численность, выросло бы количество социальных и культурных объектов... А как преобразилась бы Косья с населением под пять тысяч человек!..

И хотя строительство Среднеуральского ГОКа даже было включено в схему развития отрасли, однако – не состоялось... И ведь не знаешь: печалиться этому обстоятельству или радоваться? Ну вот представьте картину сегодняшнего дня: два ГОКа на одной территории, Качканарский ГОК практически отработал Гусевогорское месторождение, и чем бы он занимался, потому как на собственно Качканарском месторождении впахивал бы ГОК Среднеуральский, с начальной производительностью 45 млн тонн руды в год? Может Господь и не попустил, чтобы мы ещё сотенку лет работали себе и работали...

Но о таком факте посчитали уместным рассказать читателем. Сам проект – это многостраничные фолианты, но для иллюстрации мы



выбрали сравнительно маленький документ – «Проектные предложения к выбору площадки строительства». Представление о планах строительства Среднеуральского ГОКа получить можно.

Не сбывшихся...



Комиссия по выбору промплощадки Качканарского ГОКа №2

13²/1

12

Технический проект

Качканарский ГОК №2

Проектные предложения к выбору
площадки строительства

Министерство черной металлургии СССР

Главпроект

Уральский государственный институт по проектированию
предприятий железорудной, марганцевой, хромитовой и
хромитовой и флюсовой промышленности

"УРАДГИПРОРУДА"

ДСП экз. № 3

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

- Предприятие - Качканарский горно-обогатительный комбинат № 2
- Объект - Проектные предложения к выбору площадки строительства
- Раздел - Пояснительная записка, фотоиллюстрации и чертежи.

Директор института

Колибаба В.Л.

Главный инженер
института

Цимбаленко Л.Н.

Главный инженер
проекта

Буряк Ю.В.

Арх. № 27801
г. Свердловск

Заказ № по протоколу
июль 1971г.

В составлении проектных предложений принимали участие:

Главный экономист
института, к.э.н.

Козаков Е.М.

Начальник отдела пенпланов
и транспорта

Служеникин В.И.

Руководитель бригады

Каулько А.И.

Руководитель бригады

Хохряков В.К.

Начальник отдела водо-
снабжения и канализации

Гоштейн М.С.

Начальник сантехнического
отдела

Поваров Г.И.

Начальник электромехани-
ческого отдела

Серман А.М.

В В Е Д Е Н И Е

В соответствии с титулом строительства будущих лет, согласованным с Госпланом Союза ССР институту Уралгипроруда совместно со специализированными проектными организациями поручено составление технического проекта Качканарского ГОКа № 2.

Целесообразность строительства комбината доказана выполненным институтом Уралгипроруда технико-экономическим обоснованием (ТЭО, арх. № 24649), утвержденным Министерством черной металлургии СССР и одобренным Госпланом РСФСР (протокол № 29/46 от 28 марта 1968 г.).

Площадка для объектов строительства промышленных сооружений и связанного с ними жилищно-гражданского строительства, в соответствии с инструкцией СН-202-69, выбирается в районе, установленном технико-экономическим обоснованием.

Проектные предложения по выбору площадки строительства выполнены с соблюдением Основ земельного законодательства Союза ССР и союзных республик, законодательных актов по охране природы, норм и правил строительного проектирования.

1. Общие сведения

Строительство Качканарского горно-обогатительного комбината № 2 производительностью 45 млн. т сырой руды и Качканарского месторождения титаномагнетитов для покрытия дефицита в руде на заводах Урала, который согласно генсхеме развития и размещения черной металлургии СССР уже к 1975 году возрастет до 20 млн. т в год.

Месторождение расположено на северном и северо-восточном склонах горы Качканар (абсолютная отметка 881,5 м), в 2-5 км западнее разрабатываемого Гусевогорского месторождения, являющегося сырьевой базой первого Качканарского ГОКа.

В административном отношении месторождение находится в пределах Н-Туринского района Свердловской области, в 10-15 км к северу по прямой от г. Качканара и в 100 км к северу от г. Н. Тагила.

Преимущественно все земли района месторождения составляют земли государственного лесного фонда Исковского лесхоза.

II. Основные данные и технические решения к выбору площадки строительства

I. Геологические данные. Месторождение представлено вкрапленными бедными ванадийсодержащими малотитанистыми рудами.

Руды характеризуются постоянством состава, благоприятным для плавки шлакообразующих соотношением, являются малосернистыми и бесфосфористыми.

Запасы руд месторождения утверждены ГКС (протокол № 84II за 1953г.) категория А+В+С₁ в количестве 2,6 млрд. т, категория С₂ - 2,2 млрд. т, что обеспечивает срок существования предприятия более 50 лет, а с учетом перспективных запасов более 100 лет при указанной производительности..

Среднее содержание основных компонентов в балансовых запасах:

- 16,6%

- 0,14%

- 1,30%

Средняя крепость руд и пород =10. Средняя мощность покровных отложений 2,5 м, на востоке залежи иногда повышается до 40-50 м.

Для технологической оценки обогатимости руд месторождения намечается выполнить отбор и испытание промышленной пробы весом 25 тыс. т.

Для уточнения контуров рудной залежи и особенно установления безрудности площадей под основные инженерные сооружения необходимо удаленнейшее проведение геологоразведочных работ.

2. Горные работы. Условия залегания месторождения определяют разработку его открытым способом с большим масштабом добычи и высокой степенью механизации с применением мощного горно-транспортного оборудования.

По вскрытию и разработке месторождения в техническом проекте предусматривается проработать два варианта:

а) вскрытие месторождения - капитальными рудоспускными, с устройством дробильных комплексов крупного дробления, внутри-карьерный транспорт автомобильный. транспортировки сырой руды от карьера до обогатительной фабрики конвейерами, размещенными в штольнях.;

б) циклично-поточная технология с последующим переходом на поточную с применением самоходных дробильных агрегатов;

Указанные технологические схемы учитывались при определении местоположения площадок строительства промышленных сооружений.

3. Обогащение руды и окускование концентрата.

Технологические схемы обогащения руды рассматриваются в двух вариантах:

- а) шаровое измельчение;
- б) бесшаровое измельчение (см. черт. У-426I-103, 104).

По первому варианту схема обогащения состоит из следующих операций: дробления, сухой магнитной сепарации, измельчения в две-три стадии до 0,2-0,1 мм в стержневых и шаровых мельницах, мокрой магнитной сепарации и обезвоживания концентрата.

При бесшаровом измельчении схема обогащения включает в себя измельчение руды в две стадии до крупности 0,2 млн. в мельницах самоизмельчения и рудногалечных мельницах, мокрой магнитной сепарации и обезвоживания концентрата.

Процесс окускования концентрата заключается в окомковании и обжиге офлюсованных окатышей с содержанием железа - 60,8%, основностью 1,3.

Извлечение ванадия из окатышей осуществляется пирометаллургическим способом на металлургических предприятиях.

В 1971 году институтом Уралмеханобр были выполнены укрупненные лабораторные испытания керновых проб руд собственно - Качканарского месторождения.

По результатам испытаний выявлены следующие особенности:

- а) по вещественному составу руды собственно-Качканарского месторождения отличаются от руд Гусевогорского месторождения более мелкой вкрапленностью титаноманнетита и тонким прорастанием ильменита в титаноманнетите;
- б) уменьшенное количество прожилков плагиоклаза, определяют малую эффективность сухой магнитной сепарации;
- в) применение стадийного обогащения позволяет получать из руд месторождения железо-ванадиевые концентраты с содержанием железа 63,0% и выше;
- г) концентраты отличаются повышенным содержанием двуокиси титана (3,5-3,7%), что обусловлено тонкими выделениями ильменита в титаноманнетите (15-20 микрон).

Кроме железо-ванадиевого концентрата в процессе обогащения из руды получают отходы, которые могут быть использованы в качестве строительных песков.

Низкое содержание в руде других ценных компонентов: платины и титана создает большие затруднения в изыскании эффективной технологии их извлечения. Экономическая целесообразность их извлечения будет определена после получения положительных результатов в промышленных условиях испытаний на обогатительной фабрике первого Качканарского ГОКа.

При этом возможно только применение гравитационных схем обогащения (отсадочные машины, столы, винтовые сепараторы) без введения в процесс каких-либо химических реагентов).

Таким образом, технология обогащения окускования не предусматривает каких-либо токсичных сбросов в водный бассейн р. Ис.

4. Внешний транспорт. Район расположения проектируемого комбината имеет следующие существующие внешние связи.

По железным дорогам:

а) в 3,5-5 км севернее от района месторождения находится конечная станция Кытлым-Исовской узкоколейной железной дороги (колея 1000 мм) протяженностью около 40 км, соединяющей пос. Верхний Ис со ст. "Вья" Свердловской ж.д.;

б) в 4-8 км находятся карьерные жел.дор.пути нормальной колеи Качканарского ГОКа № 1, имеющая выход на станцию Качканар МПС, от которой начинается однопутная электрифицированная железнодорожная линия Качканар - Азиатская, протяженностью 44 км

в) в 40 км западнее находится железнодорожная станция МПС Теплая Гора - раздельный пункт на линии Чусовая - Гороблагодатская.

Автомобильные дороги в районе месторождения имеют местное значение, являясь транспортными связями с существующими населенными пунктами.

Грузооборот проектируемого ГОКа на внешнюю сеть железных дорог составит:

по отправлению 8,5 млн.т

по прибытию 2,0 млн.т

Предварительно направление грузопотоков по отправлению Нижне-Тагильский металлургический комбинат до 4-4,5 млн.т в год, заводы Южного Урала (Челябинский, Орско-Халиловский) - 4 млн.т в год; по прибытию 1,0 млн.т известняка и коксика с Нижне-Тагильского меткомбината, остальное - хозяйственные грузы, металл, оборудование и прочее.

Из рассмотренных в ТЭО 3-х вариантов выхода на МПС рекомендуется вариант внешнего железнодорожного пути до станции Вяя общей протяженностью 61 км, который возможно устроить с частичным использованием земляного полотна существующего ж.д. пути узкой колеи.

С существующим комбинатом ГОК № 2 связывается хозяйственным жел.дор.путем и автодорогой с района действующих горных работ.

5. Электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение

Потребная мощность Качканарского ГОКа № 2 при полном развитии определяется равной 260-280 мва.

Суммарная мощность Качканарских комбинатов № 1 и № 2 при полном развитии составит 520-540 мва.

В качестве источника питания потребителей нового комбината намечается принять ЛЭП-500 квт Тагил-Чусовая с шлейфовым заходом на вновь сооружаемую п/ст. 500/220 кв "Качканар".

Тепловые нагрузки промобъектов комбината по укрупненным показателям составят по воде с параметрами 130° - 70° - 360 Гкал/час, пар - 90 Гкал/час, летние - вода - нет, пар - 60 Гкал/час.

Источником теплоснабжения промобъектов комбината в связи с выпуском отечественной промышленностью большой производительности водогрейных газомазутных котлов типа ПТВМ намечается специальная районная водогрейная котельная.

Топливом принимается природный газ Игримского месторождения, резервное топливо - мазут из Башкирской АССР.

Основными потребителями газа являются фабрики окатышей и районная котельная. Суммарный расход природного газа ориентировочно составит 600-750 млн.н.м³ в год с учетом снабжения жилых и соцкультбытовых объектов.

Подключение газовой системы комбината предполагается к магистральному газопроводу Серов-Пермь, проходящему в 20-25 км от района месторождения.

6. Водоснабжение, хвостовое хозяйство, канализация

ГОК № 2 представляет собой весьма крупное горнорудное предприятие с большим потреблением воды и сбросом значительного количества хвостов после мокрого процесса обогащения. Поэтому рациональное решение водного хозяйства является одним из решающих факторов выбора площадки строительства комбината.

Хозпитьевое водоснабжение промышленных и жилых объектов может быть решено в 2-х вариантах: за счет скважин Исковского участка, запасы воды которого разведаны Уралгидроэкспедицией в 1961 г. и утверждены протоколом ГИЗ № 3517 от 28/XI-61г. в количестве 330 л/сек, либо из Верхне-Выйского водохранилища за счет переброски части стока реки Койвы.

Общая потребность в хозпитьевой воде с учетом жилищно-бытового строительства составит 250-300 л/сек или 21-26 тыс.м³/сутки.

Общая потребность комбината в производственной воде составляет 15,4 м³/сек. или 55400 м³/час.

Получение различной по качеству производственной воды предполагается осуществить из следующих источников:

1. За счет использования осветленной воды в хвостохранилище для технологических нужд процесса обогащения в количестве 12,4 м³/сек.;

2. За счет создания на территории комбината циркуляционных охладительных систем при фабрике окускования с расходом соответственно до 1390 л/сек;

3. Покрытие потребности в свежей воде намечается осуществить из водохранилища на р. Ис с водоотдачей 1,5 м³/сек.

Годовой выход хвостов мокрой магнитной сепарации составит 36-38 млн. т в год при объемном весе хвостов - 2 т/м³.

По топографическим условиям местности наиболее благоприятна для размещения хвостохранилища средняя часть территории бассейна р. Шумиха. - На данной территории можно создать хвостохранилище с отметкой горизонта воды 300,0 м, емкостью 50-800 млн. м³, что обеспечивает срок его эксплуатации в течение свыше 40 лет.

С целью сокращения единовременных капитальных затрат проектная отметка уровня воды в хвостохранилище принимается 280 м, однако, какое-либо капитальное строительство в зоне будущего затопления хвостохранилища ниже отм. 300,0 м не допускается.

Возможность организации на указанной территории шламового хозяйства подтверждена предварительными топографическими и инженерно-гидрологическими изысканиями.

При подготовке материалов к выбору промплощадки нового комбината на основе имеющейся топографии рассмотрена возможность организации шламового хозяйства комбината в бассейне реки Косья к западу от месторождения.

По ориентировочным расчетам при горизонте уровня воды в шламохранилище 320,0 м. емкость его составит 260-300 млн. м³, что обеспечивает срок складирования хвостов и получения оборотной воды в течение 15-20 лет. Дальнейшее повышение горизонта шламохранилища не представляется возможным по условиям рельефа и размещения Исковского водохранилища.

При понижении горизонта шламохранилища до отметок 310,0 м. и 300,0 м. объемы его соответственно уменьшаются до 140-170 млн. м³ и 70-90 млн. м³, что совершенно не обеспечивает потребности комбината.

При строительстве хвостохранилища на участке граничащем с р. Ис потребуются построить вододерживающую дамбу длиной 4,5-5 км., высотой от 20 до 70-80 м., объемом 12-15 млн. м³.

Кроме того, для обеспечения полной безопасности населенных пунктов, располагаемых ниже шламохранилища по р. Ис потребуются проведение специальных работ и мероприятий, исключающих возможность аварийного положения.

Хозфекальная канализация промплощадки ГОКа решается с полной биологической очисткой и сбросом стоков после доочистки в хвостохранилище.

Канализация от объектов жилбыткультстроительства, расположенных в значительной удаленности от комбината решается самостоятельно с устройством очистных сооружений г. Качканар.

7. Связь и сигнализация. предусматривается в следующем составе:

а) административно-хозяйственная и телефонная связь со строительством на промплощадке АТС на 1000 ;

б) комплекс связи для диспетчерского управления технологическими процессами;

в) связь энергоснабжения и водоснабжения;

г) пожарная и охранная сигнализация и электрификация.

Для выхода на междугородную сеть Союза и для связи в об-
нентами автоматических телефонных станций I-го Качканарского
ГОКа, от АТС-2-го ГОКа до междугородней телефонной станции
Качканар проектируется прокладка междугороднего кабеля
соединительных линий с уплотнением цепей высокочастотными
каналами по системе КРР.

8. Ремонтное и складское хозяйство решается с учетом
возможностей ремонтно-механического завода на площадке
действующего ГОКа.

Предварительные расчеты показали, что потребность в ре-
монтном металле на новом комбинате по сравнению с потребностью
ГОК-I увеличивается на 10%. Увеличение происходит за счет
применения конвейерного транспорта при отработке карьера.

РМЗ ГОКа-I в состоянии обеспечить потребности ГОК-2
в кузнечных поковках и частично в стальном литье. Недостающее
стальное литье возможно получить за счет расширения блока
литейных цехов РМЗ или за счет централизованных поставок.

Потребность в чугуном литье также должна удовлетворять-
ся централизованно.

Для проведения всех видов ремонтов горнорудного оборудо-
вания на комбинате предусматривается строительство цехов
аналогичных блоку цехов № I существующего Качканарского ГОКа.

Складское хозяйство предусматривается в полном объеме,
обеспечивающем нужды предприятия на производительность
45 млн. тн. сырой руды в год.

9. Основные ожидаемые проектные технико-экономические показатели: _____

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Кол-во
1	2	3	4
1.	Годовая производительность по добыче сырой руды	млн.т.	45,0
2.	То же, по офлюсованным окатышам	"	8,0
3.	Утвержденные запасы категорий А+В+С ₁	"	2,6
4.	Срок существования	лет	более 50
5.	Грузооборот на внешнюю сеть:		
	а) по отправлению	млн.т.	8,5
	б) по прибытию	"	2,0
6.	Потребная мощность по электро-снабжению при полном развитии		260-280
7.	Тепловые нагрузки:		
	а) по воде с параметрами 1300-700	Гкал/час	360
	б) по пару с параметрами 12 атм	"	90
8.	Годовой расход природного газа	млн.н.м ³	600-750
9.	Расход мазута (резервное топливо)	т/час	до 160
10.	Потребность в хлорптьевой воде	л/сек. тыс.м ³ /сут	250-300 21-26
11.	Потребность в производственной воде	м ³ /сек	15,4
12.	Годовой выход хвостов с объемным весом 2,0 т/м ³	млн.т.	36-38

1	2	3	4
13. Капитальные вложения на промышленное строительство	млн.руб.		563,0
14. Списочная численность трудящихся	чел./сут		10200
15. Производительность труда по сырой руде:			
на одного рабочего рудника	т/год		26200
на одного трудящегося	"		22500
16. Себестоимость I тонны			
а) сырой руды	руб		0,67
б) концентрата	"		7,70
в) окатышей без отнесения на ванадий	"		12,90
то же, с отнесением на ванадий	"		10,30

III. Проектные предложения по выбору площадки строительства

В состав нового горно-обогатительного комбината входят: карьер, отвальное хозяйство, рудоподготовительные фабрики, ремонтные, транспортные, энергетические, гидротехнические, складские объекты и жилпоселок.

Указанные объекты взаимосвязаны и их расположение рассматривается комплексно с учетом местных особенностей района.

При выборе площадки строительства в первую очередь учитывались следующие факторы: наименьшая удаленность от месторождения и шламохранилища, благоприятные условия рельефа и розн ветров, возможность выхода на железнодорожные пути МПС, размещение водохранилища, очистных сооружений и жилья. Далее учитывались факторы подвода и сооружений внешних коммуникаций энерго-снабжения, газоснабжения, автодорог, линий внешней связи и т.д.

Исходя из указанных факторов в проектных предложениях

рассматривается два варианта размещения площадки строительства.

В связи с невозможностью расширения существующей пром. площадки ГОКа - I в обоих вариантах схемой генерального плана предусматривается расположение объектов ГОК -2 на отдельной промплощадке. Это обстоятельство диктуется также необходимостью максимальной автономности работы каждого комбината в случае чрезвычайных обстоятельств особого периода.

I вариант. Промплощадка рудоподготовительного комбината располагается у подножья г. Качканар на северо-восточном ее склоне, в 20-25 км к северу от города Качканара и ГОКа-I (см. схему района и размещения объектов).

Размещение промплощадки рудоподготовительного комбината по первому варианту было рекомендовано институтом "Уралгипроруда" в работе "Перспективы развития Качканарского месторождения", выполненной в качестве приложения к проектному заданию Гусевогорского месторождения и принято в ТЭО.

Указанное расположение рудоподготовительного комбината характеризуется:

1. Сравнительно благоприятным рельефом местности и направлением господствующих ветров, исключающее загрязнение воздушного бассейна г. Качканар.

2. Непосредственной близостью шламохранилища в бассейне р. Шумиха (до I км.), обеспечивающего работу комбината продолжительностью 40 и более лет.

3. Возможностью применения различных видов транспортной связи комбината с карьером.

4. Кратчайшим выходом на существующую внешнюю железнодорожную сеть через станцию "Вья".

5. Возможностью расширения комбината и перспектива.

6. Отсутствием влияния стоков комбината на существующее водохранилище питьевого водоснабжения и чистый бытовой пруд г. Качканар.

Размещение жилищного и культурнобытового строительства в соответствии с требованиями современного градостроительства предполагается в зоне существующего города Качканар.

В непосредственной близости от промплощадки за санитарной зоной предполагается использование существующего поселка Косья, на обеспеченность 15% списочного количества трудящихся. Население поселка Косья связанное с ГОКом при коэффициенте градобразующих кадров - 34 % составит:

$$H = \frac{16200 \times 1,15 \times 100}{34} = 5 \div 4 \text{ тыс.чел.}$$

В районе поселка Косья возможно размещение индивидуальных застройщиков.

Недостатком указанного варианта является необходимость создания надежной скоростной транспортной связи для перевозки трудящихся из г. Качканара.

Количество трудящихся в максимальную смену составляет 4,5 тыс. человек, а в отдельные периоды с учетом дополнительных кадров может достигать 5,5 тыс. человек.

Из этого количества часть трудящихся связанных с рудником до 800-1000 человек в смену предполагается доставлять автобусами на карьерную промплощадку со стороны Западного карьера, 1000-1200 человек трудящихся будут проживать в аварийном поселке. Таким образом, в наибольшую смену из города до промплощадки комбината необходимо перевезти 3,5-4 тыс. человек.

Вид транспорта трудящихся будет решен в техническом проекте.

При указанном варианте дополнительно требуется сооружение насосной и водоводов для восполнения дефицита воды в шламохранилище из Исовского водохранилища в количестве 450 л/сек.

Кроме того, длина внешних линий электроснабжения, газоснабжения, связи, автодорог в этом случае будет больше чем во втором варианте.

II вариант. Промплощадка рудоподготовительного комбината располагается у подножья г. Качканар на юго-западном ее склоне в 8-10 км. от города Качканар и ГОКа- I/см. схему района и размещения промобъектов/.

Рассмотрение указанного варианта вызвано стремлением приближения нового комбината к городу Качканару и действующему ГОКу- I.

В этом случае размещение всего жилищного и культурно-бытового строительства предусматривается путем развития города Качканара, легче решается вопрос транспорта трудящихся на промплощадку рудоподготовительного комбината, упрощаются сооружения

объектов для восполнения дефицита воды в шламохранилище, сокращается по сравнению с первым вариантом длина внешних линий электроснабжения, газоснабжения связи, автодорог.

К недостаткам размещения промплощадки по данному варианту относятся:

1. Значительная кособокость рельефа достигающая на отдельных участках 1:5-1:7.

2. Возможность загрязнения воздушного бассейна т. Качканара, из-за неблагоприятного направления преобладающих ветров.

3. Исключается возможность использования железнодорожной транспортной связи комбината с карьером и усложняется конвейерная связь по поверхности.

4. Недостаточная емкость шламохранилища в бассейне р. Косья, обеспечивающая работу комбината лишь в течение 15-20 лет.

5. Близкое расположение к защитной санитарной зоне питьевого Верхне-Выйского водохранилища.

Указанные недостатки варианта возможно частично или полностью избежать при осуществлении следующей схемы:

а) Перепуск руды из карьера по капитальным рудопускам на подземные дробильные узлы. Транспортирование дробленой руды по магистральным штольням конвейерным транспортом до рудоподготовительного комбината. В этом случае длина капитальной штольни сокращается с 3,5 км. по I варианту до 2,5 км.

б) на площадке рудоподготовительного комбината осуществляется измельчение и обогащение руды, полученный концентрат транспортируется трубопроводным транспортом на расстояние 15-20 км. до третьей площадки южнее ГОКа-I, где сооружается склад концентрата емкостью 500 тыс. тн. и фабрика окомкования на производительность 8-9,5 млн. тонн окатышей в год, обеспечивающая окускование концентрата ГОКа № 2 и избыточного концентрата действующего ГОКа.

При указанной схеме на промплощадке ГОКа № 2 исключаются основные источники загазованности и стоков, а также отпадает необходимость внешнего выхода на железнодорожные пути МПС через ст. "Вья".

Размещение карьерной промплощадки базисного и расходных складов в обоих вариантах предусматривается на одних и тех же земельных участках.

Отвальное хозяйство для горизонтов 650-600 м. организуется на восточном склоне, смыкаясь с существующими отвалами № 4 и № 8 Западного карьера. Для вышележащих горизонтов организуется отвал на северном и северо-западном склоне.

Потребность в изъятии земельных площадей под строительство объектов и сооружений приводится в таблице 2.

Таблица 2

Предварительная потребность в изъятии земельных площадей под строительство объектов и сооружений.

№ п/п	Наименование объектов и сооружений	Един. изм.	варианты размещен.	
			I вариант	II вариант
1	2	3	4	5

I. Горные работы, отвальное х-во

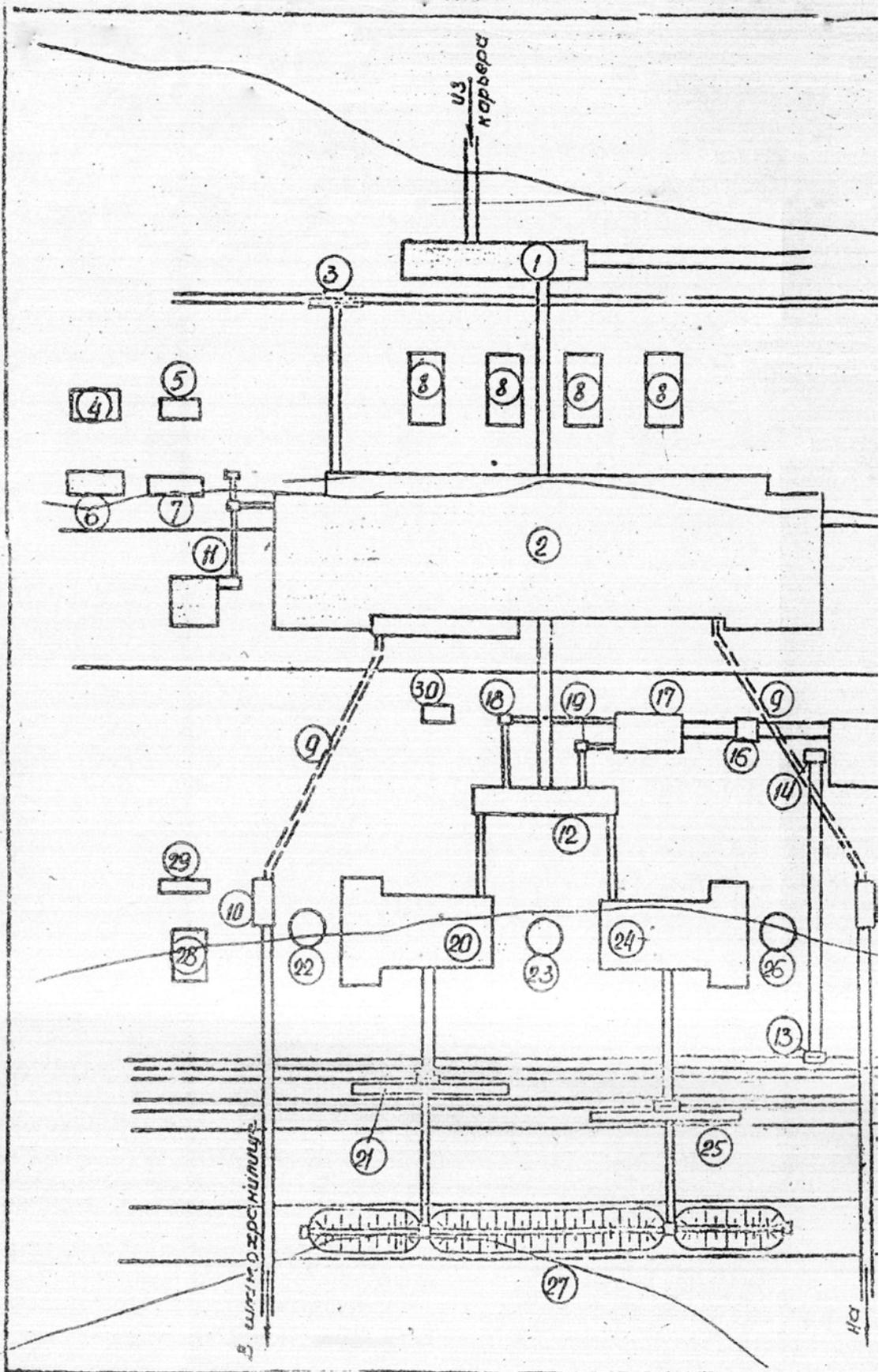
1.	Площадь под месторождением и карьером с учетом зоны взрывных работ			
	в том числе:			
	а) в контуре категорий А+В+С	6	га	II00
	б) в перспективном контуре		"	I855
2.	Отвалы			
	в том числе:			
	а) для проектируемого карьера		"	350
	б) на перспективу		"	605
3.	Карьерная промплощадка		"	50
4.	Горнотранспортные коммуникации		"	450
				200

1	2	3	4	5
5.	Базисный склад ВМ и расходные склады	га	35	35
	Итого:			
	а) в проектных контурах	"	1985	1735
	б) в перспективных	"	2995	2745
	<u>II. Объекты водно-шламового хоз-ва</u>			
1.	Шламохранилище:			
	а) проектный контур первой очереди	"	1950	1490
	б) перспективный контур	"	2350	1490
2.	Водохранилище производственной воды на р. Ис	"	1750	1750
3.	Насосная станция оборотного водоснабжения с водоводами, автодорогой, ЛЭП-110, линией связи	"	140	180
4.	Водопровод свежей воды, включая узел II подъема, резервуары, автодорогу, ЛЭП, линии ТУ-ТС и связи	"	110	120
5.	Водопровод и сооружения хоз. питьевого водоснабжения из артезианских скважин	"	90	100
	Итого:			
	а) в проектных контурах первой очереди		4040	3640
	б) в перспективных	"	4440	3640
	<u>III. Промплощадка рудоподготовительного комбината, внешние коммуникации, жилье</u>			
1.	Промплощадка рудоподготовительного комбината	га	410	410
2.	Площадки объектов вспомогательного назначения, складского хоз-ва, стройбазы, ОРСа	"	120	120
3.	Внешний подъездной путь с разъездами и станциями	"	240	250
4.	Транспортные коммуникации от промплощадки до г. Качканар	"	120	80

1	2	3	4	5
5.	Внешние линии ЛЭП (3 цепи ЛЭП-110), газопровод, высокого давления, линии связи до промплощадки	га	420	255
6.	Головная подстанция 500/220 кв. ЛЭП-500	"	Согласовывается особо по данным Минэнерго	
7.	Жилищное и культурно-бытовое строительство	"	455	450
Итого:			1765	1565
Всего:				
а) в проектных контурах		га	7790	6940
б) в перспективных		га	9200	7950

Учитывая ценность лесных угодий отчуждаемых по обоим вариантам независимо от площади отчуждения, преимущества будут на стороне первого варианта.

Учитывая неблагоприятные санитарно-гигиенические условия второго варианта, а также неизученность и сложность процесса перекачки железованадиевого концентрата в условиях сурового климата и сложного рельефа, а также то, что эта схема применима и к I варианту площадки- институт "Уралгипроруда" рекомендует осуществить размещение ГОКа № 2 по первому варианту с северо-восточной стороны г. Качканар.



Перечень сооружений

№ п/п	Наименование сооружений
	Обогащительная фабрика
1	Корпус среднего и мелкого дробления
2	Корпус обогащения
3	Погрузочные бункеры шихты
4	Административно-бытовой корпус
5	Столовая на 200 посадочных мест
6	Химлаборатория
7	Трачечная
8	Открытые эл. подстанции №№ 1-4
9	Тоннель пульпопроводов №№ 1-2
10	Станция перекачки хвостов №№ 1-2
11	Сооружения РИС фабрики обжига
12	Шихтовые бункеры
13	Корпус вагоноопрокидывателя
14	Перегрузочный узел №1
15	Склад бентонита и известняка
16	Корпус дробления бентонита известняка
17	Корпус изм. пыления бентонита и известняка
18	Перегрузочный узел №2
19	Перегрузочный узел №3
20	Корпус обжига №1
21	Погрузочные бункеры окатышей
22	Дымовая труба №1
23	Дымовая труба №2
24	Корпус обжига №2
25	Погрузочные бункеры окатышей №2
26	Дымовая труба №3
27	Открытые склады окатышей
28	Открытая эл. подстанция №№ 1-2
29	Административно-бытовой корпус
30	Столовая на 200 посадочных мест
31	Столовая на 200 посадочных мест

425

375

325

На отвале хвостов

15

31

10

28

шлякоулавливающие

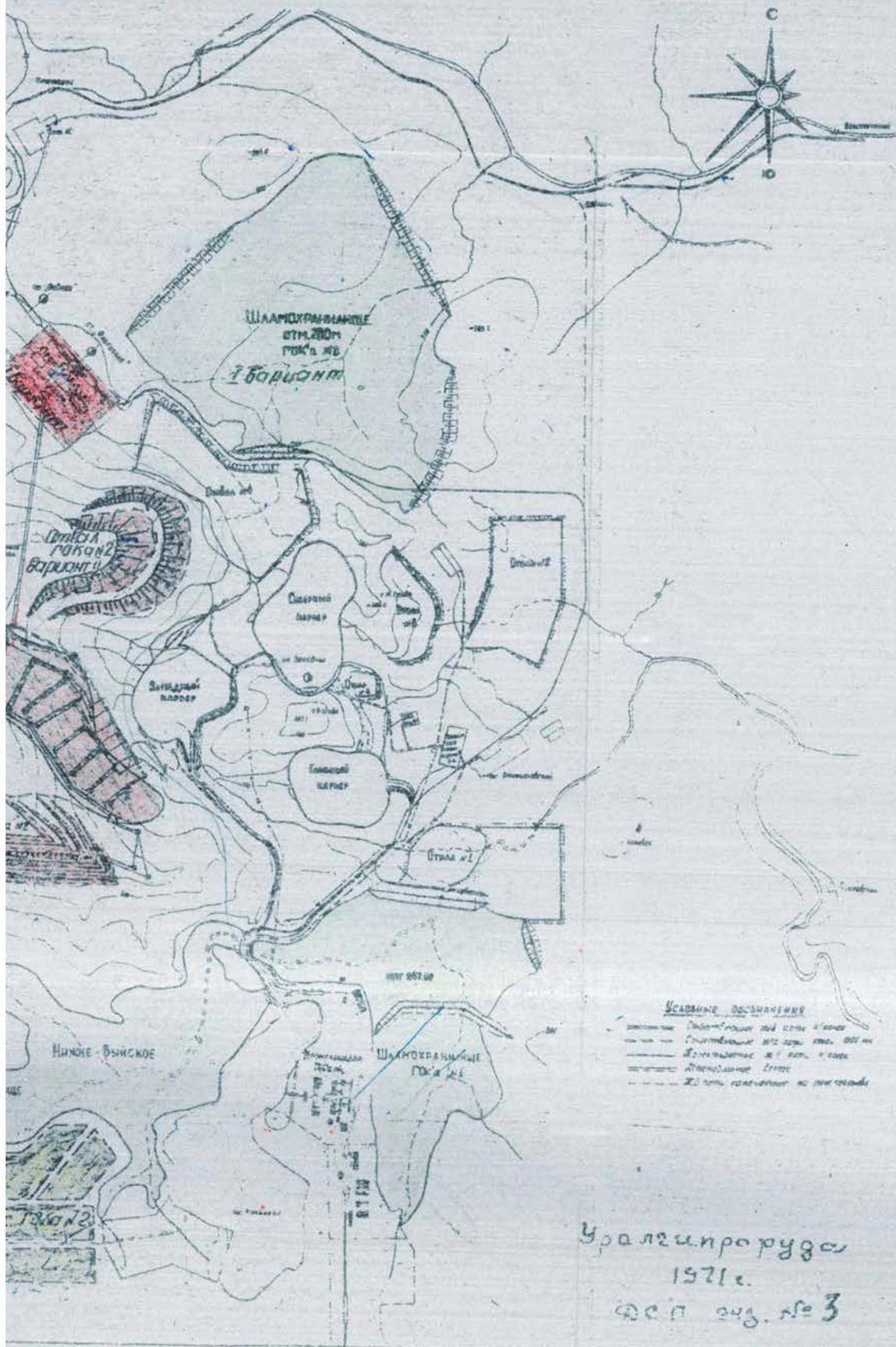
ГЛ. ИНЖ. ДР. ТЯ	В. С. С. С.	КОНСТРУКТОРУ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫМ КОМБИНАТА №2	УРАЛМЕХАНОБОР
УПОЛНОМ. С. ГОРЬКОВ		СХЕМА ГЕНПЛАНА	У-4261-103
УКВ. №		ВЗР. ИНТ. С. ШАРОВЫМ	№ 81:5000 DATA: 19-42

измельчителем

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ



ЕКТОВ КАЧКАНАРСКОГО ГОКА

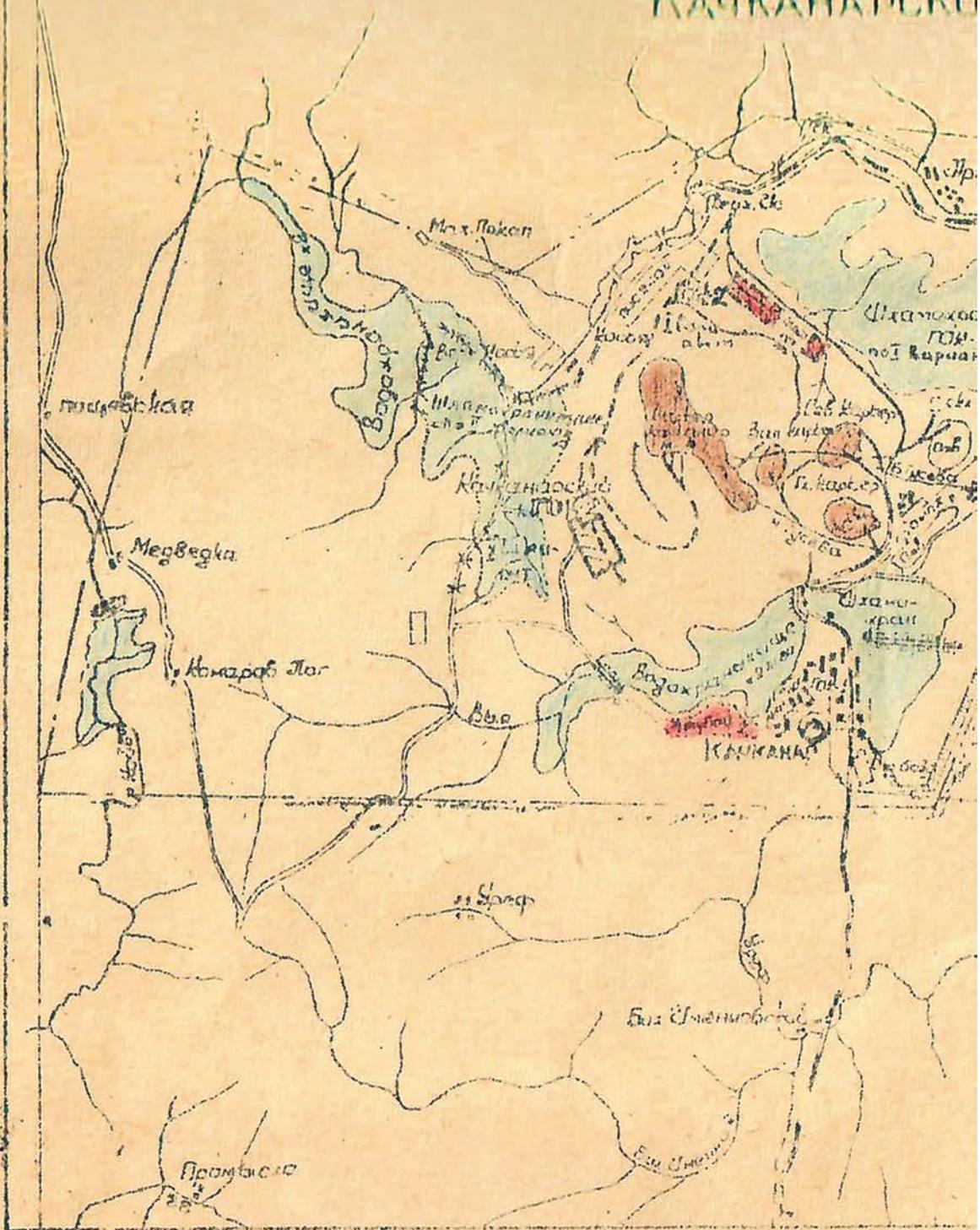


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Пункт охраны 100 м от края фланга
- Смотровые вышки 100 м от края фланга
- Разведывательный пункт 100 м от края
- Аэродромная зона
- 20 м от разведывательного пункта

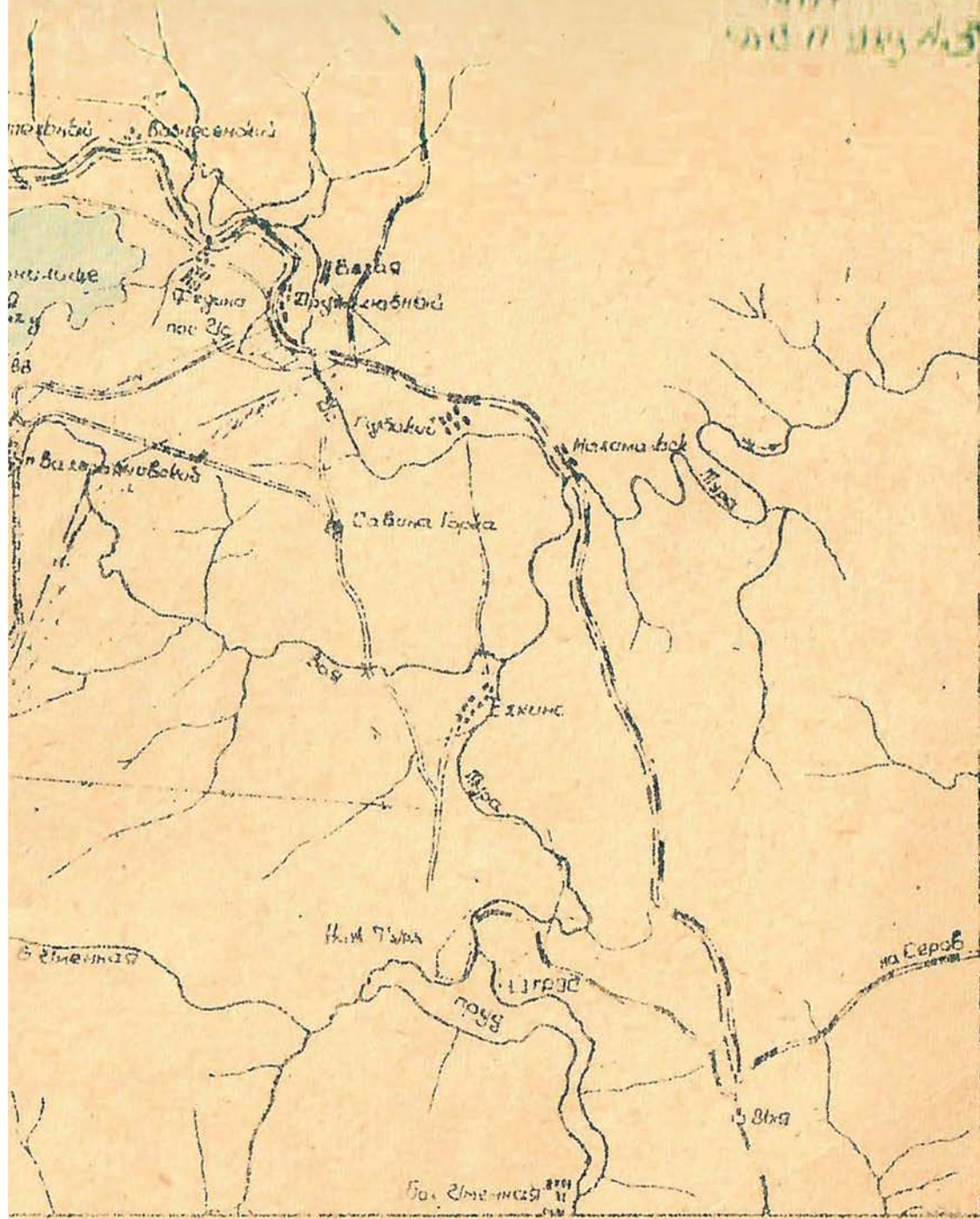
Уралгипропура
1971 г.
ФАП 043. №3

СХЕМА П. КАУКАНАРСКО



АЙОНА
ГО ТУКА

Издание 1911
№ 11 18945



ИМЯ В ИСТОРИИ КАЧКАНАРА

ЭРНСТ РЕЙНГОЛЬД ГОФМАН



Эрнст Рейнгольд Гофман (на русский манер – Эрнст Карлович) – звёздное имя в истории Качканара: выдающийся учёный приложил, что называется, руку к исследованию нашей горы.

«Не русский я, но россиянин» - мог бы сказать он о себе, потому как, будучи этническим немцем, Гофман родился 20 января 1801 года в Лифляндской губернии. Сейчас эта территория находится в составе Латвии и Эстонии, а с 1713 по 1917 год была в составе Российской империи. Немцы, остзейские немцы, будучи национальным меньшинством, между тем составляли элиту среди местного населения. Из их числа было великое множество людей, которые ве-

рой и правдой служили России на разных поприщах, в том числе и на научном: Э.К.Гофман – яркий тому пример.

Однако генерал-лейтенант корпуса горных инженеров, выдающийся геолог, географ и путешественник Э.К.Гофман не может похвастать обилием исследований о нём самом. Ну, можно, конечно, найти информацию на безбрежных просторах интернета, а вот монографий-то и нет! Можно лишь посоветовать небольшую по объёму книгу Н.П.Архиповой Непроторенными путями: Э.К. Гофман — геолог, географ, путешественник (Екатеринбург: УИФ «Наука», 1994. (Научно-биографическая серия). Кандидат географических наук Н.П.Архипова – наш человек, в том смысле, что она не столичный учёный, она много лет преподавала в Свердловском педагогическом институте, активно популяризировала знания об Урале. Её книга о Гофмане вполне закономерна: ведь учёный много сил и времени потратила на изучение Урала. Если кому попадётся эта книга – обязательно прочитайте её, чтобы удивиться и восхититься насыщенной жизнью Гофмана и проникнуться глубоким уважением научному подвигу учёного.

КАРТА
долины р. Иса и ея окрестностей
по картѣ Гороблагодатскаго горнаго округа Гофмана.
CARTE DE LA VALLÉE DE L'ISS ET DE SES ENVIRONS
d'après la carte de l'arrondissement minier de Goroblagodat de Hofman.
Зан. У.О.Л.Е. т. XIV, В. 5.



Кстати, из него мог бы получиться отменный врач – изначально 18-летний юноша поступил на медицинский факультет Лейпцигского университета, но геология пересилила и он оканчивал уже Дерптский университет. Причём ещё не получив диплома об окончании, устремился в кругосветное путешествие на корабле «Предприятие» под командованием О.Е. Коцебу. А дальше – научная карьера – и в качестве университетского профессора, и в качестве учёного-практика в корпусе горных инженеров. Причём львиная доля внимания была обращена на Урал, который исследовался в разные годы состоявшимися тремя научными экспедициями под руководством Гофмана. Нас, конечно, больше интересует именно третья (1853-1859), в ходе которой изучался Средний Урал. Просто поражает, в какие дебри действительно непроторенными путями пробирался учёный, к тому времени уже генерал-майор. Результатом стало геологическое изучение огромной территории и составление карт.

10 августа 1858 года Эрнст Карлович Гофман побывал на горе Качканар. Ниже – описание этой поездки.

ПОЕЗДКА НА КАЧКАНАР ЧЕРЕЗ ДЕРЕВНЮ ЁЛКИНУ¹

9 августа. От завода до половины дороги в деревню Ёлкину не видать обнажения горных пород; дальше появляется известняк светло-серого цвета, мелкозернистый, кристаллический, на поверхности снежно-белого цвета. В семи верстах от завода в нём заложены большие каменоломни, возле которых построены обжигательные печи.

На стенах каменоломень видно, что пласты известняка, имеющие 2 ф. толщины, лежат горизонтально и только в немногих местах имеют падение NO hora 4 под углом 8⁰ — 10⁰. В них найдены окаменелости: *Pentamerus vogulicus* M.V.K. и *Spirifer Uraloalialicu* Grünv и плохо сохранившаяся *Lepaena*, - окаменелости, по которым эти пласты должны быть причислены к верхнесилурийским. Известняк продолжается до Выи, образует её ложе и на другой стороне её продолжается ещё две версты на W. Далее в продолжении двух вёрст в лесу и болоте не видать обнажений, но за лесом на открытом месте, называемом бушневским угольным местом, потому что прежде на нём были угольные кучи, полторы или две версты от речки Балубанки, появляется среднезернистый гиперстенит, смесь серовато-зелёного лабрадора с черноватыми кристаллами гиперстенита не больше линии в диаметре, с сильным стекляннным блеском на поперечной плоскости. Эта порода тянется на версту за Балубанку и в «Редком боре» переходит в диоритовый порфир, состоящий из зеленоватой мелкозернистой главной массы, заключающей зеленовато-белые кристаллы полевого

¹Генерал-лейтенант Гофман Материалы для составления геогностической карты казённых горных заводов хребта Уральского. Горный журнал. 1868 г. ч.2, кн.8. с.271-275.



шпата, на которых незаметно спайности. В одной версте далее к W, на левой стороне дороги, полторы или две версты от неё, видна довольно значительная гора «Копна», состоящая, вероятно, из порфира, потому что господство этой породы в окрестностях доказывается угловатостью порфировых глыб, попадающихся исключительно на дороге к речке Крутой. На берегу её мы раскинули нашу палатку. Ночью был сильный проливной дождь, после которого небо очистилось.

10 августа. Так как мы полагали вернуться вечером, то мы оставили палатку на месте под надзором конюха. Утром барометр понизился на одну линию, но, несмотря на то, погода стояла ясная в продолжении всего дня.

Полверсты от ночлега обнажается зернистая хлоритовая порода с белым полевым шпатом, вероятно, хлоритовый протогин. Эта зернистая смесь продолжается около версты, потом на протяжении одной или одной с половиною верст залегает чистый хлоритовый сланец, но при узком болоте, мимо которого мы проехали, опять появляется мелкозернистый гиперстенит, обнажения которого хотя не видать, но обломки которого попадают столь часто и скученные в одном месте, что нельзя сомневаться в залегании его на месте под почвою. В числе этих обломков местами попадают другие, образованные почти исключительно из мелких кристаллов белого полевого шпата с весьма редкими пятнами авгита или гиперстенита, так что они весьма сходны с валунами на северном склоне увала. Сначала, когда их было немного и когда они попадались скученные в одном месте, я полагал, что они произошли из жилы, находящейся в гиперстените, но впоследствии, когда число их увеличилось и они сделались преобладающими, я удостоверился, что они происходят из самого гиперстенита и содержат одни и те же с ним составные части, только иначе расположенные. Далее мы проехали три версты по мягкому болоту без обнажений горных пород, потом поднялись к границам Императорских и княгини Бутера дач и вскоре достигли Еловой горы, вершина которой остаётся к S от нас. Мы лесом доехали до подножия горы, покрытого большими глыбами свалившейся сверху породы — гиперстенита, содержащего много лабрадора зеленовато-белого цвета, меньше гиперстена чёрного цвета и одиночные зерна магнитного железняка. Впоследствии с Качканара мы ясно видели, что Еловая гора находится в связи с ним и отделена от него только впадиною, находящеюся на вершине, так что её справедливо можно назвать восточною вершиною Качканара, и, вероятно, обе горы издали, с юго-восточной стороны, покажутся образующими одну массу. Сколько мне помнится, я не замечал отдельной горы, почти одной с ним высоты, к O от Качканар, когда видел его с Колпаковского камня.

От подножия Еловой горы, в продолжение одной с лишком версты, дорога постепенно идёт в гору до небольшой речки Шумихи, вытекающей из впадины между Еловою горою и Качканаром и за которую, по мнению



местных жителей, только что начинается последний. От Шумихи дорога подымается несколько круче, на берегах ее обнажается та же порода, как на Еловой горе, но здесь она содержит больше лабрадора и магнитного железняка, проникающего всю массу мелкими, иногда едва заметными зёрнами; большая часть отколотых мною образчиков породы действовала на магнитную стрелку, но попадались также такие, которые вовсе не оказывали влияния на неё. С берегов Шумихи дорога ведёт на северную, низшую вершину Качканара. Чем выше, тем порода становится темнее от меньшего содержания лабрадора. Часто над поверхностью гиперстениита выдаётся, большими или меньшими партиями, магнитный железняк, который лучше противодействует влиянию атмосферы. Но и без этих отдельных гнёзд магнитного железняка гиперстениит тяжёл и действует на магнитную стрелку. Под эту северную вершину находится рудник, доставляющий сильные магниты, которыми гора славится уже со времён Палласа. Они добывались из жильной породы, состоящей главным образом из кристаллов гиперстена тёмно-зелёного цвета и кристаллов магнитного железняка несколько линий в диаметре и поэтому имеют хотя сильный, но не полярный магнетизм.

Гиперстениит северной вершины Качканара имеет большое сходство с тем на увалах перед Конжаковским и Денежкиным камнями. Качканар не только по характеру горной породы, но и по своему положению принадлежит к ряду двух высших его гор, потому что Уральский Хребет, который ниже их и от которого они отделены, находится к западу от них.

Самая северная есть одна из низших вершин Качканара; к ней можно подъехать верхом довольно близко. Но для того, чтобы подняться на высшие вершины, надо повернуть к S, где они, в отдалении трёх вёрст, образуют длинный скалистый хребет, простирающийся от 0-W и на котором возвышаются ещё отдельные вертикальные скалы, на которые невозможно подняться.

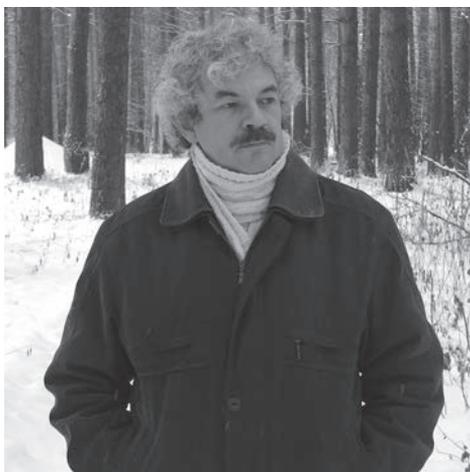
Ровная местность между северною вершиною и южным скалистым хребтом до того усеяна валунами, что на лошадях по ней нельзя ездить, так что мы последние три версты прошли пешком.

Скалистый хребет состоит из такого же гиперстениита, как северная вершина, но магнитный железняк в нём попадает только тонкими жилами и гнёздами. **Вообще Качканар, насколько мы его узнали, неосновательно называется магнитною горою**, как Благодать. Он, наподобии предгорья Конжаковского камня, состоит из гиперстениита, проникнутого магнитным железняком, который местами попадает такими большими гнёздами, но и полагаю, что самую породу не стоит подвергать выплавке, а большие массы магнитного железняка в ней открыты в настоящее время немногие. Высота вершины по барометрическому измерению равна 2,198 ф. над Богословском, следовательно, 2,849 ф. над уровнем моря.

В пять часов мы вернулись к нашим лошадям и спустились к Шумихе, на берегу которой мы провели ночь в домике, построенном для охотников и путешественников, потому что было уже слишком темно, чтобы по плохой дороге вернуться к палатке. Домик, по двум барометрическим наблюдениям, сделанным мною, находится 631 ф. выше Богословска, или 1,281 ф. над уровнем моря. Следовательно, вершина Качканара 1,568 ф. выше его подножия.

11 августа. После звёздной холодной ночи мы в пять часов утра покинули домик. Солнце взошло, и при ясном его свете мы прибыли к нашей палатке на берегу Крутой. При наблюдении барометра я заметил, что ртуть стояла 3-мя линиями выше, чем вчера. Высота же места, вычисленная посредством трёх наблюдений, равна 72 ф. над Богословском, или 723 над уровнем моря. Несмотря на возвышение барометра, небо в девять часов покрылось облаками, а в одиннадцать часов пошёл дождь, продолжавшийся, с немногими промежутками, целый день. Мы по той же дороге, по которой приехали, вернулись в Ёлкину, немного закусили, совершенно промокшие отправились дальше в Нижне-Туринск, куда мы прибыли в темноте и где мы были задержаны дождями.

Михаил БЕССОНОВ



Историк-архивист. Член-учредитель Уральского историко-родословного общества (УИРО). Автор биографического справочника «История Северного Урала в лицах» и более 150 публикаций по истории Верхотурского уезда, генеалогии, биографике. Награжден медалью Российской Генеалогической Федерации «За вклад в развитие генеалогии и прочих специальных исторических дисциплин» II-й степени. Живет в Екатеринбурге.

МАКСИМ ПОХОДЯШИН, РАЗБУДИВШИЙ СЕВЕРНЫЙ УРАЛ

Значительную часть северо-западной территории Свердловской области занимают Волчанский, Карпинский, Краснотурьинский,



Североуральский и Новолялинский городские округа. История этих округов неразрывно связана с именем верхотурского купца Максима Михайловича Походяшина. До 1757 года это был глухой, необжитый край. Река Ляля была естественной северной границей русских поселений в Верхотурском уезде, возникших еще за сто лет до этого. Несколько севернее находилась только деревня Коптыкова, да жили семейства ясачных вогул. Казалось, ничто не могло разбудить вековую тайгу. И лишь приход сюда в 1757 году Походяшина, как сейчас бы сказали, инвестировавшего свои капиталы в развитие этих северных территорий, послужил толчком к развитию края. Буквально в два десятилетия Северный Урал преобразился: были построены заводы, разработаны рудники, шло постепенное заселение.

Биографию Походяшина можно разделить на два этапа: до 1757-го, когда шло, так сказать, «первоначальное накопление капитала», и с 1757 года - времени прихода его в уральскую металлургию. В исторической литературе немало написано о роли М. М. Походяшина в развитии Северного Урала. Хотя, на мой взгляд, недостаточно. Личность человека, заводы которого выплавляли большую часть меди на Урале, который к концу своей жизни стал одним из богатейших людей в России, заслуживает не меньшего внимания, чем «хозяйство Демидовых». К сожалению, вот уже на протяжении двух веков образ Походяшина окружают многочисленные мифы и легенды, наверное, больше, чем кого-либо из уральских заводчиков.

Первая легенда о происхождении богатства М.М. Походяшина была записана писателем-мемуаристом А.Т. Болотовым 14 января 1796 года: «История славного купца и фабриканта Походяшина. Отец и основатель сего дома был простой ящик или извозчик, возивший, подрываясь на нескольких подводках, медную руду из рудников на заводы в Сибири. Некогда, едучи на семером с работниками своими, остановились они в одном лесу ночевать, спутали лошадей, пустили на траву, сварили кашу, наелись и легли спать. Ночью лошади распутываются и уходят. Путешественники просыпаются, не находят лошадей, разделяются на три партии и идут в разные стороны их отыскивать. Сам хозяин идет лесом долго, долго; находит, наконец, следы лошадей по росе и, следуя им, выходит на берег одной речки и тут их находит. Обрадовавшись, излавливает их всех, схватывает за повод, хочет умыть лицо в реке и вдруг видит камень, похожий на руду медную; смотрит – узнает, что наилучшая руда; идет далее – находит более и более и открывает, что берег той речки на несколько верст укрыт медною рудой, лежащей на самой поверхности; он испытывает копать и открывает еще того больше. Он затевает великое дело. Возвращается по своему следу, замечает оный, уговаривает товарищей поставить на сем месте крест; утаивает от них; возвращается в свое место; едет в губернский город; справляется об узаконениях; предлагает губернатору; обещает ему выгоду, ежели он поможет; грозит ехать в Петербург и подкупать там.



Губернатор соглашается, представляет бергколлегии; та велит о нем проведать и, в случае безопасности, дать ему 25 тысяч на заведение завода. Он едет на лучший завод, подговаривает наилучших мастеров, едет с ними и заводит завод. И оказывается, что нигде не было еще столь изобильной и хорошей медной руды; и он, в короткое время, делается страшным богачом и начинает ворочать миллионами»¹.

Не менее красочное предание приводит в 70-х гг. XIX в. пермский старожил и летописец Ф.А. Прядильщиков: «М.М. Походяшин начальню принадлежал к обществу верхотурских ямщиков и жил в крайней бедности. Раздумывая о способах поправить свое состояние, он напал на мысль заняться отыскиванием руд, делом нередко столько же благонадежным, как отыскивание кладов. Много труда и времени убил несчастливец напрасно; но, наконец, судьба сжалилась над мучеником, послав ему такой случай. Раз является к Походяшину приятель-вогул, показывает несколько самородков и говорит, что знает в Урале гору, где подобных кусков можно набрать вдоволь, и что готов указать ее кому-нибудь за 10 рублей. Ямщик не опомнился от радости. Не имея в кармане ни гроша, он просил друга поверить ему секрет на слово, клянется не обмануть и проч. Дикарь твердит одно: «деньги, деньги на ладонь и пойдем в наши кочевья». Чтоб достать запрошенные 10 рублей, Максим Михайлович решается сделать заем их под единственную в доме его ценную вещь – кумачный сарафан хозяйки. Опять горе: жена слышать не хочет про такой изворот, слезно плачет, корит мужа прежними неудачами в поисках. Сколько, однако ж, ни спорила бедняжка, сарафан был отобран у нее, заложен и деньги вручены вогулу. Иностранец оказался человеком честным: взявши с собой Максима Михайловича, он увел его верст за 150 от Верхотурья, к реке Сосьве, и там ямщик собственными глазами увидел предмет своих желаний – месторождение богатой медной руды. Второй прииск того же металла достался Походяшину гораздо проще, чем первый. Дело было так. Стадо быков, пригнанное в Сосьвинскую пустыню, для продовольствия горнорабочих, паслось несколько дней на одной высоте. Когда трава была съедена скотом дочиста, обнаженный грунт представил пласт верховой медной руды весьма хорошего содержания. В память виновников находки, прииск этот назван Бычковским»².

Впервые в литературе имя Походяшина упоминает географ XVIII в., член-корреспондент Российской Академии наук П.И. Рычков в своём труде «Топография Оренбургская», изданном в 1762 г. «...Да от Исетска в 31 версте, вверх по речке Юруму, по течению ея с левой стороны, при деревне Ильиной, в болотном месте найдена земля лазоревая, наподобие кубовой краски, которую также маляры употребляют. Сия оттискана Верхотурским

¹Болотов А.Т. Памятник протекших времен или Краткие исторические записки о бывших происшествиях и носившихся в народе слухах // Записки Андрея Тимофеевича Болотова 1737-1796. Тула, 1988. Т.2. С.373.

²Памятная книжка и адрес-календарь Пермской губернии на 1891 г. Пермь, 1890. С.64-65.

купцом и заводчиком Максимом Походяшиным, по данному ему из канцелярии главного правления Сибирских и Казанских заводов о прииске руд указу, которой называя ее медною рудой, посторонних без позволения от себя и брать не допускает...³». Упоминается Походяшин и в работе ученого-естествоиспытателя XVIII в. П.С. Палласа, посетившего Северный Урал летом 1770 г. «...Теперь оставалось мне осмотреть токмо прославившиеся недавно в северной горе верхотурского купца Максима Походяшина медные рудники и заводы...⁴».

Но давайте вернемся к Максиму Михайловичу. Родился он в 1708 году в семье верхотурского посадского, а дед его был дьячком Верхотурского мужского Николаевского монастыря⁵. К 27 годам (1734-1735 гг.) он уже бурмистр – служитель Верхотурской таможни и его имя фиксируется в документах, связанных с Ирбитской ярмаркой⁶. Сибирский историк М.М. Громыко в своей статье отмечает: «Деятельность знаменитой Верхотурской таможни, провоз через которую, как известно, был обязателен для всех товаров, превращала городок в ворота из Европы в Азию...Тут-то и было раздолье ловким верхотурцам, вроде братьев Походяшиных: и подряды на извоз (с наймом ямщиков, что победнее), и продажа сена и овса коням, да продуктов людям, и перепродажа более тонкого товара. Г.Ф. Миллер, составляя руководство для русского купечества – «Описание торгов сибирских», отметил, что Верхотурье своим купечеством не славится. Очень не многие там в конце 30-х – начале 40-х годов имели капитал, приближающийся к 1000 рублей. Не случайно дальновидный М.Походяшин, как только нажил заметный капиталец, вложил его в дело вне Верхотурья»⁷.

П.Т. Любомиров отмечает, что уже в 1734 году Походяшиным были созданы два винокуренных завода в Верхотурском уезде⁸. Действительно, сведения об этом мы находим в документах Пермской казенной палаты, где в 1789 году со слов одного из сыновей Походяшина записано, что Фоминской «винокуренной завод, как он догадывается, построен на государственной земле, а утвердительно сказать не может, потому что о заведении оного в делах покойного отца ево никаких бумаг не находит, которые столь долгое время, конечно, и сохраниться не могли, а надлежит о сем иметь справку в архивах бывшего верхотурского комисарства или

³Рычков П.И. Топография Оренбургская, то есть обстоятельное описание Оренбургской губернии. СПб., 1762. Ч.2. С.166-167.

⁴Паллас П. С. Путешествие по разным местам Российского государства по повелению Санктпетербургской Императорской АН. СПб, 1786. Ч.2. Кн.1. С.277.

⁵Бессонов М.С. Максим Михайлович Походяшин – верхотурский купец и заводчик // Материалы региональной научно-практической конференции «Уральский край в истории России» г. Верхотурье 1-2 ноября 2018 года. Екатеринбург, 2018. С.17.

⁶ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.563. Ч.2. Л.157 об.

⁷Громыко М. М. Верхотурские купцы Походяшины // Вопросы истории Сибири досоветского периода (Бахрушинские чтения. 1969). Новосибирск, 1973. С.139, 140; РГАДА. Ф.1467. Оп.1. Д.238. Л.2 об.

⁸Любомиров П. Т. Очерки по истории... С.256.



Тобольской губернской канцелярии, а ему известно только, что не один родитель ево, а обще с товарищами ево, верхотурскими посадскими людьми Максимом Зиновьевым и Афанасием Серебряниковым, оным владели до 1740 г., а в оном году те товарищи ево Зиновьев и Серебряников принадлежащие свои части уступили ему, по которой уступке родитель ево один и владел, а в 1755 г. продал покойному господину сенатору и кавалеру графу Петру Ивановичу Шувалову, а в 1772 г. от сына ево господина Тайного советника действительного камергера и кавалера графа Андрея Петровича Шувалова опять оной с протчими винокурными ж заводами обратно к себе перекупил...»⁹.

Здесь же, на речке Бобровке, у него была мучная мельница на «одном поставе», которой он владел совместно с русскими ясачными Реутовыми.¹⁰ В дальнейшем Максим Михайлович расширяет сеть винокурных заводов: здесь же у него появляются еще два Фоминских завода; в 1747-1751 годах в Ялуторовском дистрикте он строит Уковский винокурный завод, предположительно став таким образом основателем г. Заводоуковск в Тюменской области; недалеко от Уковского строит Падунский¹¹; был владельцем Усть-Миасского и Боготольского (недалеко от Красноярска) винокурных заводов. В 1770 году Походяшин вместе со старшим сыном Василием основывают Успенский винокурный завод (ныне поселок Заводоуспенский Тугулымского городского округа Свердловской области)¹².

«Но самый надежный доход Походяшин, как и многие его предпринимчивые современники, получил в 40-х и первой половине 50-х годов от откупов. Петр с Максимом держали вместе в течение 13 лет откуп «конских сборов», а Максим еще одновременно получил обильную прибыль с «питейных сборов», которые взял на откуп в компании с купцом А. Власьевским. Поставка вина со своих «заводов» и откупа винного торгового заложили прочную основу легендарного состояния Походяшина. В документах 1753 года власти официально именуют его «верхотурский купец, а винной подрядчик» или «верхотурский купец, а питейных и прочих сборов откупщик». Таким пришел Походяшин в металлургию; пришел, как мы видим, отнюдь не скачком из бедняков в заводчики, через счастливый случай»¹³.

Наблюдая за бурным развитием уральской металлургии и, очевидно, скопив к тому времени достаточный капитал, Максим Походяшин, будучи человеком прозорливым, решает вложить эти средства в металлургическое

⁹ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.2480. Л.3, 3 об.

¹⁰Там же. Д.1598. Л.154 об.

¹¹Ермачкова Е.П. Максим Походяшин – основатель Уковского завода // Словоцковские чтения – 2005: Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции. Тюмень, 2005. С.67-68.

¹²Бессонов М.С. Походяшины – основатели поселка Заводоуспенского // Веси. Ирбит, 2003. № 4. С.12 – 13.

¹³Громыко М. М. Верхотурские купцы Походяшины... С.141; РГАДА. Ф.1467. Оп.1. Д.14. Л.96; Д.61. Л.294.



производство. Первую попытку в этом направлении он делает вместе со своим компаньоном, верхотурским же купцом Алексеем Власьевским. В 1753 году они просят Канцелярию Главного заводов Правления передать на их содержание находящиеся в Красноярском уезде казенные заводы: медеплавильный Луказский и железоделательный Ирбинский, которые к тому времени были остановлены «за пресечением руд». Получив разрешение и осмотрев заводы, они пришли к выводу, что «от немалого оных бездействия в пустоте стояния, и что они погнили и обветшали, и что ж от повреждения плотин требуют поправления немалую сумму, и за другою их невозможностию взять они не желают»¹⁴. В том же году они получают разрешение на прииск руд в Сибирской и Оренбургской губерниях. Руду они нашли и через два года получили разрешение на строительство собственного завода на речке Язагаш, притоке Енисея, в том же Красноярском уезде. По всей видимости, одновременно, Максим Михайлович проводит поиски руд и в родном Верхотурском уезде, которые в 1757 году увенчались успехом. После этих открытий он больше не участвует в строительстве Язагашского завода.

В 1758 году Максим Михайлович приступил к строительству Петропавловского завода (ныне г. Североуральск) на речке Колонге, рассчитанного на обнаруженные по соседству медные и железные месторождения. Строительство велось вольнонаемными работниками из Верхотурского и соседних уездов. Начав с плавки чугуна, после открытия в 1760 году на реке Турье медных рудников, с богатейшим содержанием руды, перевел предприятие на выплавку меди. Начав разработку рудников, положил тем самым основание поселению Турьинских рудников (ныне г. Краснотурьинск)¹⁵. В 1760 году совместно с тульским купцом Василием Артемьевичем Ливенцовым Меньшим приступил к строительству чугуноплавильного и железоделательного Николае-Павдинского завода на речке Павде (ныне поселок Павда Новолялинского городского округа). В том же 1760 году к Петропавловскому заводу и будущему Богословскому были приписаны 4200 государственных крестьян из Чердынского уезда для строительства заводов и вспомогательных работ. В 1766 году началось строительство Богословского медеплавильного завода¹⁶, крупнейшего для своего времени. Со времени своего основания занимавшего первое место по количеству выплавляемой меди на Урале, производившего более 30% общероссийской меди. Выплавляемая медь отправлялась на Екатеринбургский Монетный двор. По архивным документам известно, что в 1774-1775 годах выплавляемая на Богословском заводе медь отправлялась и в Архангельский порт для строительства кораблей

¹⁴ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.1463. Л.197.

¹⁵Там же. Оп.12. Д.3125. Л.75, 259.

¹⁶Там же. Оп. 1. Д.1719. Л.86; Д.1734. Л.178; Д.1852. Л.117.

¹⁷ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.2199. Л.406 об.



и «прочих» судов¹⁷. В 60-х годах XVIII в. Николае-Павдинский завод заводчиков Походяшина и Ливинцова первым начал разрабатывать рудные богатства г. Качканар¹⁸.

Неожиданно в 1769 году М.М. Походяшин приобретает в Усть-Сысольском уезде Вологодской губернии у великоустюжских купцов А.А. Плотникова и А.В. Панова чугуноплавильный и железоделательный Нювчимский завод. Здесь Максим Михайлович со свойственной ему энергией принялся за дело: поставил шесть новых кричных молотов, увеличил производительность завода, доведя выковку железа до 30000 пудов в год¹⁹.

Огромное хозяйство требовало и огромного количества рабочих рук, а их не хватало. С 1762 году положение еще более осложнилось: по императорскому указу приобретать крепостных теперь могли лишь дворяне, а Максим Михайлович имел лишь купеческое звание. К тому же в 1774 году кончался срок работы приписанных крестьян на заводах Походяшина. Неожитый, суровый край, тяжелые условия труда на заводах и рудниках не могли привлечь вольнонаемных работников. Перед М.М. Походяшиным стояла задача: любой ценой приобрести необходимую рабочую силу. И такая возможность появилась. Владелец Пожевского завода В.А. Всеволожский решил «продать» Походяшину три четверти его с приписанными крепостными. 15 января 1774 года Берг-коллегия удовлетворила такую просьбу заводчика. Согласно этой сделке Максим Походяшин приобретал три четверти рудников и приисков из приписанных к Пожевскому заводу, которые за истощением рудных запасов были заброшены, три четверти заводских строений, которые еще предполагалось соорудить, но самое главное – 3900 душ из вновь приписанных к заводу крепостных. Походяшин приобрел именно то, что ему требовалось – «работных людей». Прошло два года. 10 февраля 1776 года Берг-коллегия официально разрешила М.М.Походяшину перевести крепостных, приписанных к Пожевскому заводу, на Петропавловский и Богословский заводы²⁰.

В 1775 году Максим Михайлович вложил капитал в совершенно новое для себя дело, купив у верхотурского купца Осипа Коновалова Туринскую бумажную фабрику²¹. По версии некоторых уральских краеведов на этой фабрике в 1787 году вышла книга “Приключения посадского Ивана Зубарева”, весь тираж которой по приказу Екатерины II был изъят и уничтожен²². Сей факт, конечно, любопытный, но требующий проверки.

После попытки совместно с А. Власьевским построить завод в Красноярском уезде Походяшин не забыл эти места и продолжал здесь

¹⁸Бессонов М.С. Гора Качканар и Николае-Павдинский завод // Качканарские грани. Качканар, 2016. С.198-205.

¹⁹Уральский торгово-промышленный адрес-календарь на 1911 г. Пермь, 1911. Отдел VII. Горные заводы и промыслы Урала. С.484-485.

²⁰Металлургические заводы Урала XVIII-XX вв. Энциклопедия. Екатеринбург, 2001. С.384.

²¹Участкина З.В. Развитие бумажного производства в России. М., 1972. С.128.

²²Павлов В. Люди и книги. Опыт «инвентаризации» уральского книгопечатания // Урал. Екатеринбург, 2003. № 3. С.?



поиски руд. К 70-м годам XVIII в. в Красноярском и Томском уездах у него было около трех десятков медных и железных рудников и приисков. Первая группа находилась в районе реки Чулым и его составляющих: Черного и Белого Июсов (это северная часть нынешней Хакасии). Вторая группа находилась севернее, в районе нынешних городов Красноярского края: Боготол, Ачинск, Назарово, где все тот же Чулым делает петлю. Сохранился план, составленный в октябре 1777 года «по указу Канцелярии главного заводов правления, по просьбе заводчика Максима Походяшина, назначенному для медеплавильного завода месту». Место это находилось на р. Печище, притоке Черного Июса в Томском уезде. Завод предназначался для проплавки руд с рудников первой группы. Для рудников второй группы назначались места под заводы на речках Караковой и Барабановой, притоках Чулыма. Приступили ли к строительству заводов, пока неизвестно. Но рудники разрабатывались, и руда поставлялась на казенные Колывано-Воскресенские заводы²³.

Этот эпизод из биографии говорит об удивительной энергии, жизнедеятельности Максима Михайловича. В возрасте далеко за 60, почти 70, у него были еще далеко идущие планы. Как будто человек собирался прожить два века. И только смерть смогла остановить его. Умер он 25 декабря 1780 года, оставив после себя огромное хозяйство, «хозяйство Походяшина»²⁴.

Хотелось бы сказать несколько слов о Максиме Михайловиче как о храмостроителе. Будучи внуком и родственником священнослужителей и являясь прихожанином храма Покровского девичьего монастыря, на его средства 19 сентября 1744 года в г. Верхотурье была заложена, как монастырская, Покровская церковь, каменная, одноэтажная, однопрестольная, без колокольни. В Верхотурье же в 1754 году была заложена двухэтажная и двухпрестольная каменная церковь во имя Иоанна Предтечи и Варвары великомученицы²⁵. В 1758 году одновременно со строительством Петропавловского завода он строит там и деревянную церковь во имя верховных апостолов Петра и Павла, которую снабдил всей необходимой церковной утварью, богослужебными книгами, колоколами, пригласил священника²⁶. Пройдет несколько лет - и в 1767 году в Петропавловском заводе на средства Походяшина будет заложена одноименная каменная двухэтажная церковь. А в Богословском заводе был построен соборный Введенский каменный, двухэтажный и двухпрестольный храм²⁷.

²³ГАСО. Ф.24. Оп.2. Д.264. Л.38 об.; Ф.59. Оп.3. Д.1762а.

²⁴Громько М.М. Г.М.Походяшин в «Дружеском ученом обществе» Н.И.Новикова // Города Сибири (экономика, управление и культура городов Сибири в досоветский период). Новосибирск, 1974. С.265.

²⁵Екатеринбургские епархиальные ведомости. Екатеринбург, 16 января 1898. № 2. Отдел неофициальный. С.25.

²⁶ГА в г.Тобольске. Ф.И156. Оп.1. Д.2501. Л.12, 24-24 об.; Д.2748. Л.5.

²⁷Приходы и церкви Екатеринбургской епархии. Екатеринбург, 1902. С.300-301, 314.

КРАЕВЕДЕНИЕ



Михаил ТИТОВЕЦ

ЛЕГЕНДЫ И БЫЛИ ГОРЫ КАЧКАНАР

Гора Качканар, давшая жизнь городу, хранит ещё много тайн. И раскрывать их не спешит. Отголоски этих тайн находят отражение в легендах, которые бытуют у качканарцев.

ВЕЛИКОЕ КАМЛЕНИЕ

Коренное население здешних мест – манси. Замечательные охотники, они придавали сакральное значение горам вообще и горе Качканар в частности.

Существует гипотеза, что на горе Качканар совершались жертвоприношения. А по сведениям буддийской общины, именно здесь состоялось великое камлание в период сибирского похода Ермака. Путь великого завоевателя проходил по реке Туре, что буквально в 20 километрах от нашей горы. Камлание проводилось по приказу всеильного тогда правителя Сибирского ханства чингизида Кучума. Результатом должен был стать ответ: оказывать ли русским сопротивление.

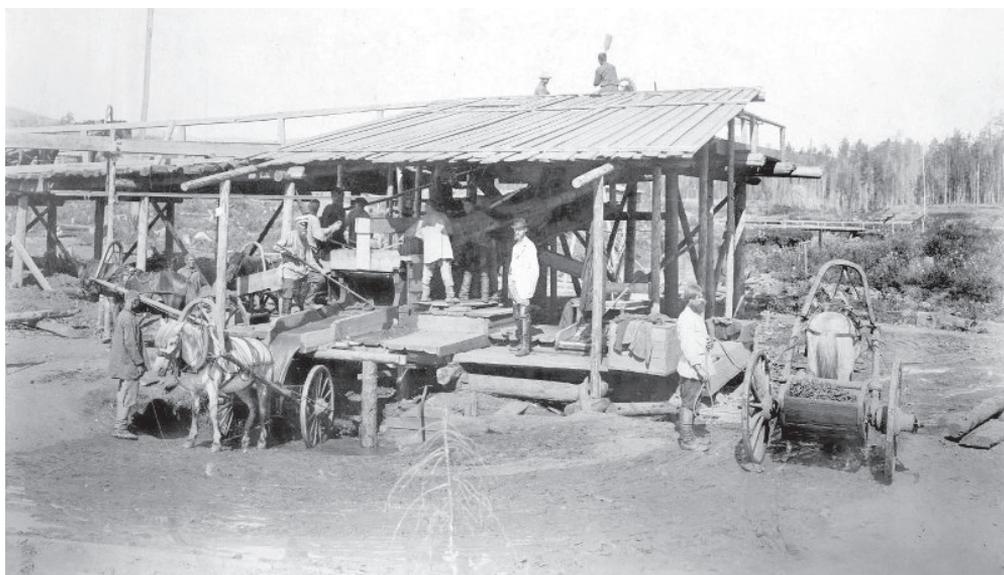
Происходило действие в пещере со стороны нынешнего посёлка Косья. Шаманы были единодушны: сопротивление бессмысленно, следует покориться. Но хан Кучум не принял во внимание предостережение – был разбит дружиной Ермака и бежал. Хотя впоследствии отомстил своему



обидчику: в ночь с 5 на 6 августа 1584 года во время боя на острове на реке Вагае Ермак был убит. Однако личность казачьего атамана была опозитизирована, а Кучум в народном сознании остался как злой, жестокий, коварный, «презренный царь Сибири».

Что касается пещеры-капища. В ней якобы находилось подземное озеро, посредине водной глади которого стоял идол. В пещере было множество предметов из драгоценных металлов. Манси, по мере колонизации территории русскими, частью были ассимилированы, частью откочевали на север. Вход в пещеру был завален. Существует поверье, что если святилище будет нарушено, это будет чревато катастрофическими последствиями для всех нас.

ПУШКА



Во второй половине XIX – XX веков окрестности горы Качканар оказались в эпицентре развернувшейся в нашем крае «золотой (платиновой) лихорадки». Имеющиеся в качканарских недрах дуниты, перидотиты и пироксениты – источник россыпей драгоценных металлов. Поэтому практически по всей окружности горы располагались многочисленные прииски. Многие из них были очень богаты платиной. Старожилы рассказывают, что старатели делили между собой земельные паи рукавицами – чуть ли не до сантиметра.

Среди таких приисков – Качканарский на речке Утянке. Прииск входил в Косьинскую группу приисков, принадлежавшую семье графов Шуваловых. Обстоятельств его открытия и всего, что с ним связано, мы пока не знаем. Упорно бытует мнение об исключительном богатстве этого прииска. Якобы в иные дни с бутары на Качканарском прииске снимали до

пуда (16,38 кг) платины. В такие дни стреляла пушка. Документально этот факт никак не подтвержден, но старожилы упорно стоят на своем. Более того, супер-ас драгер М.В. Михеев, ветеран Великой Отечественной войны, ссылаясь на своего отца-старателя, утверждает, что очень редко, но пушка стреляла и два (!) раза. «А вот три раза никогда не стреляла», – говорил заслуженный ветеран.

ЧУГУННАЯ ШЛЯПА

Среди владельцев приисков были люди различных сословий: от знатнейших российских фамилий до мещан и крестьян. Но самыми известными нашей округе золотопромышленниками были Бурдаковы: отец Яков Николаевич, его дети Викторин, Капитон и Руфина.

Отец семейства, как и положено основателю династии, отличался суровым нравом и сильной предпринимательской хваткой, что и позволило ему сколотить состояние. Это породило легенду о чугунной шляпе. Эта легенда была на «ура» принята в первые годы Советской власти, когда российские промышленники и предприниматели в одночасье превратились в эксплуататоров, хищников, кровососов.



Вот, например, статья «На старательных работах» в «Рабочем журнале» № 14 от 14 сентября 1923 года. Приводится разговор рабочих:

- Старики говорят, Бурдаков с этой шахты дома настроил.
- Оттого ему и надели на башку чугунную шляпу, – откуда-то из-за забора кричит невидимый рабочий.
- Зато он и пожил!... А мы что?! – оппонирует первый.
- Пожил... Власти не было, вот и пожил!

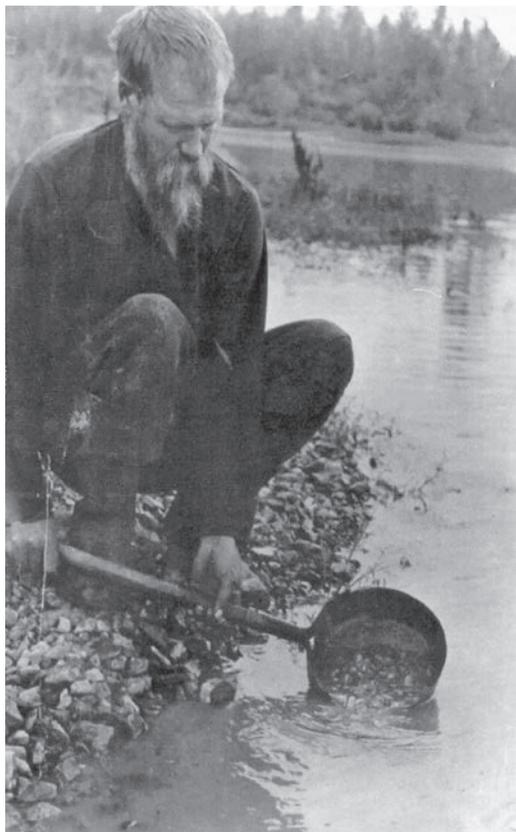
Суть легенды такова. «Хищник» Бурдаков при Александре III не пожелал подчиняться горнозаводскому надзору и добывал золото так, как считал для себя выгодным. Был владельцем многих Уральских приисков и больших домов в губернской Перми и других городах, словом – миллионер, благодаря чему никакая судебная власть ничего не могла с ним поделаться. Дело дошло до «высочайшего имени», и вот Александр приказывает: отлить чугунную шляпу Бурдакову, заковать в кандалы и отправить в Сибирь.

Так говорит легенда, на практике было иначе.

Дети основателя дела были людьми очень образованными. Особенно примечательна личность Викторина. Образованный человек, он был действительным членом Уральского общества любителей естествознания (УОЛЕ). В 14-м томе трудов УОЛЕ за 1896 год опубликована написанная в соавторстве с инженером И.М. Генриковым работа о деятельности «Товарищества В.Я. Бурдакова и В.Н. Шаравьева». Вещь, скажу я вам, по сильнее «Фауста» Гете будет: настоящая энциклопедия золото-платинодобычи в наших краях. Активно занимался благотворительностью. Состоял попечителем Нижнетуринского двухклассного училища и Николаевского исправительного отделения (знаменитая Нижнетуринская тюрьма), был директором тюремного комитета, шефствовал над земской школой. За общественную и благотворительную деятельность награжден золотой медалью на Аннинской ленте.

ХИЩНИКИ

Особую категорию людей в драгоценном промысле составляли «хищники». Это те, кто стремился урвать свою долю, занимаясь добычей металла незаконно.



«Классикой жанра» стали события в мае 1902 года близ поселка Валериановска в верховьях реки Мокрой, притока Выи. В этих местах решили попытаться счастья два старателя. Во время перекура один из них присел на поваленное дерево, а другой зашел за вывернутые корневища по малой нужде. Его внимание привлекли сероватые зерна металла. Это была платина, лежавшая на поверхности.

Мужчины работали целый день одним ковшом, а землю к ручью таскали в рубахах. И хоть договорились никому не говорить, но как тут вытерпеть. Один из них рассказал жене, та – сестре, сестра – мужу – и понеслась душа в рай! Вскоре народ валом повалил в этот ложок. Зрелище было, надо сказать, впечатляющим:



мужчины и бабы, старики и дети, как могли, растаскивали землю – на тачках, носилках в мешках, стремясь урвать побольше. Через пару месяцев ложок выбрали подчистую. Количество добытой платины исчислялось пятьюдесятью пудами. Когда об этом узнало начальство – поезд уже ушел. Ложок же получил название хищнического.

То были преданья старины глубокой. Однако и сегодня грибники - ягодники в лесу частенько натываются на шурфы: это ищут своего форта (удачи) нынешние старатели. Или «хищники», кто их разберёт.

КОЛЯ И ГАЛЯ

Это легенда нового времени. Её довелось услышать от одного известного в городе педагога. Герои её – молодые влюблённые Галя и Коля. Туристы-романтики, они пришли на гору в поход. Ночью Галя пропала. Куда, как, при каких обстоятельствах – так и осталось загадкой: или заблудилась, или упала в заброшенную шахту тёмной ночью...

От горя Коля потерял рассудок. Он остался на горе – искать любимую. Со временем одежда на нём истлела, он оброс шерстью, которая выросла даже на ладонях.

Прошло много лет, но несчастный по-прежнему ищет свою Галю. Глубокой ночью он приходит к туристическим палаткам, в которых спят девушки, ощупывает своими мохнатыми руками их лица, повторяя одно-единственное слово, сохранившееся у него в памяти: «Галя! Галя!..»





ЛИТЕРАТУРНО-КРАЕВЕДЧЕСКИЙ АЛЬМАНАХ

КАЧКАНАРСКИЕ ГРАНИ

Выпуск 13

Редактор – Титовец М.И.

Ответственный секретарь Краснопевцева Г.П.

© 2023, МКУ «Качканарский городской архив»

Отпечатано в типографии «Репринт» (ООО «Онлайн-сервис»)

622001, г. Нижний Тагил, ул. Ломоносова, 49.

Тел. (3435) 215-210. E-mail: info@reprint.ru www.reprint.ru

Подписано в печать 03.02.2023.

Печать офсетная. Формат 70x100/16.

Бумага ВХИ 80 г/м².

Заказ 221825 Тираж 450 экз.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАЧКАНАРСКИЙ ГОРОДСКОЙ АРХИВ»



ОКАЗЫВАЕТ МУНИЦИПАЛЬНЫЕ УСЛУГИ:

- выдача копий архивных документов, подтверждающих право на владение землёй;
- предоставление архивных справок, архивных копий, архивных выписок, информационных писем, связанных с реализацией законных прав и свобод граждан.

АДРЕС 624357 Свердловская область, г. Качканар,
8 микрорайон, д.18

ДИРЕКТОР Титовец Михаил Иванович

ГЛАВНЫЙ АРХИВИСТ Макарова Наталья Григорьевна

ВЕДУЩИЙ АРХИВИСТ Железнова Ольга Александровна

ТЕЛЕФОН (8-343-41) 3-52-72, 6-08-17

E-MAIL archive@kgo66.ru

WEB-САЙТ archive.kgo66.ru

МЫ РАДЫ ВАМ ПОМОЧЬ!