

65.30
У 685

338(с17)
П 994

На правах рукописи

338.8 : 669 (47.81)

5-ти летний план развития предприятий „УРАЛЦВЕТМЕТА“.

1928 / 29 г. — 1932 / 33 г.

Б 1798648 - ко

Издание „Уралцветмета“. г. Свердловск.

1928 год.

У 685 П 994
0-19406

ПОСЛАДЕНО



Проверено 1936 г.

Проверено 1935 г.

5-ти летний план развития предприятий

„УРАЛЦВЕТМЕТА“

Пр. 1940

А. Вступительная часть

Текущий 1927-28 операционный год является годом предшествующим новому пятилетнему периоду 28/29—32/33 г. г. и потому, естественно, должен отражать завершение работ по предыдущему плановому периоду.

Полезно отметить основные нити как предшествующего, так и начавшегося периода развития медной промышленности в предприятиях, подведомственных Уралцветмету.

Окончившийся период характеризовался следующими моментами:

Калатинский комбинат

По горному хозяйству систематизированы и приведены в порядок данные прежних геолого-разведочных работ и на их основе составлен широкий план геолого-разведочных работ и начато осуществление этого плана, уже давшее ряд новых линз к северу от Карпушинского рудника в районе Левих, (руды Карпушинского типа); произведены значительные подготовительные горные работы на действующих рудниках Комбината (Калатинском, Белореченском и Карпушинском), что позволило развернуть добычные работы; произведена электрофикация рудников (Белореченского и Карпушинского) и ликвидировано на них паровое хозяйство, произведена частичная смена рудничного оборудования (компрессора, рудоподъемки, насосы, перфораторы и проч.); начаты работы по восстановлению рудника имени III Интернационала (бывш. Сан-Донато), начаты работы по организации новых рудников в районе Левих; осуществлен ряд мероприятий по локализации Калатинского колчеданного пожара; произведены изыскательские и подготовительные работы по обогащению и разделению руд комплексных (Карпушинского типа) и убогих руд (типа Белореченского рудника), также по обогащению Пышминских медесодержащих сланцев.

По транспортировке руд в завод произведены работы по приведению в рабочую исправность узкоколейных железно-дорожных путей, построено депо, обслуживающие и станционные здания и сооружения, обновлен подвижной состав. Восстановлено узкоколейное железно-дорожное сообщение Калаты со станцией Рудянка Горнозаводской линии Пермской железной дороги. Почти закончены работы по проведению узкой колеи от Карпушинского рудника в район Левих, что свяжет последние с Калатой и даст возможность транспортировки богатой руды в завод. В начале планового периода транспорт руды в завод с рудников Белореченского и Карпушинского был самым слабым местом в работе завода, что теперь полностью изжито.

По электроснабжению: произведено кустование электростанций Калатинского завода (1500 квт. + 1500 квт), Невьянского Механического завода (1000 квт.) и Невьянского Цементного завода (2000 квт.) линиями высоковольтной электропередачи на 22000 вольт, благодаря чему достигнута согласованная и взаимно-заменяемая работа этих станций; имевшие место аварии и перебои в работе отдельных электростанций показали всю целесообразность и своевременность произведенного кустования.

Произведено, кроме начального восстановления Калатинской и Невьянской механической электростанций, восстановление электростанции Невьянского Цементного Завода. Как в электрической так и в парокотельной части произведен ряд работ рационализаторского характера: установка измерительных приборов, изменение конструкции котельных топок и др.; заканчивается переустройство щита электростанции Невьянского Механического завода после бывшего в 1925-26 операционном году пожара.

Произведена электрофикация района рудников Левих от Калата-Невьянского куста и электрофикация рудника бывш. Сан-Донато от Тагильской станции (ток на рудник уже дан).

По Медеплавильному заводу-произведено расширение корпуса медеплавильного цеха; построен и установлен 3-й конвертор, причем в целях удобства все три конвертора установлены в одну линию ватер-жакетами (раньше были между ними); закончена постройка третьего ватер-жакета; построено отдельное здание для воздуходувок и компрессоров, которые перенесены и установлены в этом здании, причем, получена из-за границы и установлена 2-я воздуходувка „Егера“; продолжаются работы по проведению водопровода с речки Шуралки, что должно удовлетворительно раз-

01344053

решить вопрос технического водоснабжения; закончено расширение пыльной камеры и рудных бункеров, закончено переустройство шлаковозных путей и путей для подачи шихты к ватер-жакетам; получены из Германии 2 электровоза, что обеспечивает движение шихты по эстакаде, также получен шлаковозный паровоз для обеспечения отвозки шлаков; произведен ряд работ рационализаторского характера, как-то: установка измерительных приборов, сушка горнов горячим шлаком и др.

Произведены опыты спекания рудной мелочи и ватер-жакетной пыли, производится постройка спекательной фабрики с машинами Двайлт-Ллойда, производительностью до 200 тонн синтера в сутки.

По жилищному строительству.

Так как недостаток жилых помещений в Комбинате составлял и составляет по настоящее время одно из слабых мест, препятствующее нормальной работе, то за предшествующее время выполнена довольно большая программа по жилищному строительству на заводе и рудниках, что дало увеличение жилой площади на 44. 835 кв. метр.. Все-же жилищный вопрос продолжает оставаться острым.

В общем, за предшествующий период все работы по Калатинскому Комбинату, вместе с работами рационализаторского характера и капитальными ремонтами, сводились в конечном итоге к созданию возможно-нормального режима работы завода на расширенное производство черновой меди до 6500 тонн в год, исходя из методов пиритной плавки кусковых руд в шахтных печах.

Главнейшими факторами, тормозившими и задерживавшими выполнение плана работ были:

1. Изношенность оборудования, вызывавшая необходимость непредвиденных ремонтов и задержек (железно-дорожный транспорт, водоотливные средства, недостаток шлаковозных паровозов, плохое качество фарфора на линиях эл. передачи, смена кессонов ватер-жакетов, ремонты компрессоров, укрепление перфораторного хозяйства и проч.).

2. Задержки в доставке импортного оборудования и по внутренним заказам.

3. Трудность получения некоторых специальных материалов (железо, инструмент, сталь и др.).

4. Недостаток рабочей силы соответствующих квалификаций, вследствие жилищного кризиса в Комбинате.

5. Недостаток конструкторского и вообще технического персонала, какой пробел не удается восполнить и до настоящего времени.

6. Имевшие место аварии (пожар Невьянской электростанции, пожар машинного здания Обновленного рудника, возобновление колчеданного пожара в Калатинском руднике, поломка лопаток в паротурбинах Калатинской станции и выход из строя генератора, обвалы на рудниках, наводнения и затопления рудников и др. более мелкие аварии).

7. Обеднение медью руд на нижних горизонтах рудников, что не было предвидено планом расширения завода из-за недостаточности разведанных данных и опробования и что несомненно отразилось на темпе расширения выпуска меди и изменило соотношение экономических факторов, участвующих в определении себестоимости.

Предстоящий план работ нового пятилетнего периода, построен, прежде всего, исходя из характеристики рудного сырья, которым Комбинат располагает, из количества рудных запасов в недрах и из данных новейших достижений заграничной техники.

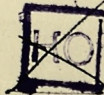
Калатинский Комбинат располагает, в основном, двумя видами медистых руд, именно: рудами южной группы (рудники: Калатинский, Обновленный, Шайтанский, Белореченский и другие более мелкие), содержание меди в которых имеет определенную тенденцию, с углублением выработок, падать до границы нерентабельности переработки при существующих у нас методах пиритной плавки в шахтных печах.

Другая группа руд северная (рудники: Карпушинский, Левихинский, имени III-го Интернационала и др. еще недостаточно выясненные) представлена рудами полиметаллическими (главнейшие медноцинковыми) с сравнительно высоким средним содержанием меди (3, 5 - 5 %) и цинка в среднем 8 - 10 %, причем, цинк при плавке кусковой руды в шахтных печах безвозвратно теряется с отходящими газами и в шлаках в количестве до 7000 тонн в год.

Исходя из указанной характеристики руд по составу с одной стороны и учитывая успехи и рентабельность флотационного обогащения и разделения комплексных руд — с другой, мы, естественно, пришли к убеждению целесообразности коренного изменения методов переработки руд; поэтому мы предусматриваем, в пределах пятилетки, постройку обогатительной фабрики для флотационного обогащения в первую очередь полиметаллических руд Карпушинского типа и вкрапленников, предварительные исследовательские работы, в отношении чего находятся уже в стадии окончания, и оставляем вопрос об обогащении убогих руд типа Белореченского рудника открытым, вследствие еще неясненности экономической рентабельности флотационного обогащения для этих руд в наших специфических условиях. Получение богатых медных и цинковых концентратов из комплексных руд нами устанавливается с 1929-30 операционного года.

В 1798648

Государственный музей
Библиотечный
им. В. Г. Белинского
г. Свердловск



Для использования заводского оборудования, установленного в Калате на пиритную плавку кусковых руд в шахтных печах, по примеру Японии и Австралии устанавливается при медеплавильном цехе спекательная фабрика (машины Двайдт-Ллойда), которая начнет работать с 1928-29 операционного года сначала на спекании рудной мелочи и ватер жакетной пыли, а с 1929-30 опер. года и на спекании концентратов.

В отношении горного хозяйства, наступившая пятилетка характеризуется широким проведением геологоразведочных работ для укрепления рудной базы Комбината, организацией новых рудников в районе Левих и бывш. Сан-Донато и развитием подготовительных горных работ для установления нормального режима работы рудников.

В отношении улучшения жилищного вопроса намечается продолжение жилищного строительства за счет ссуд Цеккомбанка и поощрение и субсидирование индивидуального рабочего строительства.

По электроснабжению, в связи с недостатком энергии и учитывая аварии последнего времени, нами производится срочное расширение Калатинской электростанции с установкой нового турбоагрегата на 5000 квт. и установка в котельной 2-х новых паровых котлов.

Карабашский Комбинат.

Предшествующий плановый период для Карабашского Комбината начался с 1924-1925 операционного года (начало восстановления в Январе 1925 г. и пуск завода в Мае 1925 года) и характеризовался, главным образом, работами восстановительного характера с одновременным ростом производительности завода. По настоящее время Комбинат нельзя еще считать восстановленным на полную производительность, так как из 5-ти ранее работавших рудников - 2 еще не восстановлены (Конюховский из за выхода из строя его основной шахты „Лесли“ вследствие сжатия ствола и Ивановский, как не играющий существенной роли в рудном балансе Комбината).

Поэтому, между возможной производительностью металлургических аппаратов завода и недостаточной производительностью рудников получился разрыв, осложнившийся имевшими место крупными подземными обвалами на Сталинском руднике, что сильно задержало и сократило на нем добычу руд.

Медеплавильный цех Карабаша все время работал не на полную нагрузку и в обогатке недостатка руд. Кроме работ восстановительного характера и капитального ремонта оборудования завода и рудников, за предшествующий период следует отметить проведение в значительном раз- мере жилищного строительства, начало работ по электрофикации завода и рудников, по проходке центральной капитальной шахты между Конюховским и Рыковским (бывш. Смирновским рудником) - для эксплуатации обоих рудников, из этой шахты, так как основная шахта „Надежда“ (б. Берилла) Рыковского рудника оканчивает срок своей службы, а шахта „Лесли“ Конюховского рудника вышла из строя.

Производство черновой меди в Карабаше к концу наступившего пятилетия намечено довести до 8500 тонн в год при существующих методах пиритной плавки в ватер-жакетах и переработки ватер-жакетной пыли и рудной мелочи в отражательной печи; возможность флотационного обогащения бедных полиметаллических руд и вкрапленников учитываются только как возможности, без введения этих процессов в конкретный план работ по 5-ти летке, т. к. вопросы обогащения руд для Карабаша не стоят так насущно, как в Калате, опыт которой, в отношении флотации, будет учтен в будущем для Карабаша.

Основные работы в наступающей пятилетке по Карабашу состоят в следующем:

По горному хозяйству производится разведка глубокими алмазными скважинами работающих рудников; геолого-разведочные работы намечаются в пределах простирающейся рудоносной полосы метаморфических сланцев к югу и северу от Карабаша; форсированно проходится новая вертикальная капитальная шахта между Конюховским и Рыковским рудниками, (глубина 370 метров), производится соединение ее штреком с этими рудниками и подготовка обоих рудников для эксплуатации; одновременно производится откачка Конюховского рудника и ремонт, если это окажется возможным, ствола шахты „Лесли“.

Развиваются вообще горные подготовительные работы по рудникам, для приведения их к нормальному режиму работы и обеспечению завода рудой. Намечается пересмотр систем разработки рудников как в целях безопасности работ, так и для удешевления руды.

По электроснабжению: По мере получения токоприемников и оборудования, намечается постепенная ликвидация парового хозяйства на заводах и рудниках, что возможно вполне только после окончания постройки Челябинской районной электростанции и завершения кольцевой электропередачи 110-115 т. вольт Челябинск-Миасс-Златоуст-Карабаш-Кыштым-Челябин. После установки первых агрегатов в Челябинске и окончании проведения линии электропередачи Челябинск-Кыштым-Карабаш, что по плану Челябинстроя намечается в 1929-30 операционном году, Карабашский турбогенератор в 1500 квт. останется местным силовым резервом для Карабаша и Кыштыма.

Как временный резерв к турбогенератору 1500 квт., на случай принятия на себя водоотлива рудников, создаются две небольшие блокстанции: одна на Рыковском руднике от паровой машины 120 НР и мотор-генератора 200 квт. и другая на Первомайском (бывш. Американском) руднике от локомотива 150 НР и генератора 130 квт..

Для возможности принятия загрузки завода на постоянном токе на турбогенератор 3-х фазного тока, на заводе устанавливается ртутный токовыпрямитель на 200 квт. Таким образом, задача электроснабжения Карабаша до получения тока с Челябинской станции, в постепенной загрузке турбогенератора в 1500 квт. на ртутный токовыпрямитель и непосредственно на моторы 3-х фазного тока, с постепенным свертыванием парового хозяйства, и в создании 2-х небольших резервных блокстанций на Рыковском и Американском рудниках. Основной же задачей электроснабжения Карабаша является получение тока со строящейся районной Челябинской электростанции.

По медеплавильному производству.

Из крупных работ предположена постройка новой отражательной печи современной конструкции на пылевидном топливе, для переработки мелких материалов (рудная мелочь ватер-жакетная пыль, золотосодержащие флюсы и, в будущем, концентраты от обогащения), с использованием отходящих газов для усиления силовых установок. Необходимость постройки новой отражательной печи вызывается тем, что существующую печь устаревшей несовершенной конструкции, по ветхому ее состоянию и не выгоды эксплуатации - нет смысла поддерживать дорогостоящими капитальными ремонтами, коренная же переделка и переконструкция печи будет равносильна по затратам постройке новой.

В остальных работах по медеплавильному производству будут носить характер капитальных и текущих ремонтов и работ рационализаторского характера.

По жилищно-строительству предполагается выполнение значительной жилищной программы с поощрением и субсидированием индивидуального рабочего строительства.

Нижне-Кыштымский электролитный завод.

Предшествующий период характеризовался капитальными ремонтами заводских зданий, сооружений, механизмов и оборудования и постепенным развитием электролиза для возможности загрузки до 24-х серий электролитных ванн. В соответствии с развитием электролиза, увеличен и медеплавильный цех, (так называемый „печной“ цех) завода постройкой 2-й анодной регенеративной печи. Ввиду намечаемого к постройке нового центрального электролитного завода в районе г. Свердловска, на первоначальную годовую производительность 33.000 тн. (с возможностью развития до 50.000 тн.), производительность Н-Кыштымского завода не предполагается увеличивать свыше 12.500 тонн электролитной меди в год, и за пределами пятилетки Нижне-Кыштымский завод начнет быстро свертываться. Поэтому, особо крупных переоборудований и расширений, не вызываемых необходимостью производства ближайших лет, или соображениями окупаемой рационализации по Н-Кыштыму не предполагается. Из рационализаторских работ за предшествующее время следует отметить частичное проведение регенерации растворов и устройство приточной и вытяжной вентиляции „чанового“ цеха, что важно и в интересах охраны труда и в техническом отношении (предупреждения порчи контактов от влажности воздуха).

В Шламмовом цехе произведено его коренное переоборудование и расширение, с изменением конструкции шламоплавильной печи и изменением метода работы по способу, разработанному профессором Н. Н. Барабошкиным- и местным техническим персоналом. По этому производству достигнуты крупные успехи в отношении значительного уменьшения потерь благородных металлов (теперь потери максимум по золоту -5% и серебру -5-8%, а раньше вдвое больше); для увеличения улавливания пыли, заключающей благородные металлы и селенистые соединения, установлен электростатический осадитель „Котрелля“; предстоит провести работу по утилизации селенистых солей имеющих промышленное значение и произвести исследование для установления форм потерь Аи и Ад.

Силовые установки завода восстановлены после периода длительной консервации за время революции и гражданской войны; установлен перевезенный с Пышминско-Ключевского завода локомобиль Вольфа 420 НР и к нему генератор 3-х фазного тока в 340 квт., взятый из газомоторной станции В-Кыштымского завода. Силовые установки Н-Кыштыма по их изношенности, устарелости и недостаточности для работы на 24-х сериях считаются наиболее узким местом производства, почему мы в 27-28 г. были вынуждены установить случайно нашедшийся в наличии локомобиль Манца в 300 эффектн. сил и к нему пристраивать имеющийся генератор постоянного тока.

Из произведенных работ рационализаторского характера следует отметить следующие: переделка топок паровых котлов на каменный уголь, установка вентиляторного дутья под колосники, установка измерительных приборов в котельной, переустройство системы золоудаления, упорядочение подачи топлива в котельную, использование мягого пара для подогрева электролитных растворов.

Как временная мера для ликвидации узкого места электроснабжения Н-Кыштыма, намечается проведение счетом Челябинского управления высоковольтной электропередачи от Карабаша до Кыштыма (38 кил.), напряжением на 22 т. в., с переустройством по готовности Челябинской станции на 115 т. в. и оборудование в Кыштыме временных понизительных подстанций; (последняя работа счетом Уралмеди). заказываются и будут установлены 2 умформера по 450 кв., которые с существующими двумя умформерами по 188 кв. обеспечат в будущем производство с достаточным резервом.

Возможность получения тока из Карабаша учитывается в 28-29 г., к каковому времени будут получены и установлены новые умформеры и произведено расширение станции и переоборудование распределительных устройств.

По готовности Челябинской электростанции (2 агрегата по 22.000 квт.), что учитывается в 1929-30-м операционном году, все указанные силовые установки Н-Кыштыма будут временным местным резервом, а газомоторная станция В-Кыштыма, как изношенная и невыгодная, будет ликвидирована в первую очередь. После 32/33 г., с вступлением в работу Центрального Электролитного завода в районе гор. Свердловска, начнет сокращать свою работу Н-Кыштымский электролитный завод.

Невьянский механический завод.

Сообразно своему первоначальному назначению обслуживать Калатинский завод, а позднее и другие заводы Треста, необходимыми ремонтами оборудования и производством простейших механизмов и конструкций, предшествующий период для Невьянского Механического завода характеризовался восстановительными работами соответствующих цехов, с частичным обновлением оборудования, которое, вообще, сильно изношено.

Рыночная конъюнктура и спрос обусловили также восстановление труболитейного цеха и цеха болтовых изделий.

К достижениям Невьянского завода следует отнести установление производства пневматических молотков для бурения горных пород, типа „ДЖЕК“ завода Ингерсоль-Ранд, каковые ранее выписывались из-за границы; производство кислотоупорных центробежных рудничных насосов типа завода „ПИРВИЦ“; производство откаточных вагонеток рудничного типа и типа завода „Коппел-я“; производство сварных кессонов для ватер-жакетов и разных клепанно-котельных конструкций (колонны, фермы, стропила, балки и пр.).

Заканчивается восстановление электростанции после пожара, с расширением и переоборудованием подстанции и щита для возможности передачи в „куст“ полной мощности турбогенератора в 1000 квт. .

В наступающей пятилетке намечается: стабилизация производства Невьянского завода, как завода подсобного для главных заводов Уралцветмета и составляющего по существу вспомогательный цех.

Н о в ы е з а в о д ы .

В период наступающей пятилетки предусматривается постройка новых заводов: центрального электролитного в районе г. Свердловска и медеобработывающего там-же; никкелевого завода в Уфалее; цинкового в Калате; сурьмяного в Арамашке и завода для выплавки меди из Пермских песчаников.

Обоснование постройки этих заводов, их стоимость, время возведения и производительность, указаны достаточно подробно в соответствующих отделах пятилетки.

Кроме того, предполагается постройка небольшой флотационной фабрики, на суточную производительность до 100 т. исходной руды, на Пышминско - Ключевском заводе для переработки имеющихся там старых отвалов убогих медных руд, а также восстановление Пышмино-Ключевских рудников, возобновление добычи руд и последующая флотация этих руд в Пышме; плавка концентратов намечена в Калате.

Запасы руд, геолого-разведочные работы добыча руд и флотация.

Колчеданные месторождения Уралмеди находятся в составе Калатинского и Карабашского Комбината.

В ведении Калатинского Комбината находятся:

- а) работающие рудники: Калатинский,
Белореченский,
Обновленный с Шайтанским,
Карпушинский,
- б) на консервации— Ковелиновский.
- в) в стадии разведок— Район Левихи, в котором открыты несколько (до 12) небольших отдельных месторождений. Район С-Донато, в котором известны 4 месторождения (месторождение имени III Интернационала, Ольховка, Треуховское и Яковлевские ямы).

В ведении Карабашского Комбината находятся:

- а) работающие рудники: Рыковский (б. Смирновский).
Первомайский (б. Американск.)
Сталинский (б. Карпинский).
- б) на консервации— Коноховский,
Ивановский.
- в) в стадии разведок— Район Кузнечихи (северное и южное месторождения).

Кроме вышеупомянутых месторождений, в ведении Уралмеди имеется еще Пышминско-Ключевской медный рудник, находящийся на консервации.

Все вышеупомянутые месторождения, за исключением Пышминско-Ключевского, кроме меди содержат в том или ином количестве цинк и благородные металлы (золото, серебро).

Разрабатывая месторождения исключительно для выплавки меди, мы содержание цинка до 4% совершенно не учитываем, называя такие месторождения медными; месторождения же с содержанием цинка 5% и выше называем цинково-медными. К последней категории надо отнести Карпушинское месторождение, районы Левихинский и С-Донатовский в Калатинском Комбинате и район Кузнечихинский в Карабашском Комбинате.

По содержанию меди мы разделяем месторождения на:

- 1) медные (богатые)—содержание меди свыше 3%;
- 2) серномедистые (убогие, но идущие в ватер-жакетную плавку), с содержанием меди не ниже 1,6%;
- 3) серно-колчеданные (убогие—не употребляемые в плавку) с содержанием меди ниже 1,6%.

Серный колчедан, с содержанием серы не менее 40% добывается для нужд химической промышленности.

Имеющиеся серно-медистые и цинково-медистые вкрапленники, как не идущие непосредственно в ватер-жакетную плавку, благодаря большому содержанию глинозема, до сих пор совершенно не учитывались.

1. ЗАПАСЫ РУД НА 1-е ОКТЯБРЯ 1928 ГОДА.

По Калатинскому Комбинату рудные запасы на 1-е Октября 1928 г. (начало пятилетки) исчисляются: (см. табл. № 1).

Таблица 1-я

Запасы руд по рудникам Калатинского комбината на 1-е октября 1928 г.

Название рудников.	Определенные Т о н н.	Вероятные Т о н н.	Возможные Т о н н.	В с е г о Т о н н.	К т о м ч и с л е:		
					Медистого		Серного
					Колич.	Сред. % меди	
Калатинский	363665	267964	150493	782123	402000	1,8	380123
Обновленный	63796	99731	72916	236446	45000	1,6	191446
Белореченский	285133	286136	156668	727937	—	—	727937
Карпушинский	174992	340935	63434	579361	579361	3,65	—
Ковелиновый	12285	40950	12285	65520	65520	2,0	—
Район Левихи	—	120000	180000	300000	300000 *)	3,70	—
Район Сан-Дonato	—	—	300000	300000	300000 *)	3,62	—
ИТОГО	899872	1155719	935796	2991387	1691881	—	1299506

Определенные запасы 899.872 тн.
 Вероятные запасы 1.155.719 тн.
 Возможные 935.796 „

ВСЕГО . . 2.991.387 тн.

в число которых вошли взятые ориентировочно и условно запасы на вновь открытых рудниках районов Левихи и быв. С-Дonato в количестве 600.000 тонн.

Действовавшие ранее рудники частично начинают уже вырабатывать свои запасы промышленных (идущих непосредственно в плавку) руд, которые с глубиной по отдельным линзам, опускаясь в зону первичных колчеданных руд, сильно беднеют по содержанию меди, переходя в убогие (не промышленные) серно-медистые, или совершенно серно-колчеданные месторождения.

Запасы промышленных руд (идущих непосредственно в плавку) точно не подсчитаны, но, с некоторой приближенностью, таких можно выделить около 1.691.881 тонн.

*) Рудные районно не разведаны, точный подсчет пока невозможен, запасы взяты ориентировочно и условно.

При ежегодной добыче для плавки около 250.000 тонн. этих запасов хватит на срок до 6½ лет.

Чтобы пополнить запасы промышленных руд, 2 года тому назад было приступлено к поискам новых месторождений (район Левиха) и к разведочно-подготовительным работам на известных уже месторождениях (район С-Донато).

Как результат двухлетней усиленной геолого-разведочной работы, можно провести открытие 10-12 отдельных небольших медноцинковых месторождений в районе Левихи и разведочно-подготовительные работы на 2-х рудниках в районе С-Донато (руд. III Интернационала и Ольховка).

Чтобы своевременно пополнить запасы промышленных руд, намечается продолжение разведочно-подготовительных работ новых месторождений, а также проработка вопроса об использовании запасов серно-медистых (не промышленных) колчеданов, путем превращения их в богатые концентраты селективной флотацией.

По *Карабашскому Комбинату* (табл. № 2) общие запасы промышленных руд выявляются в 2.047.712 тонн, из которых определенных запасов 480.250 тонн, вероятных-867.275, возможных 700.232 тонн.

При добыче 400 тысяч тонн, запаса промышленных руд хватит на 5 лет. Руды в Карабашском Комбинате почти все промышленные и могут употребляться непосредственно в ватер-жакетную плавку. Для увеличения запасов приходится проводить глубокую разведку на открытых уже месторождениях и поиски новых. Разведываемые Кузнечихинские месторождения-медно-цинковые для дальнейшей переработки потребуют разделения и обогащения селективной флотацией.

Таблица № 2

Запасы руд по рудникам Карабашского комбината на 1-е октября 1927 года.

Название рудников.	Определенные	Вероятные	Возможные	В С Е Г О		Примечание
	Т о н н	Т о н н	Т о н н	Т о н н	прод. содерж. меди.	
Запасы серн. медн. колчедана на действующих рудниках:						
Рыковский	140.000	130.134	298 582	568.716	2,5 %	
Американский рудник	100 000	170.241	134.950	405.191	3,5 %	
Сталинский рудник	95.465	182.300	151.700	429.465	1,8 %	
Итого по действующим рудникам	335.465	482.675	585.232	1.403.372	—	
Запасы на консервированных рудниках:						
Конюховский рудник	144.740	366.600	69.000	580.340	2,50 %	
Ивановский рудник	—	18.000	46.000	64.000	4,6 %	
Итого по консервированным рудникам	144.740	384.600	115.000	644.340	—	
Всего промышленных руд	480.205	867 275	700.232	2047.712	—	
Серный колчедан на Сталинском руднике	153.691	417.000	80.000	650.691	—	

II. Геолого-разведочные работы.

Геолого-разведочные работы в Калатинском Комбинате начаты с 1925/26 г. ; в Карабашском Комбинате начаты только в 1927/28 году.

Ограниченные запасы руд на рудниках Комбинатов заставляют форсировать геолого-разведочные работы, которые прошлое время сильно тормозились отсутствием необходимых приборов и оборудования

Сверх геолого-разведочных работ в Калатинском и Карабашском Комбинатах, мы считаем своевременным приступить немедленно к разведке Пышминско-Ключевского района, силами и средствами Геолкома.

В начале пятилетия мы предусматриваем также обследование, разведки и опробования районов залегания Пермских медистых песчаников.

За двухлетнюю геолого-разведочную работу в Калатинском Комбинате, к северу от Карпушихи, на западной полосе метаморфических сланцев открыты, как выше уже отмечалось, 12 небольших медноцинковых месторождений в районе Левихи, которые в настоящее время детально разведываются и два из них подготовляются к эксплуатации.

Дальнейшая разведочная работа по действующим предприятиям Уралцветмета намечаются, с одной стороны как естественное продолжение ведущихся систематических исследований, поисков и разведок в пределах Порфиритотуфо—сланцевых пород в районах, тяготеющих к действующим медеплавильным заводам, с другой — вводятся и новые районы, недостаточно освещенные разведками прежних лет, но заслуживающие внимания и могущие пополнить рудные запасы.

Общую геологическую съемку по Калатинскому Комбинату и геолого-поисковые работы в пределах метаморфической полосы, предполагается закончить в ближайшие три года. В следующие два года предусматриваются такие же работы и в других местах на иных типах медных месторождений, которые могут привлечь внимание

Все виды разведочных работ производятся в течение всей пятилетки.

Электроразведкой прослеживаются установленные минерализованные полосы, места оруднения и отмеченные значительные аномалии разведываются подземными выработками и неглубоким бурением.

Глубокое бурение ведется на действующих рудниках для оконтуривания залежей и подсчетов запасов.

Намечается производство горно-разведочных работ, связанных с детальным опробованием некоторых месторождений или частей их, имеющих особое значение.

Предполагается, что к концу пятилетки все поисковые работы и поверхностные разведки на всем протяжении сланцевой полосы от границы с Богомоластроем на севере до Шайтанской дачи на юге, будут закончены и останется лишь продолжение детальных разведок промышленных месторождений.

По *Карабаишскому Комбинату* геологическая съемка и поисково-разведочные работы намечаются к югу от Соймановской долины, в пределах Миасской дачи; в Кыштымской и Каслинской дачах предполагается только пополнение пробелов исследований прежних лет. В конце пятилетки эти работы могут быть перекинуты и в Уфалейскую дачу, в случае установления продолжения туда полос метаморфических сланцев.

Определенные объекты для горно-разведочных работ намечаются пока лишь на первые два года — эти месторождения Кузнечихи, Барны и район озера Серебры.

Дальнейшие - зависят от новых открытий.

Алмазное бурение намечается. В первую очередь производится для освещения глубоких горизонтов Коноховского и Рыковского рудников, затем бурение переносится и на другие рудники Комбината

На новых месторождениях буровые скважины намечаются пока только на Кузнечихинских месторождениях.

На пятилетние расходы на геолого-разведочные работы по действующим предприятиям исчисляются в сумме - 2.000.000 рублей (по 400.000 р. в год). При выплавке за это время 76.500 тонн черновой меди, затраты по разведкам на 1 тонну черновой меди составят 26 р 14 коп.

Предполагается, что работа по исследованию Пышминско-Ключевских рудников будет вести Геолком за счет собственных средств, для чего понадобится:

в 28/29 году	70 . 000	рублей.
“ 29/30 “	100 . 000	”
“ 30/31 “	110 . 000	”
А всего		280 . 000

Для обследования и геологических разведок Пермских песчаников, намечается израсходовать в пятилетие следующие суммы:

28/29 г.	29/30 г.	30/31 г.	31/32 г.	32/33 г.	ВСЕГО.
20000	80000	125000	100000	100000	425.000

III. ОБОГАЩЕНИЕ (флотация руд).

При намечаемом нами темпе выплавки меди мы, зафиксированные на 1-е Октября 1928 года, запасы промышленных колчеданов переплавим в Калате в 5 1/2, а в Карабаше в 5 лет. Дальнейшая работа медеплавильных заводов существующим способом должна базироваться на вновь открываемых месторождениях и запасах нижних горизонтов работающих рудников. При этом у нас оста-

ются довольно значительные запасы убогих по содержанию меди колчеданов, пригодных в настоящее время для переработки в химической промышленности, и вкрапленников, не находящихся пока применения при наших методах переплавки руд.

В Калатинском Комбинате медный колчедан старых рудников, идущий в плавку, содержит от 1,6 до 2% меди. Плавить один такой колчедан, конечно, невыгодно. Для составления промышленной рудной шихты, мы вынуждены переплавлять на Калатинском заводе и полиметаллические колчеданы (с содержанием меди до 6% и цинка до 10%), выпуская на воздух громадное количество цинка.

В целях использования более рациональным способом имеющихся руд, Уралцветмет за последние два года производил ряд опытов обогащения убогих медных руд и разделения металлов в полиметаллических рудах, для чего руды были переданы в различные научные лаборатории СССР и посланы нескольким зарубежным фирмам.

Результаты работ лабораторий показали, что наиболее рентабельным является способ селективной флотации, пригодных как для разделения металлов в полиметаллических рудах, так и для выделения меди из медистых колчеданов с получением серного колчедана.

Селективная флотация Карпушинской руды, произведенная Механобром, дала следующие результаты:

	Выход концентрата в %	Содержание в концентрате.		Извлечение металла в %
		Меди	Цинка	
Медный концент.	20%	24,5%	5,8%	90%
Цинков. "	17%	2%	50%	80%
Пирит с 50%	40%	0,5%	1,5%	55%
Хвосты	23%	0,1%	0,6%	—

Стоимость обработки с амортизацией, при наших условиях по подсчетам Механобра, должна обойтись не дороже 6 р. на тонну исходной руды.

При значительном содержании в исходном материале цинка, вся стоимость флотации может быть полностью отнесена на счет цинкового концентрата, причем стоимость богатого медного концентрата получается невысокой (стоимость руды).

При уменьшении содержания цинка и меди в рудах, стоимость концентратов должна значительно увеличиться. Критическое содержание металлов в исходном продукте для рентабельности флотации практически еще не выяснено, точно также нет окончательных выводов рентабельности флотации убогих Белореченских и Калатинских руд.

В наступающей пятилетке предполагается постройка в Калатинском заводе флотационной фабрики, с 4-мя отдельными секциями, с производительностью на 250 тонн каждая исходной руды. Стоимость такой фабрики ориентировочно определяется до 2,500.000 руб. . .

Пока не выявлена рентабельность флотации убогих медистых пиритов, первоначальная работа флотационной фабрики, в течение всей пятилетки, базируется на медисто-цинковых колчеданах. Во второй половине 1929/30 года предполагается частично пустить фабрику для переработки исключительно медноцинкового колчедана и вкрапленников. В 1931/32 г. производительность фабрики должна достигнуть 200.000 тонн цинково-медистых руд и их вкрапленников.

Ориентировочная программа работы флотационной Калатинской фабрики приводится в табл. № 3 (флотация в Калатинском заводе).

В течение пятилетки предполагается начать работу с сравнительно богатой рудой, разубаживая ее по мере развития горных работ вкрапленниками.

Всего в течение пятилетки будет переработано исходного материала 618.000 тонн и получено медных концентратов 96.210 тонн и цинковых 69.950 тонн.

Выгодность постройки флотационной фабрики в Калате ясно видна из следующего подсчета:

Продажная цена 50% цинкового концентрата при экспорте за границу составляет около 56 р. за тонну; таким образом, относя все расходы по флотации на стоимость цинкового концентрата, как это сделано в табл. № 3, мы получим приемлемую себестоимость цинкового концентрата, обеспечивающую безубыточную реализацию его путем экспорта за границу или путем переработки на цинк внутри страны.

Стоимость медного концентрата при этом нами принята равной стоимости исходной руды. Процент извлечения меди из руды, как при непосредственной плавке руды в ватер-жакетных печах, так и при обработке ее сначала посредством флотации, а затем посредством спекания и окончательной плавке в ватер-жакетных печах можно принять одинаковым. При этих условиях экономия при выплавке меди заключается в разнице между стоимостью переработки 618.000 тонн кол-

Флотация в Калатинском заводе.

Таблица № 3.

	29/30 г.	30/31 г.	31/32 г.	32/33 г.
Калатинские руды.				
Карпушинская руда				
Количество—тонн	38000	70000	90000	90000
% меди	4,2	3,5	3,5	3,5
% цинка	8,4	7,0	7,0	7,0
Левихинская руда				
Количество—тонн	17000	40000	60000	62000
% меди	5,5	3,6	3,5	3,5
% цинка	11,0	7,2	7,0	7,0
III Интернационал				
Количество—тонн	15000	40000	48000	48000
% меди	5,5	3,6	3,5	3,5
% цинка	11,0	7,2	7,0	7,0
Всего колч. д. Количество тонн				
	70000	150000	198000	200000
% меди	4,79	3,55	3,50	3,50
% цинка	9,58	7,10	7,00	7,00
Цена за тонну	11/66	10/91	10/33	10/05
Стоимость	816650	1636300	2046120	2010400
Стоимость флотац. з/тонну	6/00	6/00	5/60	5/50
Вся стоимость флотации	420000	900000	1689000	1100000
Количество 20 % медн. концентр.	14360	22650	29450	29750
„ 50 % цинк. концентр.	10240	17050	21300	21330
Стоим. 1 тон. медн. конц.	56/87	72/24	69/48	67/57
„ 1 тон. цинк. конц.	41/00	52/80	51/00	51/60

чедана и 96.210 тонн концентратов. Первая стоит 8 р. на тонну, а вторая около 12 р. 50 к. или соответственно, 4.944.000 рублей и 1.202.600 р.. Таким образом, уже к концу пятилетки получаемая экономия от удешевления передела меди, составляющая 3.741.400 р. окупает полностью все затраты по постройке фабрики.

В поисках увеличения сырьевых ресурсов для получения меди, обращено было внимание на медесодержащие отвалы Пышминско-Ключевского рудника, где имеется до 120.000 тонн 1,80/убогих медных руд. Предварительное обогащение этих отвалов, произведенное в УПИ проф. М. Ф. Ортиным, показало, что наиболее рентабельным способом обогащения для Пышминско-Ключевских руд является флотация.

Таким образом, мы имеем новый объект для флотационного процесса.

На Пышминско-Ключевском заводе, находящемся в настоящее время на консервации, имеются подходящие здания, которые с небольшими приспособлениями можно использовать как для размещения фабрики, так и для помещения рабочей силы и техперсонала; к тому же на заводе имеется поселок, жители которого в дореволюционное время работали на заводе и руднике. Поэтому намечается на Пышминско-Ключевском заводе постройка флотационной фабрики вначале на суточную производительность в 100 тонн исходного материала, с последующим расширением ее на 200 тонн

Работы фабрики по флотированию старых отвалов хватит на 4 года. В конце пятилетия намечено восстановление Пышминско-Ключевского рудника и флотация свежих руд.

Размеры затрат на постройку и оборудование в Пышме флотационной фабрики и восстановление силового хозяйства намечаются до 700.000 рублей.

Медные концентраты предполагается отправлять для переплавки в Калату.

Программа работы флотационной фабрики в Пышмино-Ключевском заводе приводится в таблице № 4.

Таблица № 4.

Флотация на П-Ключевском заводе.

	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	32-33 г.
Старые отвалы с 1,8% меди				
Колич.	30000	30000	30000	30000
Цена	1/00	1/00	1/00	1/00
Стоимость флотации за тонну	6/00	6/00	6/00	6/00
Колич. 15% медн. концентр.	3060	3060	3060	3060
Стоим. 1 т. 15% медн. концентр.	68/60	68/60	68/60	68/60
Свежая руда с 3,75% меди				
Колич.	—	—	16000	30000
Цена	—	—	12/00	12/00
Стоимость флотации за тонну	—	—	6/00	6/00
Количество 25% медного концентрата	—	—	2160	4050
Стоимость 1 т. 25% медного концентрата	—	—	133/30	133/30

IV. ДОБЫЧА РУД.

Учитывая наличие запасов руд, старой ватер-жакетной пыли, подготовленность рудников и заводов, постройку флотационной фабрики в Калате, Уралцветмет наметил на действующих заводах, следующую максимальную программу по выплавке черновой меди и по добыче серного колчедана. в зависимости от возможности реализации.

	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.	1927/28 г.
Калатинский комбинат						
Черновая медь тонн	6500	6700	6900	7500	7900	—
Серный колчедан тонн	70000	70000	90000	90000	90000	—
Карабашский комбинат.						
Черновая медь тонн	7500	8000	8500	8500	8500	—
Серный колчедан тонн	33000	33000	50000	50000	50000	—
Всего черн. меди т.	14000	14700	15400	16000	16400	—
Серн. колч. т.	103000	103000	140000	140000	140000	—

ПО КАЛАТИНСКОМУ КОМБИНАТУ.

Для выполнения намеченной программы по выплавке черновой меди намечается следующая программа по добыче медистого колчедана по отдельным рудникам (см. таблицу №5.)

В таблицах № 3 и 4, приведенных ранее, указывается, какое количество колчедана будет подвергнуто флотации; остальной медистый колчедан будет переплавлен прямо в ватер-жакетах

Как видно из табл. № 5, к концу пятилетки значительно развивается добыча медно-цинковых руд на вновь оборудованных рудниках Левихи и Сан-Дonato, увеличивается также добыча Карпушинской руды. Обновленный рудник за истощением запасов медистого колчедана с 30/31 г. переходит исключительно на добычу серного колчедана. Добыча на Калатинском руднике в течение всей пятилетки стабилизируется.

Белореченский рудник в течении всей пятилетки находится на консервации, ввиду отсутствия достаточного спроса на средний колчедан и не выгоды неполной загрузки рудника.

Добыча руд по Калатинскому комбинату.

Таблица № 5.

	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	32-33 г.	27/28 г. смета.
Медистый колчедан.						
Калатинский-тонн	80000	80000	80000	80000	80000	55000
% меди	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9
Обновленный тонн	25000	20000	—	—	—	14000
% меди	1,6	1,6	—	—	—	1,5
Карпушинский-тонн	65000	68000	90000	90000	90000	56000
% меди	4,5	4,2	3,5	3,5	3,5	4,85
Левихинский-тонн	25000	25000	48000	60000	62000	14000
% меди	6,0	5,5	3,6	5,5	3,5	5,00
Сан-Донат-тонн	27000	30000	43000	8000	40000	14000
% меди	6,0	5,5	3,6	3,5	3,5	4,80
Белореченский-тонн	к о н	с е р	в а ц	и я	—	45000
% меди	—	—	—	—	—	1,5
Всего тонн	224000	223000	261000	278000	280000	198000
% меди	3,57	3,42	3,01	3,1	3,01	3,04
Пышминско-Ключевской.						
тонн	—	—	—	16000	30000	—
% меди	—	—	—	3,75	3,75	—
Серный колчедан.						
Калатинский-тонн	40000	40000	50000	50000	50000	25000
Обновленный-тонн	30000	30000	40000	40000	40000	25000
Белореченский-тонн	к о н	с е р	в а ц	и я	—	30000
Всего тонн	70000	70000	90000	90000	90000	80000

ПО КАРАБАШСКОМУ КОМБИНАТУ.

В зависимости от возможной производительности намечается следующая программа по добыче руд, приведенная в табл. № 6.

Как видно из приведенных цифр, мы значительно увеличиваем добычу медистого колчедана, начиная с первого года пятилетия против сметы 27/28 года.

В 1928/29 г. для намеченной выплавки 7500 тонн черновой меди своих руд не будет хватать, почему придется проплавить до 17.000 тонн Богомолковского колчедана. С 1929/30 года намеченная программа по выплавке черновой меди полностью покрывается колчеданом своей добычи.

Металлургическая часть.

В соответствии с намеченной программой по выплавке черновой меди, намечается по пятилетнему плану следующая работа металлургического оборудования в Карабашском и Калатинском заводах, приведенная в таблицах № 7 и № 8.

КАЛАТИНСКИЙ КОМБИНАТ.

Таблица № 8.

	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
1. Флотационная фабрика:					
Будет переработано колчедана — тонн	—	70000	150000	198000	200000
Получится:					
а) медн. концентр. 20 % тн.	—	13580	22650	29450	29750
б) цинков „ 50 % „	—	10240	17050	21330	21330
2. Спекательная фабрика Двайт-Ллойда.					
Будет переработано:					
а) стар. ват. жакетн. пыли тн.	10000	10000	10000	—	—
б) новой „ „ „ „	5000	5000	4000	3000	3000
в) мелочи колчедана „	20000	15000	10000	8000	8000
г) концентратов Калатин. „	—	14360	22650	29450	29750
д) концентр. Пышминск. „	—	3060	3060	5220	7110
Итого	35000	47360	49710	45650	47900
Получится синтера	28000	37886	39800	36520	38320
3. Ватер-жакеты.					
Будет проплавлено:					
а) колчедана	204000	138000	101000	72000	72000
б) синтера	28000	37886	39800	36520	38320
Итого	232000	175886	140800	108520	110320
Месяцев работы ватер-жакетов	26	20	15	12	12
Число работающих ватер-жакетов	2—3	2—1	1—2	1	1
„ „ конверторов	3	2—1	1—2	1	1
Получится черной меди	6500	6700	6900	7500	7900

Как видно из приведенной таблицы № 7, намечается полная загрузка ватер-жакетных печей; старая отражательная печь должна проработать весь 28/29 г.; во втором квартале 29/30 г. должна вступить в работу новая отражательная печь

Намеченная проплавка колчедана в ватер-жакетах возможна лишь при условии, если конверторный шлак будет проплавляться в отражательной печи для облегчения работы ватер-жакетов.

В 28/29 году в Калатинском заводе должна вступить в работу начатая постройкой в 27/28 г. новая спекательная фабрика, с машинами Двайт-Длойда, для спекания ватер-жакетной пыли, рудной мелочи и медных концентратов. В связи с усилением флотации руд и сокращения объема проплавляемых материалов, загрузка ватер-жакетных печей из года в год в течение всей пятилетки падает, вследствие чего, число одновременно работающих ватер-жакетов с 2-3 вначале пятилетки спускается к концу до 1; точно также в связи с обогащением штейнов сократится к концу пятилетки и работа конверторов. Таким образом, металлургическое оборудование Калаты, недавно перестроенное и усиленное, будет служить резервом для возможной проплавки концентратов, получаемых с других предприятий Урала.

Потребность медистой шихты для работы металлургического оборудования приводится в таблицах № 9 и № 10.

Карабашский комбинат.

Таблица № 9.

	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	32-33 г.
Колчедан свой-тонн	326000	369000	390000	390000	390000
% меди	2,60	2,55	2,57	2,57	2,57
„ Богомоловск.—тонн	17000	—	—	—	—
% меди	3,00	—	—	—	—



	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
Пыль ватер-жак. старая					
тонн	5000	10000	10000	10000	10000
% меди	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Шлак электролитный тонн	1400	1400	1400	1400	1400
% меди	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Всего тонн шихты	349400	380400	401400	401400	401400
„ „ тонн меди	9535	10105	10730	10730	10730
% извлечения	78,7	79,2	79,4	79,4	79,4
Получится черновой меди тонн	7500	8000	8500	8500	8500

Таблица № 10.

Налатинский комбинат.

	28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	32-33 г.
Колчедан свой-тонн	224000	223000	261000	278000	280000
% меди	3,57	3,42	3,01	3,01	3,01
Пыль ват-жак. старая-тонн	10000	10000	10000	—	—
% меди	2,50	2,50	2,50	—	—
Концентрат Пышминск.-тонн	—	3060	3060	5220	7150
% меди	—	15,0	15,0	19,1	20,6
Всего тонн шихты	234000	236000	274000	283220	287150
„ „ меди	8253	8362	8579	9369	9911
% извлечения	78,8	80,0	80,0	80,0	80,0
Получится черн. меди	6500	6700	6900	7500	7900

По Н-Кыштымскому электролитному заводу намечается максимальная, возможная по его оборудованию, программа по выпуску вайэрбарсов в следующих количествах (в тоннах):

28/29 г.	29/30 г.	30/31 г.	31/32 г.	32/33 г.	27/28 г. смета
12000	12500	12500	12500	12500	11000

Увеличение выпуска вайэрбарсов сверх 12500 тонн в Н-Кыштымском заводе нерационально, с одной стороны-вследствие больших затрат по расширению Н-Кыштымского завода, с другой, стороны-вследствие намечающейся постройки в районе г. Свердловска мощного электролитного завода и закрытия Н-Кыштымского завода, имеющего высокую стоимость передела, по сравнению с намечаемым к постройке новым заводом.

В зависимости от количества выпускаемых вайэрбарсов и учитывая проплавку в 28/29 г. золотистой шляпы, намечается выпуск следующего количества металла Доре в килогр.:

28-29 г.	29-30 г.	30-31 г.	31-32 г.	32-33 г.	27 28 г. смета
22.200	15.625	15.625	15.625	15.625	14.000

Выпуск динасового и шамотного кирпича стабилизируется на теперешнем уровне, т. к. в задачу Уралцветмета не входит расширение производства огнеупорных изделий и обслуживание этими изделиями широкого рынка.

Программа по выпуску огнеупорных изделий намечается следующая: (в тоннах):

	(в тоннах):					
	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	27—28 г. смета
Динас . .	1200	1200	1200	1200	1200	1140
Шамот . .	1800	1800	1800	1800	1800	1716

Вследствие невозможности переработать все количество черновой меди, получающаяся в Калатинском и Карабашском заводе, часть черновой меди должна быть переработана не на Н-Кыштымском, а на других электролитных заводах.

Это количество черновой меди по годам выражается в следующих цифрах:

28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	27—28 г.
1300	1500	2200	2800	3200	—

По Невьянскому Механическому заводу увеличение производства не намечается, поскольку Невьянский завод с одной стороны - является ремонтным заводом для прочих предприятий Уралмеди и поскольку производство водопроводных труб, основанное на старых методах работы, не имеет перспектив для дальнейшего расширения.

Программа по Невьянскому Механическому заводу на пятилетку намечается следующая:

Наименование изделий	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	27—28 г. смета
Трубы водопровод тн. . .	6200	6200	6200	6200	6200	6050
Чугунное литье „ . .	660	660	660	660	660	660
Медное „ . . .	176	176	176	176	176	176
Скрепления „ . . .	385	385	385	385	385	385
Котельн. изделия „ . .	132	132	132	132	132	132
Кузнечные „ . . .	176	176	176	176	176	175
Механич. „ . . .	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Капитальные затраты по старым предприятиям Уралцветмета.

На капитальное строительство по старым предприятиям Уралцветмета - новое строительство, капитальный ремонт, жилищное и коммунальное строительство, технику безопасности и геологические разведки намечается израсходовать в течение пятилетки—16.500.000 р. из них:

1) на промышленное строительство (новое строительство, капит. ремонт)	— 11.596.000 р.
2) на жилищное и коммунальное строительство	— 2.140.000 „
3) на технику безопасности	— 764.000 „
4) на геологические разведки	— 2.000.000 „
ВСЕГО	— 16.500.000 р.

Крупные работы, имеющие существенное влияние на снижение себестоимости и увеличение выпуска изделий это следующие:

По Калатинскому Комбинату:

1. Постройка флотационной фабрики в Калатинском заводе, стоимостью—2.500.000 р., о необходимости постройки которой говорилось раньше;
2. Расширение силовой станции в Калатинском заводе общей стоимостью 1.500.000 р. (расходы пятилетки 1.210.000 р.) с одной стороны необходимое в связи с постройкой флотационной фабрики, с другой стороны-дающее ежегодное сокращение расходов, в виду экономии пара на 200.000 рублей.
3. Оборудование Северной шахты на Карпушинском руднике, общей стоимостью около 320.000 р. (расходы пятилетки 190.050 р.), необходимое для увеличения добычи Карпушинской руды и дающее удешевление руды на тонну до 1 р. , т. е. до 90.000 р. в год.
4. Оборудование рудников района Левихи, с затратой в течение пятилетки до 620.000 рублей, дающее увеличение добычи колчедана до 62.000 тонн в год к концу пятилетки, вместо 14.000 тонн в 27/28 г.;
5. Оборудование рудников района Сан-Донато, с затратой в течение пятилетки до 600.000 рублей, дающее увеличение добычи колчедана до 48.000 тонн в год к концу пятилетки, вместо 14 000 тонн в 27/28 г. .

По Карабашскому Комбинату:

1. Постройка отражательной печи на пылевидном топливе, с использованием отходящих газов под котлами, общей стоимостью—500.000 руб., имеющая целью увеличение выплавки черновой меди на 1000 тонн в год и использование не имеющей применения старой и новой ватер-жакетной пыли, ценностью до 800.000 рублей.
 2. Проходка и оборудование Центральной шахты и восстановление Коноховского рудника, с расходами в течение пятилетки—1.275.000 рублей, имеющие целью увеличение добычи колчедана, вследствие ввдения в эксплуатацию Коноховского рудника на 120.000 тонн в год и обеспечения работы Рыковского рудника, имеющего мало надежную шахту.
- По Пышминско—Ключевскому заводу:* на постройку флотационной фабрики и оборудование рудников намечается расход в сумме до 1.550.000 р. , в результате чего мы имеем увеличение выплавки черной меди до 1600 тонн в год.
- Распределение потребных на капитальное строительство по старым заводам средств, по годам намечается в следующем виде:

28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	Всего
5600000	4800000	3000000	1700000	1400000	16500000

Себестоимость.

Вложение значительных средств на реконструкцию и ремонт старых предприятий Уралцветмета, изменение способов обработки медистых руд (флотация), использование сравнительно дешевой электроэнергии Челябинской электростанции, некоторое снижение цены топлива и вспомогательных материалов, запроектированное увеличение производительности труда рабочего, дали возможность наметить, исходя из реальных условий, снижение себестоимости продукции Уралцветмета.

Себестоимость главнейших видов продукции по отдельным предприятиям намечается следующая:

Медистый колчедан:

(за тонну).

	26—27 г.	27—28 г. ожидаем.	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
Калатинский	8—83	9—84	9—22	8—79	8—14	7—80	7—59
Карпушинский	9—98	9—27	9—12	8—46	7—57	7—24	7—03
Обновленный	6—14	6—88	7—26	7—05	6—76	6—39	6—28
Белореченский	9—52	к о н с е р в а ц и я			—	—	—
Левихинский	—	14—34	11—26	10—76	9—90	9—14	8—73
III Интернационал (Сан-Донато)	—	12—56	11—80	10—83	9—91	9—19	8—88
Рыковский и Коноховский .	9—26	8—97	8—41	8—40	8—09	7—89	7—78
Перво-Майский	7—29	8—02	7—63	7—46	6—80	6—61	6—51
Сталинский	8—33	9—18	8—72	8—34	7—60	7—31	7—27
Пышминский	—	—	—	—	—	12—00	12—00

Историческое предприятие
Сибирского
Уральского



ЧЕРНОВАЯ МЕДЬ (в тоннах)

Калатинск. з.	857—11	754—80	681—70	620—81	618—50	582—00	581—00
Карабашский завод	810—23	821—20	804—35	771—60	747—20	732—10	722—00
В среднем	827—50	794—80	747—30	703—20	689—20	662—70	655—20

ВАЙЭРБАРСЫ (в тоннах)

Н-Кыштымск завод	959—56	910—92	875—53	827—99	802—20	773—72	763—85
----------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

МЕТАЛЛ ДОРЕ (килогр.)

Н-Кыштымский завод	32—88	56—20	54—90	27—70	27—70	27—70	27—70
------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Себестоимость серного колчедана выше медистого на 31 к, в тонне, т. е. на стоимость налога на ископаемые.

Некоторое удорожание Калатинского колчедана в 27-28 и 29 г. г. объясняется работами в пожарном участке; удорожание колчедана Обновленного рудника объясняется переходом на подземные работы, вследствие выработки месторождения.

Более высокая стоимость Левихинского и Сан-Донатского колчедана имеет объяснение в высокой амортизации, вследствие значительных затрат, вложенных в эти рудники и условиях разработки этих месторождений (на Левихе разбросанные мелкие месторождения, на Сан-Донато специфические условия залегания месторождения (изменчивая мощность лизы, слабый контакт).

Сравнительно высокая стоимость Рыковского колчедана объясняется значительной амортизацией, благодаря оборудованию новой центральной шахты.

Высокая стоимость Сталинского колчедана 27/28 и 28/29 г. г. имеет обоснование в усложнении системы разработки в связи с ликвидацией обвалов 26/27 г. Себестоимость черновой меди Калатинского Комбината к концу пятилетия достигает 581 р. за тонну, т. е. удешевляется на 32,2% против 26/27 г. и на 23,0% против 27/28 г. Также значительное удешевление объясняется не только удешевлением медных руд, но, главным образом, коренным изменением способов переработки, в связи с введением флотации.

Удешевление было-бы еще значительным, если-бы не обеднение руд медью и цинком в связи с переработкой значительного количества вкрапленников.

По Карабашскому Комбинату удешевление себестоимости черновой меди незначительно; объясняется это тем, что для увеличения выплавки черновой меди и использования ватер-жакетной пыли, мы вводим регулярную работу отражательной печи, стоимость передела, у которой выше, чем при простой плавке колчедана в ватер-жакетных печах.

Удешевление черновой меди по Карабашу против 26/27 г. намечается поэтому в размере 10,9%. Проверка калькуляции по одельным слагающим не дает возможности запроэктировать более значительное снижение.

В общем, по Тресту себестоимость черновой меди к концу пятилетки снижается на 20,8% против 26/27 г.

По вайэрбарсам точно также запроэктировано снижение на 20,3% против 26/27 г. . . Стоимость металла Доре запроэктирована постоянной, поскольку она вообще является условной и поскольку стоимость передела шламов является вообще величиной незначительной, а чрезвычайно большое значение могут иметь потери благородных металлов, трудно учитываемые вообще.

Вопросы труда.

При разработке вопросов труда на пятилетие учтены следующие предпосылки:

- 1) Уплотнение рабочего дня и переход на 7-ми часовой, уже уплотненный, рабочий день;
- 2) Улучшение организации труда, в частности проведение разделения труда по горным работам, уже начатого в 27/28 году;
- 3) Улучшение техники производства и повышение эффективности оборудования;
- 4) Общее увеличение выпуска продукции;
- 5) Укрепление трудовой дисциплины, как в смысле сокращения прогулов до неизбежного минимума, так и сокращения простоев по причинам, зависящим от рабочих.
- 6) Переподготовка рабочего состава с установкой узкой специализации.
- 7) Улучшение постановки на предприятиях техники предупреждения несчастных случаев и санитарных условий работы, в значительной мере влияющих на состояние производительности труда.
- 8) Установление правильных соотношений зарплат различных категорий работающих.

	26—27 г.	27—28 г.	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
Годовой выпуск на 1 спис. рабочего.							
а) по стоимости соотв. года—руб.	2751	3088	3422	3250	3340	3331	3364
в % к 26—27 г.	—	—	—	—	—	—	122,2
в % к 27—28 г.	—	—	—	—	—	—	109
б) по стоимости 26—27 г.—руб. . .	2751	3257	3603	3686	3913	3918	4043
в % к 26—27 г.	—	—	—	—	—	—	146,8
в % к 27—28 г.	—	—	—	—	—	—	124,0
Доля зарплаты в % к стоимости валовой продукции.							
а) по ценам соотв. г.	27,0	24,4	23,8	25,4	25,6	26,5	26,6
Жилищный вопрос.							
Общая площадь представляемая Трестом в кв. метр.	47622	51520	65712	78081	90699	98438	105477
Площадь на 1 живущего	3,12	3,30	4,17	4,7	5,25	5,45	5,6
в % к 26—27 г.	—	—	—	—	—	—	179
в % к 27—28 г.	—	—	—	—	—	—	170
Затрат по технике безопасности—руб.	147780	200000	197300	195250	182300	104000	85000
Профтехобразование—руб.	167771	217149	150695	159384	161544	170487	178387

Таким образом, можно по рабочему вопросу отметить следующие характерные моменты:

1) при количественном увеличении роста валовой продукции на 56,2% против 26/27 г., рост рабочей силы увеличивается на 6,9%. При этом количественный выпуск на 1 рабочего повышается на 45,8%.

2) При ценностном увеличении роста валовой продукции на 30,4% против 26/27 г. и при том же увеличении роста рабочей силы (6,9%), увеличение выпуска валовой продукции на 1 рабочего, по ценам соответствующего года, повышается на 22,2%.

3) Средняя месячная заработная плата на 1 списочного рабочего (вместе с младшим обслуж. персоналом) увеличивается к концу пятилетия против 26/27 г. на 22,4%

4) Для участия зарплаты в стоимости валовой продукции, сохраняется в течение всего пятилетия более или менее постоянной (27/28 и 28/29 г. г. не характерны, вследствие значительных покупок медистого колчедана со стороны и увеличения выплавки металла Доре).

5) Общий фонд заработной платы к концу пятилетия против 26/27 г. увеличивается на 28% при количественном увеличении продукции на 56,2%; таким образом, участие зарплаты на единицу валовой продукции к концу пятилетия составляет 81,6% от 26/27 г. . .

Т о п л и в о .

Все характерные показатели по топливу по старым предприятиям Уралцветмета приводятся в нижеследующей таблице (№ 12).

Таблица № 12.

	27—28 г.	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
1. Валовой выпуск продукции по отпускным ценам на 1/Х—26 г. в 1000 р. . .	27895	31012	31822	32966	34024	34673
2. Удельный расход топлива на 1000 р. валовой продукции условного топлива—тонн	5,271	5,460	4,982	3,950	3,813	3,791
в % к 27—28 г.	—	—	—	—	—	71,9%
3. Общий расход топлива в тоннах условного	147788	169320	158530	130230	129730	131430
4. В том числе:						
дрова и суррогаты	42021	41495	43245	36895	36895	36895
древесный уголь	4353	4290	3890	3690	3690	3690
торф	8493	7265	7765	8265	8765	9265
Уральск. минер. топливо	58407	98280	86975	66165	65815	66965
Донецк. минер. топливо	7549	8930	8763	8543	8218	8243
Сибирское топливо	26875	8970	7802	6582	6257	6282
мазут	90	90	90	90	90	90

Как видно из приведенных выше цифр, удельный расход топлива на единицу продукции, к концу пятилетия достигает 71,9%, что касается валового расхода топлива, следует отметить некоторое сокращение потребления дров, резкое сокращение потребления Сибирского (энергетического) угля при увеличении потребления электроэнергии со стороны (с Челябинской электростанции.).

Здесь следует отметить, что получение электроэнергии с Челябинской электростанции в полном размере запроэктировано только с 1 октября—30 года, с какого времени должна совершенно прекратиться работа электростанций. Отерочка в подаче тока с Челябинской электростанции, возможность чего весьма вероятно, конечно увеличит на местах потребление топлива и удорожит заводскую продукцию.

Сбыт и финансирование.

Снижение отпускных цен к концу пятилетки запроэктировано в размере около 20% на медь электролитическую и несколько меньший % по другой продукции, вследствие убыточной цены на эту продукцию в настоящее время. Цена на металл Доре запроэктирована твердая, в зависимости от содержания золота и серебра.

Нижеследующая таблица приводит по годам запроэктированные отпускные цены на главнейшую продукцию Уралцветмета.

	26—27 г.	27—28 г.	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	% сни- жен. к 26—27 г.
	з з т о н н у							
Вайэрбарсы	1010	980	940	900	860	820	800	20 %
Медь черновая	-	--	815	770	750	700	680	—
Серный колчедан	8—70	8—80	8—80	8—60	8—40	8—20	8—00	8.0 %
Металл Доре	137000	125000	125000	125000	125000	125000	125000	—
Трубы водопроводные	176—70	176—00	173—00	170—00	167—00	164—00	160—00	9.1%

Как видно из приведенных цен, продажная стоимость вайэрбарсов к концу пятилетки снижается значительно ниже уровня довоенных цен.

Реализация продукции по годам представлена в следующей таблице:

	26—27 г.	27—28 г.	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
	в т ы с я ч а х р у б л е й						
Себестоимость продук- ции	10997	13138	14763	14705	15049	15348	15448
Обще-административн. торговые расходы по кре- диту	545	567	553	543	585	592	593
Коммерческая себестои- мость реализуемой продук- ции	11542	13705	15316	15248	15634	15940	16041
Прибыль от реализации	1332	1941	2051	1753	2132	1778	1688

Как видно из приведенной таблицы, обще-административные, торговые и расходы по кредиту составляют к концу пятилетки 3,88% от себестоимости, против 4,96% в 26—27 г.. Вся прибыль от реализации за период 1928—29—1932—33 г. составляет 9.402.000 рублей и 12% от коммерческой себестоимости реализуемой продукции.

Общие показатели финансового плана на пятилетие 28—29—32—33 г. приводятся в следующей табл:

	26—27 г.	27—28 г. смета	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
в т ы с я ч а х р у б л е й							
Действующий основной капитал	11394	15178	19572	23360	25810	26737	26931
Действующие оборотн. средства	9542	9265	9265	9265	9265	9265	9265
Потребность средств:							
а) на кап. влож.	3601	5624	5600	4800	3000	1700	1400
б) на пополн. оборотн. капитала	659	—	597	441	728	144	453
в) на уплату отчислений от прибыли	1290	507	1334	1413	1200	1473	1230
В с е г о	5550	6131	7531	6657	4928	3317	3083
Покрытие потребности:							
Амортизац. отчислен.	620	756	977	1194	1353	1414	1395
Прибыль	767	1941	2051	1753	2132	1778	1688
Местный кредит	1233	423	410	470	215	125	—
Госфинансирование	2930	2680	4093	3240	1228	—	—
В с е г о	5550	5800	7531	6657	4928	3317	3083
Выпуск товарной продукции	11565	13705	15316	15248	15634	15940	16041
Оборотные средства на 1 р. товарной продукции к	65,7	68,3	68,6	60,5	60,7	59,3	58,1
Прибыль в %							
а) на коммерческую себестоимость	6,6	14,2	13,4	11,5	13,6	11,2	10,5
б) на весь капитал	3,2	6,9	6,4	4,8	5,2	4,1	3,8
% амортизации	6,5	6,6	6,4	6,1	5,8	5,5	5,2

Действующие оборотные средства на старых заводах Уралцветмета, остаются стабильными в течение всего пятилетия; удешевление себестоимости продукции и ускорение оборачиваемости, позволяет обойтись без увеличения действующих оборотных средств. Необходимо лишь пополнить собственные средства за счет сокращения заемных. Пятилеткой предусматривается увеличение собственных оборотных средств на 2.366.000 рублей, вследствие запроектированного, в течение пятилетки, частичного погашения ссуды НКФ под продукцию. Местный кредит в течение пятилетки предусматривается на долгосрочное кредитование жилищного строительства. Госфинансирование запроектировано в размере 8.561,000 при одновременной уплате отчислений от прибыли в размере 6.650.000 рублей.

Новые заводы Уралцветмета.

1. Свердловский электролитный завод.

Уже в 1928-29 г. Н-Кыштымский электро-литный завод не в состоянии будет рафинировать электролизом все количество черновой меди, выплавленной на Калатинском и Карабашском заводах. Остается свободным следующее количество черновой меди в тоннах:

28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.
1300	1500	2200	2800	3200

Увеличить производительность Н-Кыштымского завода сверх 12.500 тонн вайэрбарсов, без увеличения числа серий-невозможно. Расширение Н.Кыштымского завода нерационально, т.к. сам завод находится в 2-х километрах от линии ж.д., оборудование его устарело, стоимость передела вы-сока.

Максимальная пропускная способность заводов центра Московского и Ленинградского 15.000-16 000 тонн в год. Стоимость передела на этих заводах очень высока, оборудование их изношено. Заводы эти почти полностью загружены электролизом черновой меди Кавказа, Таналык-Баймакско-го завода и черновой меди, полученной от переработки цветной лому.

Увеличение выплавки меди на Таналык-Баймакском заводе, получение новой меди на Богомо-ловском заводе и меди из Пермских песчаников, со всей очевидностью выдвигают вопрос о новом электролитном заводе, который и намечается к постройке около г. Свердловска; за постройку за-вода вблизи г. Свердловска говорят следующие обстоятельства:

- 1) центральное положение будущего завода, по отношении всех Уральских медеплавильных заводов
- 2) наличие на месте дешевого местного топлива в виде Пышминских торфяных залежей;
- 3) близость электролитного завода к проектируемому около Свердловска медеобрабатывающему заводу,

4) бесплатное стратегическое положение; новый электролитный завод предполагается строить производительностью 33.000 тонн отдельными сериями по 11.000 тонн. каждая с таким расчетом, чтобы он во второй половине 30/31 года мог-бы вступить в работу. Вступление завода в работу связано с постройкой Челябинской электростанции и проведением линии электропередачи Челябинск -Свердловск. Запоздание с постройкой Челябинской электростанции вызовет запоздание с пуском электролитного завода.

Общая стоимость постройки завода на начальную производительность 33.000 тонн в год, со-ставляет ориентировочно около 7.600.000 рублей, в том числе жилищное строительство -1.200.000 рублей

В течение пятилетки предполагается затратить 6.800.000 рублей, при чем, затраты по годам и производительность предполагаются следующие:

	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	ВСЕГО
Затраты	500000	2500000	2740000	560000	500000	6800000
Вайэрбарсы тн.	—	—	5600	8400	12700	—
Металл Доре тн.	—	—	—	—	—	—
кгр.	—	—	7800	14000	19500	—

Стоимость передела на новом электролитном заводе предполагается сократить 60 р. на тонну вайэрбарсов.

Число рабочих и служащих, при производительности 33.000 тонн, намечается около 660 че-ловек; таким образом, выпуск на 1 рабочего намечается вдвое более, чем на существующем Н-Кы-штымском заводе.

Стоимость продукции Свердловского электролитного завода в последний год пятилетки, составит около 10.000.000 рублей.

За пределами пятилетки, в связи с увеличением выплавки Богомоловского завода, выплавкой меди из Пермских песчаников и сокращением работы Н-Кыштымского завода, Свердловский элек-тролитный завод быстро увеличит свою производительность до 33.000 тонн электролитной меди и начнет расширяться, для достижения конечной производительности в 55.000 тонн, на что потре-буются дополнительные затраты.

2-й Свердловский медеобрабатывающий завод.

Урал, являющийся главным районом страны по выплавке меди и имеющий все преимущества в пользу установки здесь мощного электролиза, имеет данные быть районом медеобрабатывающей промышленности.

Мощность действующих медеобрабатывающих заводов такова, что уже через 5-6 лет, вслед-ствии увеличения потребления меди в стране, необходимо будет иметь в действии новый мощный медеобрабатывающий завод, с годовым выпуском с выше 20.000 тонн медных и 30.000 тонн латунных изделий.

Наличие на Урале основного сырья - электролитной меди, обеспеченность со стороны рабочей силы, изстари привыкшей к заводским работам, наличие местного топлива, наличие крупного потребляющего района, если не в настоящем, то в будущем, - безопасное положение Урала в стратегическом отношении - все это служит основанием для постройки здесь нового медеобрабатывающего завода, Местоположение завода - около Свердловска поблизости с электролитным заводом.

Расчетная производительность медеобрабатывающего завода в соответствии с потенциальными возможностями выплавки меди на Урале, Сибири и Киргизском крае и со спросом на главнейшие медные изделия, намечается в 25.000 тонн медных изделий, как предельная производительность при первоначальной производительности в 15.000 тонн. Оборудование завода рассчитывается на следующие изделия:

меди топочной до	5.000 тонн в год,
проволоки до	15.000 " "
ленты, палки, пояски и проч.	5.000 " "

Производство цветных сплавов и изделий из них, пока, не предусматривается.

Общая стоимость медеобрабатывающего завода ориентировочно исчисляется в сумме около 9.400.000 р., из коих жилищное строительство составляет 2.500.000 руб.. В пределах пятилетки намечается израсходовать 6.900.000 р. и довести производительность завода до 15.000 тонн медных изделий.

Затраты по годам и производительность завода предполагаются следующие;

	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	ВСЕГО
Затраты руб.	100000	2550000	3250000	500000	500000	6900000
Медных изделий тонн	—	—	—	2000	11000	15000

Число рабочих и служащих на медеобрабатывающем заводе к концу пятилетия достигнет 2250 человек.

Стоимость продукции, в последний год пятилетки на Свердловском медеобрабатывающем заводе, составит около 15.000.000 рублей.

Расширение завода продолжается за пределами пятилетки с соответствующими затратами.

3. Ц и н к о в ы й з а в о д .

Согласно плана работ флотационной фабрики в Калате, намечается следующее получение 50% цинковых концентратов по годам:

1929/30 г	10 . 240 тонн,
1930/31 "	17 . 050 "
1931/32 "	21 . 330 "
1932/33 "	21 . 330 "

и т . д . . .

Разрешение вопроса реализации цинка в цинковых концентратах может быть двоякое: или продажа концентратов на сторону, для переработки их в других районах Союза, или переработка их на Урале в металлический цинк.

Неудобство перевозки концентратов на дальние расстояния и наличие здесь необходимого для выплавки цинка минерального топлива, огнеупорной глины и обеспеченность сбыта до 5.000 тонн цинка, уже в настоящее время на Урале-же, дают все основания запроектировать постройку в районе Калаты (Нейво-Рудянский завод) дистилляционного завода, для получения металлического цинка.

Высокая стоимость электроэнергии, при большом расходе ее (до 5000 киловат часов на тонну), при электролитическом получения цинка и более высокая стоимость постройки завода, дают все основания запроектировать постройку завода для дистилляционного способа получения цинка. В зависимости от возможного количества получаемых цинковых концентратов, мощность завода проектируется на 8000 тонн металлического цинка в год. Ориентировочная стоимость завода составляет около 3.225.000 рублей и, в том числе, около 625.000 рубл. жилищное строительство.

Распределение затрат по годам и производительность завода намечаются следующие:

	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	ВСЕГО
Затраты руб.	60000	1040000	1725000	400000	—	3225000
Производител. метал. цинка тонн	—	—	2000	6000	8000	—



Число рабочих и служащих в последний год пятилетки составит около 500 человек. Стоимость продукции в 32/33 г. достигнет 3.200.000 рублей.

4. Никкелевый завод.

Наличие в Свердловском округе, в районе Уфалея, значительных запасов богатых (21/20/6) никкелевых руд, обеспечивающих двадцатилетнюю работу завода, производительностью 500 тонн металлического никкеля в год, необходимость ввозить все потребное СССР количество никкеля из-за границы, естественно, выдвигают вопрос о постройке завода для получения металлического никкеля. В зависимости от возможной потребности в никкеле в ближайшее время, в районе Уфалея от известного Черемшанского и Тюленевского месторождения никкелевых руд намечается в ближайшее пятилетие постройка завода для выплавки 500 тонн никкеля в год. Ориентировочно стоимость завода, вместе с оборудованием рудников, геологическими разведками и жилстроительством составляет около 1.800.000 рублей, из коих на геологические разведки и оборудование рудников 480.000 рублей, на жилстроительство 320.000 и на завод 1.000.000 рублей.

Распределение затрат и развитие производительности завода по годам ориентировочно намечается следующим образом:

	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	ВСЕГО
Затраты руб	200000	800000	800000	—	—	1800000
Выпуск металлич. никкеля тонн	—	—	100	400	500	—

Количество рабочих и служащих на рудниках и заводе ориентировочно намечается к концу пятилетия 250 человек. Стоимость продукции завода к концу пятилетия составит 900.000 рублей в год.

5. Сурьмяный завод.

В СССР открыто до 24 сурьмяных месторождений, разбросанных по самым глухим уголкам союзных республик. Только немногие из них подверглись разведке в такой мере, чтобы можно было, хотя ориентировочно, выявить их промышленную ценность. До сих пор сурьмяные месторождения СССР не разрабатывались и все потребное нам количество сурьмы ввозилось и ввозится ныне из-за границы.

На Урале известны 2 золото-сурьмяных месторождения: Аятское и Арамашевское, находящиеся в Свердловском округе в 70-90 километрах на северо-восток от Свердловска. Аятское месторождение почти не разведано; Арамашевское частично разрабатывалось на золото. Пока с достоверностью можно установить запас металлической сурьмы в Арамашевском месторождении не менее 15.000 тонн и золота - 1800 килограмм; разведки эти запасы значительно пополнят. Таким образом, уже сейчас можно говорить о постройке завода, производительностью 1,000 тонн сурьмы в год, т. к. наличные запасы руды обеспечивают работу завода на 12 лет.

Стоимость завода и рудников, при производительности 1000 тонн металлической сурьмы ориентировочно может быть принята равной 1.300.000 рублей, из коих: разведки и оборудование рудников стоят 300.000 рублей и жилстроительство 200.000 рублей.

Распределение затрат по годам и рост производительности завода приводятся в следующей таблице.

	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	ВСЕГО
Затраты руб.	200000	600000	500000	—	—	1300000
Выпуск сурьмы тонн	—	—	200	800	1000	—

Годовая стоимость выпуска (сурьмы и золотистых остатков от обжога руды) в последний год пятилетки составит 600.000 рублей.

Количество рабочих и служащих на рудниках и заводах ориентировочно намечается 250 чел.

6. Завод для выплавки меди из Пермских медистых песчаников

Медь из Пермских медистых песчаников добывалась издавна: первый Уральский медеплавильный завод был построен в 1640 г. при Пыскорском монастыре на медистых песчаниках. После многолетнего существования Пермской медной промышленности, она постепенно пришла в упадок.

Последний завод Юговской прекратил работу в 1903 году, вследствие высокой стоимости меди. Наличие значительных запасов меди в песчаниках западного склона Урала и, в частности, в Пермском районе, где запасы меди в известных нам многочисленных месторождениях исчисляются в количестве 82729 тонн, недостаток вообще меди в стране и необходимость принятия всех мер, для увеличения выплавки меди, настойчиво выдвигают вопрос о необходимости возобновления эксплуатации медистых песчаников Пермского района.

Наш пятилетний план предусматривает возобновление добычи меди в Пермском районе, а именно: геологические разведки района, исследовательские работы по изысканию наилучшего метода обработки медистых песчаников, оборудование рудников и начало постройки завода для выплавки черновой меди в количестве 2.000 тонн в год.

Затраты по годам распределяются следующим образом в рубл.

28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	ВСЕГО
20000	80000	125000	1200000	2000000	3425000

Вся сумма затрат на оборудование завода и рудников ориентировочно намечается в 4.500.000 рублей. Начало работы завода намечается за пределами пятилетки.

Сводка за пятилетие затрат по новым заводам, потребности оборотных средств и выпуск продукции представлена в следующей таблице:

	28—29 г.	29—30 г.	30—31 г.	31—32 г.	32—33 г.	ВСЕГО
Затраты в 1000 р.	1080	7570	9140	2660	3000	23450
Потребность оборотных средств в 1000 р.	—	—	1975	3620	2205	7800
Выпуск продукции в 1000 р.	—	—	7600	19030	29700	—

Председатель Правления Треста Екенин.

Технический Директор Анитов.

Бесплатно.

22051

