ИЗВѢСТІЯ
Томскаго Технологическаго Института
Императора Николая II,
т. 9. 1908. № 1.

IV.

Л. Л. Тове.

Отчетъ по поѣздкѣ для осмотра горнопромышленныхъ предпріятій Алтайскаго округа
въ 1905 году.

1—13.

ОТЧЕТЪ

по поѣздкѣ для осмотра нѣкоторыхъ горнопромышленныхъ предпріятій
Алтайскаго округа

въ 1905 году.

Попутно при поѣздкѣ по горнопромышленнымъ районамъ Томской и Енисейской губерніи, Совѣтомъ Томскаго Технологическаго Института Императора Николая 2-го было поручено осмотрѣть Барнаульскій горный музей и модели нѣкоторыхъ устройствъ и мѣсторожденій, которыя, въ виду упраздненія музея, Управление Алтайскаго округа предполагало пожертвовать для пополненія горнаго музея Томскаго Технологическаго Института.

За исключеніемъ модели Ползуновской паровой машины и трехъ моделей разработокъ рудныхъ мѣсторожденій округа—двухъ моделей Змѣиногорскаго рудника и одной модели Салаирскаго, которыя управление предполагало хранить у себя и впредь, всѣ модели машинъ оказались весьма мало пригодными для учебнаго музея Института.

Модели разработокъ рудныхъ мѣсторожденій округа оказались настолько переломанными и разрозненными, что возстановленіе ихъ было бы равносильно ихъ сооруженію заново по имѣющимся архивнымъ планамъ серебро-свинцовыхъ рудниковъ.

Модели металлургическихъ печей и машинъ по большей части были изготовлены учениками Барнаульскаго горнаго училища и представляютъ весьма малый интересъ: типы въ настоящее время совершенно устарѣли, работа моделей грубовата, самыя модели сильно попорчены.

Всѣ эти соображенія привели къ заключенію о нежелательности перевозки моделей въ Томскъ въ новый музей, организующійся съ учебными цѣлями, почему и было доложено Совѣту предложеніе отказаться отъ предлагаемаго пожертвованія.

Лѣтъ десять—двадцать тому назадъ, когда модели были еще болѣе сохранны, для мѣстнаго музея онѣ представили бы извѣстный, чисто историческій, интересъ, какъ иллюстрація былой промышленности, но

въ то время, когда горное дѣло въ округѣ шло на ущербъ, музей забросили, и теперь едва ли возможно возобновить его.

Въ настоящее время упадокъ горнаго дѣла въ Алтайскомъ округѣ продолжается, такъ какъ главное вниманіе Управленія округа обращено на землеустройство, сельско-хозяйственную колонизацію и использование лѣсныхъ богатствъ округа. Это обстоятельство бросается въ глаза при самомъ въѣздѣ въ Барнаулъ: Металлургическій Барнаульскій заводъ превращенъ, въ настоящее время, въ лѣсопильный. Весь Алтайскій округъ раздѣленъ на имѣнія, эксплуатируемыя преимущественно аренднымъ способомъ, а также и подряднымъ.

Такой способъ эксплуатаціи предполагалось въ срединѣ 90-хъ годовъ примѣнить и къ использованию ископаемыхъ богатствъ, за исключеніемъ, развѣ, золота, нѣкоторые промыслы котораго эксплуатировались Кабинетомъ хозяйственнымъ способомъ. Впрочемъ эксплуатація золота еще раньше перешла, по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ частяхъ округа, въ частныя руки. Двѣ крупныхъ компании съ аристократическими пайщиками арендовали у Кабинета цѣлыя золотоносныя системы: Алтайское золотопромышленное дѣло арендовало, по договору 21 іюня 1880 года, системы рѣчекъ Кондомы и Мрассы, а Южно-Алтайское золотопромышленное дѣло, по договору 20 августа 1881 года, системы рр. Балыксы и Лебеда. Оба арендныхъ предпріятія находятся въ тяжелыхъ условіяхъ вслѣдствіе высокой арендной платы и благодаря этому, выработавъ наиболѣе богатая площади, постепенно сокращаютъ производительность.

Изъ серебро-свинцовыхъ рудниковъ первымъ въ 1897 году переданъ въ аренду Зырянвскій, образовавшемуся въ средѣ Московскихъ капиталистовъ, Зырянвскому горнопромышленному О-ву.

До 1902 года Общество произвело до 1½ милліоновъ рублей затратъ, подготовило значительные запасы рудъ, построило обогатительную фабрику съ электрическимъ оборудованіемъ въ расчетѣ на использование запасовъ энергіи изъ рч. Тургусуна: къ сожалѣнію гидротехническія сооруженія оказались неудачными и все дѣло охладѣвшими вслѣдствіе значительныхъ затратъ участниками ликвидировано.

Въ настоящее время Кабинетъ ведетъ переговоры о передачѣ эксплуатаціи Зырянвскихъ, Змѣиногорскихъ и Риддерскихъ рудниковъ Австрійскому капиталисту князю Турнъ-и Таксисъ, представители котораго изучаютъ условія эксплуатаціи этихъ мѣсторожденій, а также посѣщаютъ и нѣкоторыя другія мѣсторожденія округа. Насколько успѣшно идутъ дѣла, заключить трудно, такъ какъ, до достиженія соглашенія и заключенія контракта, стороны не считаютъ выгоднымъ распространяться о фактической сторонѣ вопроса. Нѣкоторыя работы

по пробамъ Зыряновскихъ и Риддерскихъ рудъ производились въ Барнаульской лабораторіи. Впрочемъ, судя по тому, что дѣло это тянется очень долго и работы ведутся довольно вяло, едвали можно предполагать особенно крупныя успѣхи.

Крупную, но и печальную роль въ исторіи Алтайскаго горнаго дѣла сыграло, образованное въ 1896 году, московскимъ капиталистомъ С. И. Мамонтовымъ, Общество Восточно-Сибирскихъ чугунно-плавильныхъ, желѣзодѣлательныхъ и механическихъ заводовъ, арендовавшее у Кабинета каменноугольныя и желѣзныя мѣсторожденія Кузнецкаго бассейна. Широкіе планы Общества относительно водворенія въ краѣ каменноугольнаго и желѣзнаго дѣла не могли осуществиться отчасти вслѣдствіе открытія каменныхъ углей вблизи самой Сибирской жел. дор., отчасти, насколько это касалось желѣзнаго дѣла, вслѣдствіе общаго краха предприятий Мамонтова и вслѣдствіе нѣкоторой нерѣшительности по отношенію къ расширенію Гурьевскаго завода, что можно объяснить тѣмъ, что главное вниманіе мегаллурговъ Общества было обращено на Николаевскій заводъ въ Иркутской губерніи и данныя ему срочныя заказы рельсовъ для Сибирской жел. дор., заказы также не осуществленные

Въ настоящее время Гурьевскій заводъ и Каменноугольныя копи отобраны Кабинетомъ у Восточно-Сибирскаго Общества и эксплуатируются въ очень маломъ масштабѣ хозяйственнымъ способомъ. Такъ какъ водвореніе на Гурьевскомъ заводѣ плавки на коксъ В.-Сиб. О-омъ не осуществилось и задуманныя крупныя развѣдки на желѣзныя руды не состоялись, то въ непосредственномъ будущемъ трудно ожидать расширенія здѣсь желѣзнаго дѣла. Заводъ, съ одной небольшою домной на 100—120 т. пуд. въ годъ удовлетворяетъ преимущественно мѣстныя нужды Алтайскаго округа.

Послѣдніе годы, съ введеніемъ въ округъ сельско-хозяйственныхъ машинъ американскаго и нѣмецкаго происхожденія, заводъ пріобрѣтаетъ значеніе, въ качествѣ ремонтной мастерской, готовящей отдѣльныя части, взаменъ изношеннымъ. Отсюда не далекъ шагъ до введенія на заводѣ собственнаго производства земледѣльческихъ машинъ. Кромѣ земледѣльческаго района, заводъ находитъ кое-какой сбытъ своему фабрикату въ золотопромышленный районъ, какъ на западъ такъ и на востокъ за Томь.

Заводоуправленіе обратило на это надлежащее вниманіе и стремится всѣми силами усилить оборудованіе механическихъ мастерскихъ необходимыми станками.

Къ сожалѣнію война и вызванное ею сокращеніе кредитовъ лишили возможности осуществить это крайне желательное предпріятіе.

Изъ всѣхъ горнопромышленныхъ предприятий округа наибольшее значеніе имѣетъ въ настоящее время золотопромышленность. Изъ эксплуатируемыхъ Кабинетомъ районсвъ пришлось посѣтить два—Егорьевскій и Салаирскій. Въ Егорьевскомъ районѣ ведутся золотничныя работы на разныхъ площадяхъ и вводится драгированіе.

Кое-какія данныя относительно геологическаго характера мѣсторожденій, имѣются у А. А. Иностранцева—Труды Геолог. Части кабин. Его Императорскаго Величества томъ 2-ой, но данныя эти носятъ болѣе или менѣе предварительный характеръ. Результаты же подробнаго изученія золотоноснаго района Георгіевскихъ золотыхъ промысловъ, произведеннаго проф. Иностранцевымъ въ 1896 году, и упоминаемаго имъ на стр. 30 того же тома, еще не опубликованы. Въ тѣхъ же трудахъ имѣются ссылки на болѣе давнихъ изслѣдователей—Чихачева, Щуровскаго, Гельмерсена. На стр. 107—109 III т. вып. I тѣхъ же трудовъ Г. Г. Фонъ Петцъ на основаніи изслѣдованій указанныхъ лицъ, даетъ нѣкоторыя указанія, характеризующія розсыпь по рч. Оомихѣ, первое открытіе золота въ районѣ Георгіевскаго промысла; здѣсь „золотоносный пластъ лежитъ непосредственно на известнякѣ, а мѣстами на плотной глинѣ, которая заполняетъ углубленія въ известнякахъ“. На стр. 94—96 вып. 3 го II тома трудовъ А. А. Иностранцевъ также констатируетъ нахожденіе золотоноснаго пласта Георгіевскаго промысла на почвѣ изъ кристаллическаго известняка и высказываетъ предположеніе о возможности открытія новыхъ золотыхъ розсыпей въ области развитія кристаллическаго известняка, между прочимъ въ районѣ между рч. М. Тайлы и Крохалевой.

Указанныя условія залеганія розсыпей сразу бросаются въ глаза при осмотрѣ эксплуатаціонныхъ работъ на золото.

Въ особенности невыгоднымъ оно оказывается для работъ драгою, установленной для Кабинета на рч. Верхніе Тайлы, О—вомъ Путиловскихъ заводовъ. Драга подробно описана горн. инж. И. П. Берсневичемъ въ Вѣстникѣ Золотопромышленности № 11 за 1903 г. и является попыткой приспособить типъ, выработанный Американской фирмой Viscugus для промывки сильно глинистыхъ мѣсниковатыхъ песковъ. Успѣхъ такого предприятия не особенно вѣроятенъ, и чистота промывки можетъ быть достигнута лишь за счетъ уменьшенія производительности драги. Къ сожалѣнію сборка драги затянулась до осени 1904 года, такъ что опредѣленныхъ и убѣдительныхъ результатовъ не было получено. 4-го ноября того же года драга сгорѣла, повидимому, благодаря неосторожности кочегара, и весна и лѣто 1905 г. ушли на ея возобновленіе. Такимъ образомъ и 1905 годъ не могъ дать окончательныхъ результатовъ.

На основаніи ознакомленія съ условіями залеганія золота на известнякахъ, при золотоносности, трудно размываемой, судя по отваламъ пробныхъ работъ, красной глины, залегающей на известнякахъ, при частомъ западеніи пласта въ углубленіяхъ, вымытыхъ въ известнякахъ, откуда извлекать его черпаками до нельзя трудно, если не возможно, остается только удивиться съ одной стороны Кабинетскимъ спеціалистамъ, ставящимъ драгу тамъ, гдѣ она имѣетъ наименьшіе шансы на успѣхъ, съ другой О—ву Путиловскихъ заводовъ, дающему гарантіи опредѣленной производительности.

Вообще опытъ этотъ нельзя отнести къ удачнымъ, и весьма хорошо для О—ва Путиловскихъ заводовъ, что заказъ драги отъ Кабинета не оказался единичнымъ, иначе типъ Висугус, отличающійся многими выгодными чертами былъ бы сильно скомпрометированъ въ глазахъ сибирскихъ золотопромышленниковъ. Въ настоящее-же время, когда общество установило нѣсколько драгъ въ другихъ районахъ, гдѣ онѣ, благодаря удобнымъ условіямъ, дѣйствуютъ вполнѣ успѣшно, одна неудача, при условіяхъ, не дававшихъ надежды на значительный успѣхъ, не можетъ существенно повредить дѣлу, что и оцѣнено въ широкихъ кругахъ золото-и платино-промышленниковъ.

Изъ золотничныхъ работъ въ районѣ Георгіевскихъ промысловъ приходится отмѣтить три типа: а) обыкновенныя работы, открытыя, шахтовые, и ортовые, на которыхъ, благодаря ихъ общеизвѣстности и малымъ размѣрамъ, останавливаться неприходится, б) работы по смывкѣ торфовъ весенними водами и в) мелкія работы на подперновникахъ.

Смывка торфовъ и частичное обогащеніе песковъ весенними водами, является наиболѣе простымъ изъ способовъ гидравлической разработки росыпей. Никакого правяльнаго гидравлическаго хозяйства не ведется и какихъ либо соображеній о возможности установленія болѣе постоянныхъ работъ, не связанныхъ исключительно съ таяніемъ снѣговъ, до сихъ поръ, по видимому, выработано не было. Дѣло сводится лишь къ тому, что золотничныя артели, довольно простыми перемычками и щитами, направляютъ снѣговья воды въ опредѣленный логъ, золотоносность коего установлена и въ незначительной мѣрѣ ручнымъ обрушеніемъ бортовъ содѣйствуютъ работѣ воды. Въ результатѣ вода вымываетъ промоины глубиною до 5—6 и болѣе саж. до самой известняковой почвы, на которой и отлагаются въ различныхъ неровностяхъ золотосодержащіе обогащенные пески. Пески эти приходится добывать ручными работами, затрудняемыми тѣмъ обстоятельствомъ, что пески приходится добывать между крупными известняковыми глыбами, иногда до 1 куб. саж. и болѣе, стоящими въ крайне разнообраз-

разныхъ положеніяхъ, часто не особенно устойчиво, что иногда дѣлаетъ работу довольно опасной. Пески эти промываются затѣмъ на обыкновенныхъ бутаркахъ.

Накакихъ предварительныхъ развѣдокъ не производится.

Работы на поддерновникахъ являются еще болѣе примитивными. Осмотрѣть пришлось работы по Широкому логу. Золото оказалось здѣсь въ едва замѣтной ложбинѣ по довольно крутому склону горы; вся мощность розсыпи отъ поверхности до почвеннаго известняка не превышаетъ $1\frac{1}{2}$ аршина; золото, повидимому, задержалось въ неровностяхъ известняка, обнаруживающихся здѣсь въ видѣ гребней. Пласть представляетъ собою охристую песчаную глину; наиболѣе богатыми оказались болѣе охристыя части на протяженіи всего 5—6 пог. саж. Золото наблюдается по всей толщѣ розсыпи, которая моется цѣликомъ съ корнями поверхностной растительности. Всего золота добыто на этомъ небольшомъ участкѣ фунта два; пески возились внизъ къ рѣчкѣ на разстояніе около версты и мылись на бутаркѣ.

Поиски поддерновниковъ ведутся самими старателями, и какихъ либо общихъ руководящихъ указаній для нихъ не имѣется.

Впечатлѣніе, оставляемое Георгіевскимъ промысломъ, довольно безотрадное—чувствуется крайняя запущенность дѣла. Производительность дѣла промысла, какъ видно изъ слѣдующихъ цифръ, весьма незначительна.

	Песковъ. пудовъ.	Золота.				Задолжалось рабочихъ.
		п.	ф.	з.	д.	
1900	8,736,190	9	12	40	3	729
1901	4,966,742	6	19	7	70	436
1902	3,800,560	4	35	77	24	265
1903	2 837,630	3	15	81	16	219

Другой посѣщенный золотоносный районъ Салаирскій, оставляетъ нѣсколько лучшее впечатлѣніе, хотя и техническая и хозяйственная обстановка дѣла оставляетъ здѣсь желать весьма многого.

Детальныя изслѣдованія Салаирскаго района партіями геол. части Кабинета еще не опубликованы и всѣ имѣющіяся о мѣстности свѣдѣнія относятся къ болѣе старымъ работамъ тѣхъ же Гельмерсена, Щуровскаго, Котты и др.

Въ отчетѣ проф. А. А. Иностранцева имѣются лишь свѣдѣнія объ осмотрѣ жильнаго мѣсторожденія золота такъ наз. Нѣмецкой горы (т. I. вып. 2 стр. 3—5) „По склонамъ такъ наз. Нѣмецкой горы здѣсь извѣстны узкими полосами золотыя розсыпи, состоящія изъ глинистыхъ песковъ, содержащихъ куски известняка и охрянаго кварца. Расхожденіе полосами розсыпей радіально отъ Нѣмецкой горы, есте-

ственно должно было подать поводъ къ отысканію здѣсь коренного мѣсторожденія золота, что, повидимому, и удалось. Заложеныя на вершинѣ горы шахты по линіи перпендикулярной простиранію слоневъ, обнаружили подъ наносомъ кварцевую жилу, проходящую на границѣ хлоритоваго сланца и известняка. Ближе къ поверхности и сейчасъ подъ наносомъ, эта жила является сильно разрушенною и, въ видѣ отдѣльныхъ кусковъ охристаго золотосодержащаго кварца, среди котораго были даже находимы образцы въ которыхъ можно было видѣть вкрапленія золота невооруженнымъ глазомъ. Такую же жилу, а можетъ быть и продолженіе ея удалось открыть г. Крупскому въ вершинѣ Погананаго лога. По показаніямъ г. Крупскаго, содержаніе золота доходитъ до 17 золотниковъ въ 100 пудахъ“. Этими словами и довольно мало говорящимъ планомъ развѣдочныхъ работъ на Нѣмецкой горѣ, помѣщеннымъ въ книгѣ В. С. Реутовскаго „Полезныя ископаемыя Сибири“ ч. I стр. 217, исчерпываются свѣдѣнія о коренномъ мѣсторожденіи золота въ Салаирѣ.

О розсыпныхъ мѣсторожденіяхъ литературныхъ свѣдѣній имѣется, пожалуй, еще меньше. Въ настоящее время работы въ районѣ Салаирскаго селенія ведутся сравнительно небольшія—доработки Салаирскаго (Погананаго) лога и Оплетихи.

Розсыпь Салаирскаго лога мощностью отъ 6 до 22½ саж. Почва его известнякъ, сильно изрытый: въ пластѣ псподаются постоянно глыбы известняка очень крупныхъ размѣровъ, иногда заграждающихъ весь забой выработки. Въ пластѣ весьма много бураго желѣзняка, красной желѣзистой глины, кусковъ охристаго кварца и нѣсколько меньшее количество кусковъ известняка. Золотоносный пластъ рѣдко отличается отъ торфовъ, но въ самомъ пластѣ попадаетъ много прожилковъ, нажимовъ, которые сильно маскируютъ розсыпь и крайне затрудняютъ отдѣленіе золотоноснаго матеріала отъ незолотоноснаго. Меньшая мощность розсыпи наблюдается, какъ въ верхней, такъ и въ нижней части лога и вообще розсыпь не соотвѣтствуетъ современному рельефу мѣстности. Ширина розсыпи измѣняется отъ 3 до 15 и мѣстами даже до 20 саж. Пластъ мощностью въ сажень, часто прерывается промоинами, сводящими его иногда до 0,30 саж.; мѣстами въ зависимости отъ размыва известковой почвы, пластъ утолщается до 3 саж. Среднее содержаніе въ настоящее время можно принять въ 50 дол. отъ 100 пуд. Иногда оно повышается и до 1 золотника.

Розсыпь Погананаго лога мало промывистая вслѣдствіе значительнаго присутствія мѣсниковатой глины. Характернымъ отличіемъ аналогичной розсыпи лога Оплетихи, является присутствіе значительнаго количества кубика (окисленнаго сѣрнаго колчедана).

Промывка ведется на двухъ американкахъ съ колодами длиною въ 30 саж. при ширинѣ около $\frac{3}{4}$ аршина, устланныхъ желѣзными рѣшетками изъ полосоваго желѣза въ 1 вершокъ, набранныхъ съ нѣкоторымъ уклономъ по направленію къ головкѣ шлюза. Уклонъ шлюза $\frac{1}{10}$. Промывка производится при избыткѣ воды, слой коей достигаетъ отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ арш. Процессъ промывки начинается съ замачиванія песковъ, причемъ въ головкѣ шлюза близъ люка, вода дѣйствуетъ на пески ударомъ; при передвиженіи песковъ внизъ по колодѣ ихъ приходится провожать, т. е. передвигать особыми граблями, болѣе крупную гальку, которая затѣмъ и выбрасывается окончательно изъ колоды. Задолжается на колодѣ 4 человекъ, на завалкѣ 1, на отвозкѣ гальки 2 и по мѣрѣ надобности въ отчисткѣ на канавѣ 2 человекъ.

Производительность такой американки на мѣсниковатыхъ Салаирскихъ пескахъ достигаетъ 10 куб. саж.; на болѣе промывистыхъ, напр., на Тягуно-Таловскомъ приискѣ, находящемся въ вѣдѣніи того же Салаирскаго управленія и удаленнаго отъ Салаирскаго селенія на 50 верстъ, производительность достигаетъ 20 куб. саж. Стоимость сооруженія американки около 1000 рублей, не считая желѣза; стоимость трафаретокъ 5—6 рублей за штуку. Подъ плоскостью американки забутка на цементѣ во избѣжаніе кражи золота.

Кромѣ приисковъ въ непосредственной близости Салаирскаго селенія въ вѣдѣніи Салаирской администраціи, находятся вырабатывающіеся въ настоящее время Тягуно-Таловскій приискъ и находящіеся близъ Упраздненнаго Томскаго завода, прииски по рч. Найонихѣ и Третьему логу по рч. Уксунаю. Относительно розсыпей двухъ послѣднихъ приисковъ, удалось получить краткія распросныя свѣдѣнія. По Найонихѣ розсыпь сланцевая; въ плотикѣ обнаруживаются сланцы хлоритовые и глинистые болѣе или менѣе твердые, нижняя часть площади не шурфована и относительно плотика трудно что либо сказать. Вся мощность розсыпи сажени полторы изъ нихъ пласта около 0,40 саж. Ширина рабочаго пласта до 10 саж.

Почва Третьяго лога—тальковые сланцы, кварца очень мало, бурого желѣзняка совсѣмъ не имѣется, кубика сѣрнаго колчедана мало, главная масса шлиха—желѣзнякъ.

Вся мощность работающей розсыпи не превышаетъ 1 саж., изъ нея около 0,5 саж. пласта, ширина розсыпи около 10 саж., причемъ она занимаетъ весь узкій логъ. Розсыпь совершенно не соотвѣтствуетъ современному рельефу.

Обѣ розсыпи открыты Кабинетскими партіями при весьма скудныхъ средствахъ, дававшихъ возможность вести поиски отрывочно безъ

строгой системы. Несомнѣнно, что при болѣе широкой постановкѣ поисковаго дѣла въ предѣлѣхъ одной Салаирской Черни откроется не одна промышленная розсыпь.

Производительность Салаирскихъ промысловъ послѣдніе годы была слѣдующая:

Годъ.	Песковъ пудовъ.	Золота				Задолжалось рабочихъ.
		п.	ф.	з.	д.	
1900 . . .	6,372,983	7	33	40	85	971
1901 . . .	7,358,859	8	24	14	54	2,779
1902 . . .	8,051,612	7	33	28	60	2,437
1903 . . .	6,434,460	7	37	17	68	3,178

Еще въ болѣе неприглядномъ видѣ представляется, какъ уже упоминалось выше, кабинетское каменноугольное и желѣзное дѣло.

Главныя развѣдки Кузнецкаго каменноугольнаго бассейна произведены Кабинетомъ еще до передачи Кольчугинской копи въ аренду О-ву В.-Сибирскихъ заводовъ. Результаты этихъ развѣдокъ, а также детальнаго изслѣдованія района опубликованы въ Трудахъ Геологической части Кабинета,

томъ II вып. I П. Н. Венюковъ. Листъ Балахонка.

» » » II Б. К. Полѣновъ. Листъ Кольчугина

Кромѣ этихъ работъ, кое какія свѣдѣнія относительно окраинъ бассейна, имѣются и въ другихъ выпускахъ 2-го и 3-го тома въ Трудахъ Иностранцева, фонъ Петца и Державина.

Наибольшій практической интересъ представляетъ работа Б. К. Полѣнова, относящаяся къ единственному разрабатывающемуся въ настоящее время району Кольчугинскому (Бачатская копъ, первая изъ работавшихся въ районѣ и дававшая лучшій металлургическій коксъ для Гавриловскаго завода, въ настоящее время совершенно не дѣйствуетъ). Въ этой работѣ приведенъ разрѣзъ всего мѣсторожденія, того ряда пластовъ, выходы коихъ бросаются въ глаза по берегамъ рч. Ини у самаго села Кольчугина; разрѣзъ составленъ на основаніи развѣдочныхъ работъ горнаго инж. Н. П. Лифлянда. Въ настоящее время работаютъ лишь два пласта—Брусницынскій и Майеровскій и то крайне малыми работами, съ технической стороны обставленными весьма бѣдно.

Изъ данныхъ, сообщаемыхъ Б. К. Полѣновымъ на стр. 72—76 указаннаго труда, видно, что пласты Кольчугинскаго мѣсторожденія, числомъ семь, представляютъ значительный интересъ въ смыслѣ правильности залеганія и благонадежности запасовъ. Мощность этихъ

пластовъ, по даннымъ нѣкоторыхъ скважинъ Н. П. Лифлянда, слѣдующая:

Журинскій . . .	0,5	+	0,964	+	0,734	саж. ∞ 2,2 саж.
Болдыревскій . . .	0,274	—	0,179 (?)	—	0,100	
Брусницинскій . . .	0,07	(?)	—	0,036	—	0,130 саж.
Майеровскій . . .	0,78	—	0,714	—	0,720	саж.
Серебренниковскій . . .	0,62	—	0,667			саж.
Семейный . . .	0,21					саж.
Полѣновскій . . .	0,632					саж.

Въ шахтѣ Успѣхъ Брусницинскій пластъ является уже рабочимъ при мощности 0,33 саж.

На стр. 50 II ч. книги В. С. Реутовскаго „Полезныя ископаемыя Сибири“ имѣется планъ столбовой разработки на пластахъ Майеровскомъ и Брусницинскомъ; работы ведутся въ весьма малыхъ размѣрахъ. Далѣе на стр. 52 Реутовскій даетъ характеристику и составъ угля главныхъ пластовъ

	Журинскій изломъ ра- ковист. цвѣтъ буро-черный, слабоблестящ.	Брусницинскій уголь съ зол. побѣжалостью смоляно-чер- наго блестя- щаго цвѣта.	Брусницинскій Съ гориз. 18 с. № 1 № 2 безъ съ побѣж. побѣж.		Майровскій пл. Съ гориз. 14 с. № 3 № 4 съ побѣжало- стью.	
Влажности . . .	12,39	1,66	1,85	1,90	1,83	2,08
Золы . . .	4,30	7,20	9,96	5,02	3,08	4,44
Кокса . . .	44,46	порош. 58,2	60,9	57,85	60,95	59,0
Углерода . . .	61,29	76,08	71,85	77,16	79,16	77,40
Водорода . . .	5,37	5,22	5,35	5,81	5,48	5,44
Сѣры . . .	0,17	—	—	—	—	1,12

Составъ органической части:

Углерода . . .	73,48	83,47	81,45	82,24	82,79	83,47
Водорода . . .	4,80	5,53	5,83	6,01	5,55	5,57
Кокса . . .	48,2	55,9	57,7	56,7	58,8	58,3
O + H . . .	21,72	11,0	12,72	11,10	11,21	11,64
O + H . . .	4,5	1,98	2,18	1,84	2,00	2,1

На основаніи этихъ данныхъ проф. Алексѣевъ (Горн. Ж. 1895 года № 4 стр. 81 и 82) относитъ уголь Журинскаго пласта къ 1-ой группѣ Грюнера—сухимъ углямъ, а угли остальныхъ ко 2-й группѣ Грюнера, т. е. углямъ газовымъ.

Крайне малая производительность копи, по даноымъ Горнаго Департамента представляется слѣдующими цифрами.

Годъ	Добыто кам. уг. пудовъ.	Изготов. кок. пудовъ	Задолжалось рабочихъ	
			въ копи	на поверхн.
1900	386.130	7.250	40	20
1901	218.430	8 500	18	23
1902	261.570	13.000	22	23
1903	375 000	7.900	42	33

Цѣна на мѣстѣ добычи угля 6 коп., кокса 16 коп. съ пуда.

Относительно недѣйствующей Бачатской копи. свѣдѣнія имѣются у Реутовскаго В. С. ч. II стр. 46—47 планъ выработокъ и составъ углей по проф. В. Ф. Алексѣеву.

	Шахта №7		Ипполитовская шахта		Та же шахта	
	Горизонтъ 11 с. Забой.		Горизонтъ 15 с. Забой.		Горизонтъ 19 с. Забой	
	№1	№2	№1	№2	№1	№2
Влажность	1.31	1.38	1.44	1.42	1.33	1.41
Золы	16.27	6 48	6.37	8.40	17.43	5.93
Углерода	71.33	80.53	80.07	78.60	71.05	80.48
Водорода	4.78	4.75	4.75	4.73	4.35	5.03
Кокса	74.15	75.0	74 6	74 65	76.65	73.1

Составъ органической части:

Углерода	86.54	87.73	86 85	87.15	87.15	86.85
Водорода	5.63	5.0	4.97	5.06	5,17	5,25
O+N	7.83	7 67	8.18	7 79	7.38	7.9
O+N	1.3	1.5	1.6	1.5	1.4	1,5
Н						
Кокса	70.2	74.3	74.0	73.3	72.2	72.4

На основаніе этого состава Алексѣевъ относитъ Бачатскіе угли къ 3 группѣ Грюнера—кузнечнымъ углямъ.

Въ настоящее время Бачатскій коксъ могъ бы идти на нужды доменной плавки Гурьевакаго завода, но несмотря на его хорошія качества и дороговизну и среднія качества древеснаго угля, плавка ведется на послѣднемъ и планы О-ва Вост. Сибирскихъ заводовъ относительно введенія коксовой плавки, такъ и остались невыполненными.

Гурьевскій заводъ, единственной желѣзодѣлательный заводъ Алтая, какъ уже говорилось выше, далеко не достигъ тѣхъ размѣровъ производительности, которые оправдывало бы его въ настоящее время

монопольное положеніе. Производительность его въ настоящее время ничтожна; по даннымъ Горнаго Департамента она выражается слѣдующими цифрами.

Годы	Сутокъ дѣйствія домны.	Выплавлено чугуна въ припо- лахъ п у д о в ъ			Получено желѣза п у д о в ъ	Задолжал. рабочихъ	Продажная цѣна за пудъ	
		12.219	3.936	74.366			чугунъ коп.	желѣза коп.
1900 .	141	62.147	12.219	74.366	38.812	151		
1901 .	80	32.304	3.936	36.240	32.195	223	70—90	1 р. 70
1902 .	96	39.875	5.731	45.606	24.692	194		
1903 .	227	128.748	7.165	135.913	69.309	261		

Таблица показываетъ крайне неопредѣленное положеніе производства, въ особенности въ 1901 и 1902 гг., когда домна давала лишь незначительную часть нормальной производительности.

Относительно технической постановки дѣла на Гурьевскомъ заводѣ имѣется въ литературѣ два источника — для 80-хъ годовъ статьи Н. А. Юсса въ горномъ журналѣ 1883—85, вышедшія въ 1885 г. отдѣльной книжкой „Горное производство Алтая и причины его упадка,“ и И. П. Бересневича въ Вѣстникъ золотопромышленности 1893 г. №№ 6 и 7.

Обѣ относятся къ до-мамонтовскимъ временамъ. Въ настоящее время заводъ находится въ крайне неопредѣленномъ положеніи, какъ относительно запасовъ руды, такъ и горючаго матеріала.

Однако, не смотря на приведенные выше крупные недочеты въ веденіи дѣла, какъ каменноугольный районъ, такъ и окрестности завода оказываютъ извѣстное вліяніе на горную технику въ Сибири.

Кольчугинскіе горнорабочіе и десятники съ 1900 года работаютъ въ Черемховскомъ каменноугольномъ районѣ; гурьевскіе мастеровые являются единственными на весь Алтай опытными въ желѣзномъ дѣлѣ рабочими и цѣнятся на золотыхъ пріискахъ въ качествѣ умѣлыхъ кузнецовъ, слесарей и т. п. Съ сокращеніемъ желѣзнаго и угольнаго дѣла на мѣстѣ они все болѣе и болѣе разбредаются по Сибири.

Районъ въ которомъ находятся и копи, и заводъ, вполне земледѣльческій и снабжаетъ хлѣбомъ не только мѣстное населеніе, но и вывозитъ въ таежные золотопромышленные районы. Последнее время въ каменноугольномъ районѣ хорошо пошло маслодѣліе. Огородничество также успѣшно. Благодаря этому золотые промыслы, расположенные по западнымъ склонамъ и въ горахъ Кузнецкаго Алатау относительно снабженія всѣми сельско-хозяйственными продуктами, зависятъ почти цѣликомъ отъ этихъ такъ наз. подзаводскихъ селеній.

Пути сообщенія изъ подзаводскаго района, расположеннаго по лѣвую сторону р. Томи, въ золотоносные районы Кузнецкаго Алатау, въ лѣтнее время весьма трудно проходимы; колесныя дороги лишь до ближайшихъ промысловъ, до большей же части, особенно расположенныхъ въ системѣ Кіи—вьючныя тропы. Зимній санный путь, по которому производится на пріиски главныя заготовки изъ подзаводскаго района, вполне удовлетворительный