Рол 326/8218 26.3 Г.35

Глубокоуважаемому Николаю Гуляеву

Ухта-Печора-Камской желѣзной дороги
на средства
Чердынскаго земства и другихъ земствъ, учрежденій и лицъ.
1911 г.

ГЕОЛОГИЧЕСКІЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ
И
ПОЛЕЗНЫЯ ИСКОПАЕМЫЯ

ВЪ РАІОНѢ

Ухта-Печора-Камской

ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

Горнаго Инженера **В. Н. Мамонтова.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Фототипія и Типографія А. Ф. Дресслера, Б. Подъяческая, 22
1911

ГОМ 326/8218

Изысканія Ухта-Печора-Камской желѣзной дороги
на средства
Чердынскаго земства и другихъ земствъ, учрежденій и лицъ.
1911 г.

26.3
П-22

ГЕОЛОГИЧЕСКІЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ
И
ПОЛЕЗНЫЯ ИСКОПАЕМЫЯ

ВЪ РАІОНѢ

Ухта-Печора-Камской

ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

Горнаго Инженера **В. Н. Мамонтова.**

Горно-Алтайский
ОБЛАСТНОЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
БИБЛИОТЕКА
Инв. № ~~1600~~ 17-

Обротский Государственный Областной Музей
Под № 274 5/II 1937 г.
243

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Фототипія и Типографія А. Ф. Дресслера, Б. Подъяческая, 22
1911

ОГЛАВЛЕНІЕ.

СТР.

Предисловіе V

I. Обзоръ литературы 1

II. Описаніе обнаженій:

1) рѣка Кама 39
2) рѣка Вишера 42
3) рѣка Вёлсъ 59
4) рѣка Улсъ 62
5) рѣка Колва 64
6) рѣчка Сыпія 78
7) рѣчка Кія 79
8) рѣка Унья 81
9) рѣка Печора 86
10) рѣка Сѣверная Мылва 97
11) рѣка Сойва 98
12) рѣка Пильва 104
13) описаніе обнаженій вдоль линіи 107

III. Общій сводъ наблюденій 113

IV. Полезныя ископаемыя:

1) золото:
   а) разсыпное золото 120
   б) рудное золото 127
2) серебро 131
3) мѣдь 133
4) свинецъ 136
5) марганецъ 140
6) хромъ 141
7) желѣзо:
   а) желѣзо-рудныя мѣсторожденія бассейна рѣки Вишеры 142
   б) желѣзо-рудныя мѣсторожденія бассейна рѣки Печоры 155
   в) желѣзо-рудныя мѣсторожденія бассейна рѣки Сойвы 158

8) азбестъ 159
9) соль 159
10) гипсъ 177
11) каменный уголь 178
12) торфъ 183
13) огнеупорная глина 183
14) магнезитъ 184
15) сѣрный колчеданъ 185
16) строительные матеріалы 185

Приложеніе . . . . . 1—68

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Весною 1911 г. я получилъ предложеніе отъ директора Геологическаго Комитета Академика Ѳ. Н. Чернышова произвести геологическія изысканія въ южной части раіона проектируемой Ухта-Печора-Камской желѣзной дороги. Эти изысканія должны были итти параллельно съ техническими желѣзнодорожными изысканіями подъ общимъ руководствомъ инженера путей сообщенія Г. В. Адріанова.

Принимая во вниманіе отпущенныя для этой цѣли средства, мною была выработана слѣдующая программа работъ, утвержденная академикомъ Ѳ. Чернышевымъ и инженеромъ Г. Адріановымъ:

„Одною изъ самыхъ важныхъ задачъ предстоящихъ геологическихъ изысканій въ раіонѣ проектируемой Камско-Печорской желѣзной дороги должно явиться систематическое и детальное освѣщеніе мѣстности съ точки зрѣнія слагающихъ ее породъ, ихъ соотношенія, правильности залеганія, качествъ и проч.

Такая геологическая съемка должна вестись полосою, шириною въ 2—5 верстъ на протяженіи всей проектируемой линіи желѣзной дороги. Въ основѣ должна быть положена существующая топографическая карта этого раіона и сама съемка должна быть глазомѣрная. При пересѣченіи рѣкъ, ручьевъ и крутыхъ впадинъ желательна искусственная расчистка обнаженій и болѣе подробныя изслѣдованія подстилающихъ породъ, со спе-

ціальною цѣлью проектированія будущихъ мостовыхъ устоевъ и проч. Во время этихъ изысканій необходимо систематическое собираніе образцовъ породъ, а также палеонтологическаго и минералогическаго матеріала. Важно также отмѣчать возможную золотоносность и платиноносность песковъ пересѣкаемыхъ рѣчекъ и логовъ.

Поэтому въ геологической партіи должно находиться лицо, знакомое съ практическими пріемами опробованія золотоносныхъ песковъ.

Кромѣ этихъ систематическихъ геологическихъ изысканій весьма важны изслѣдованія и описанія мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ, лежащихъ къ востоку отъ проектируемой желѣзной дороги, но будущихъ имѣть впослѣдствіе значительное экономическое вліяніе на грузооборотъ этой линіи. Изслѣдованіе подобныхъ мѣсторожденій и по возможности выясненіе ихъ благонадежности, явится логическимъ дополненіемъ систематическихъ геологическихъ изысканій. Такихъ мѣсторожденій въ Камско-Печорскомъ раіонѣ уже извѣстно нѣсколько. Такъ особенно важны мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ по р. Вишерѣ и Уньѣ, мѣсторожденія по р. Ылычу и пр. Всѣ эти мѣсторожденія необходимо изучить текущимъ лѣтомъ.

Въ заключеніе умѣстно сказать, что какъ Чердынскій Уралъ, такъ и Печорскій край посѣщались уже нѣкоторыми геологами. Такъ извѣстны работы проф. П. Кротова на западномъ склонѣ Соликамскаго и Чердынскаго Урала, труды Сѣверной экспедиціи проф. Е. Федорова, работы проф. Дюпарка по рѣкѣ Вишерѣ и др. Въ этотъ раіонъ посылались даже предварительныя развѣдочныя партіи (напримѣръ партія отъ Горнаго Департамента на р. Ылычъ). Поэтому въ основѣ полевыхъ геологическихъ изысканій въ раіонѣ Камско-Печорской желѣзной дороги необходимо положить детальное изученіе всего имѣющагося въ спеціальной литературѣ матеріала по этому раіону“.

Такова въ общихъ чертахъ была программа нашихъ изысканій въ раіонѣ проектируемой линіи между Печорой и Камой.

Раннею весною 1911 года я въ сопровожденіи опытнаго техника выѣхалъ изъ С.-Петербурга.

Горнорабочихъ предположено было приглашать на мѣстѣ.

Работы начались со ст. Березники Луньевской вѣтви Пермской желѣзной дороги.

На прилагаемой картѣ изображенъ подробный маршрутъ нашего путешествія, продолжавшагося съ половины мая до половины сентября, т.-е. около четырехъ мѣсяцевъ. Несмотря на столь краткій срокъ удалось пройти: по р. Камѣ отъ с. Усолья до устья рѣки Вишеры. Далѣе по рѣкѣ Вишерѣ и Колвѣ до гор. Чердыни, оттуда трактомъ до с. Морчанъ, далѣе по рѣкѣ Вишерѣ до р. Зыряновки, затѣмъ по рѣкѣ Вёлсу до р. Б. Мартайки, вдоль нея черезъ Мартайскій Камень на пріиска по р. Заблудящей и Талой обратно по Вёлсу до р. Чурола, гдѣ было осмотрѣно мѣдное мѣсторожденіе, затѣмъ по р. Улсу и Кутиму для осмотра Кутимскаго мѣсторожденія желѣзнаго блеска и обратно по р. Вишерѣ до с. Морчанъ. Изъ этого послѣдняго была предпринята экскурсія на р. Усолку для осмотра соляныхъ ключей. Далѣе по тракту на р. Колву, по которой поднялись до д. Паршаковой, откуда перевалили на р. Унью, гдѣ были изучены желѣзныя мѣсторожденія. Затѣмъ внизъ по р. Уньѣ и Печорѣ до с. Троицкаго Печорскаго при впаденіи въ послѣднюю рѣки Сѣверной Мылвы, по ней и по р. Сойвѣ до р. Бади-ёль. Затѣмъ вдоль линіи желѣзной дороги и обратно на Печору, такъ какъ все это пространство покрыто мощными ледниковыми отложеніями и густымъ лѣсомъ и никакихъ обнаженій нельзя ожидать. Съ Якшинской пристани на р. Колву, обратно по ней до с. Камгорта и оттуда на р. Пильву. Затѣмъ вдоль проектируемой линіи на Чердынь и Соликамскъ.

Всего было пройдено 2328 верстъ, въ томъ числѣ на лодкахъ 1231 вер., въ телѣгахъ—671 вер., верхомъ 196 и пѣшкомъ 230 верстъ. Изъ этого количества 1572 версты или 68% приходятся на Чердынскій уѣздъ Пермской губерніи, 490 верстъ или 21% на Устьсысольскій уѣздъ

Вологодской губерніи и 266 верстъ или 11% на Соликамскій уѣздъ Пермской губерніи.

Предлагаемый отчетъ заключаетъ въ себѣ весь фактическій матеріалъ, собранный за это время.

Работа распадается на слѣдующія главы:

I. Обзоръ литературы.
II. Описаніе изученныхъ обнаженій.
III. Общій сводъ наблюденій.
IV. Полезныя ископаемыя.

I. ОБЗОРЪ ЛИТЕРАТУРЫ.

Въ геологической и географической (а также общей) литературѣ мы нашли слѣдующія описанія и замѣтки, относящіяся къ Чердынскому и Соликамскому уѣздамъ Пермской губерніи и части Устьсысольскаго уѣзда Вологодской губерніи, которыя мы и располагаемъ въ хронологическомъ порядкѣ.

1734. 1. Карта Екатеринбургскаго Вѣдомства и провинціи Соли-Камской. П. О. Чупинъ. Пермь, 1893 г.

При этой брошюркѣ помѣщенъ снимокъ съ карты, исполненной въ масштабѣ 1 : 1440000 и надписанной: „Ландъ-картъ вѣдомства Екатеринбургскаго и провинціи Соли-Камской, Чердынскаго, Кунгурскаго, Верхотурскаго и Туринскаго уѣздовъ, вотчины господъ бароновъ Строгоновыхъ и заводовъ статскаго дѣйствительнаго совѣтника Акимѳея Демидова Сочинена въ 1734, 1735 и 1736 годахъ".

Эта весьма интересная карта даетъ понятіе о прежнемъ административномъ дѣленіи прилегающихъ къ Уралу пространствъ. Ей предпосланъ объяснительный текстъ П. Чупина съ краткимъ историческимъ очеркомъ.

1752. 2. Gmelin. Reise durch Sibirien vom Jahre 1740 bis 1743. IV T. Göttingen. 1752.

Этотъ ученый при описаніи своего обратнаго путешествія изъ Сибири (s. 512—555), маршрутъ котораго лежалъ черезъ г. Соликамскъ, Усолье, с. Вильву, д. Косогоръ и с. Уролку, даетъ краткія свѣдѣнія о добываніи соли изъ разсоловъ буровыхъ скважинъ Соликамска, Дедюхина, Ленвы и Усолья. Эти описанія надо, вѣроятно, считать первыми литературными указаніями объ этомъ громадномъ соленосномъ раіонѣ.

1770. 3. Журналъ или дневныя записки путешествія капитана Рычкова по разнымъ провинціямъ Россійскаго Государства въ 1769 и 1770 гг. С.-Петербургъ, при ИМПЕРАТОРСКОЙ Академіи Наукъ. 1770 г. Сочиненіе свое капитанъ Николай Рычковъ посвятилъ графу Влад. Григ. Орлову.

Путешествіе было начато 18 мая 1769 г. изъ г. Симбирска сперва въ область древнихъ болгаръ и далѣе въ страну черемисовъ, башкиръ, тептерей, въ Вятскую страну, къ верховьямъ рѣки Камы, къ г. Соликамску, Чердынь, вверхъ по р. Колвѣ до горы Боецъ и обратно въ Чердынь, Соликамскъ и по рѣкѣ Камѣ. Записки эти распадаются на двѣ

части: первая, стр. 1—188 съ картою и шестью таблицами плановъ древнихъ городищъ и продолженіе (вторая часть) стр. 1—132 безъ карты.

Для насъ особенно интересны стр. 82—92 продолженія, гдѣ описываются Пермскія солеварни. На стр. 86 высказывается взглядъ автора на происхожденіе соленосной толщи, формулированный слѣдующимъ образомъ: „родитель сихъ солей есть сѣверный Окіанъ, прилигшій ближе всѣхъ морей къ области Соликамской". Стр. 92—107 описаніе г. Соликамска и его варницъ. Стр. 107—о водныхъ путяхъ въ древней Біарміи: 1) соединяющихъ Каму съ Печорою и 2) съ Сѣверною Двиною. Стр. 112—описаніе г. Чердыни. Стр. 116—описаніе каменныхъ горъ по р. Колвѣ—Вѣтлана, Дивьяго камня и Бойца. Стр. 118—122 описаніе пещеры на р. Колвѣ. Стр. 123—описаніе с. Ныроба и далѣе до стр. 132 обратнаго пути по р. Камѣ.

1796. 4. Hermann. Mineralogische Reise in Sibirien vom Jahre 1783 bis 1796. I Theil.

На стр. 28 этого сочиненія Германъ описываетъ свою поѣздку въ Соликамскій раіонъ для ознакомленія съ солянымъ и мѣднымъ дѣломъ. Далѣе на стр. 165 намъ интересны нѣкоторыя петрографическія указанія, относящіяся къ раіону рѣки Вишеры.

1804. 5. Н. Поповъ. Хозяйственное Описаніе Пермской Губерніи сообразно начертанію С.-Петербургскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Пермь, 1804 г.

Это первое капитальное сочиненіе, относящееся до интересующаго насъ раіона, а потому остановимся на немъ нѣсколько подробнѣе. Свой трудъ г. Никита Поповъ, Пермскаго Главнаго Народнаго Училища Естественной Исторіи и Географіи учитель 8-го класса, разбилъ на двѣ части:

Часть I-я, стр. 1—399 съ 9 таблицами чертежей содержитъ предувѣдомленіе, описаніе положенія губерніи, горы и при нѣкоторыхъ рудники съ добываемыми изъ нихъ минералами и горными породами, плоская земля, болота, воды съ судоходствомъ, климатъ, минеральные ключи и соляные ключи съ описаніемъ соляныхъ заводовъ Дедюхинскихъ, Новоусольскихъ и Соликамскихъ, какъ нынѣ дѣйствующихъ, такъ и прежде бывшихъ.

Часть II-я, стр. 1—400 съ 7 таблицами и 16 листами рисунковъ. Въ этой части говорится о „произведеніяхъ царствъ прозябаемаго и животнаго съ показаніемъ ихъ употребленія", о заводахъ, промыслахъ и рукодѣльяхъ, о народахъ здѣсь обитающихъ и она заканчивается описаніемъ 12 уѣздныхъ и 3 заштатныхъ городовъ.

Для насъ важны: стр. 4 § 5 (часть I)—Горы и камни первой отрасли. Здѣсь описывается Дивья гора на р. Колвѣ и кратко указывается на находящуюся въ этой горѣ пещеру. Высота горы принимается въ 100 сажень.

Далѣе описывается Писанный Камень на р. Вишерѣ, высота котораго установлена въ 80 саж. На стр. 41 § 94 мы встрѣчаемъ указаніе на то, что къ Пыскорскому мѣдиплавильному заводу приписано 950 мѣдныхъ рудниковъ, но во время составленія труда мѣдная руда добывалась лишь на 10 рудникахъ и приведены данныя о видѣ руды и характеръ рудоносныхъ породъ. На стр. 42, § 95, при описаніи рудниковъ, содержащихъ воду съ ржавчиною, указывается вѣроятное нахожденіе болотной желѣзной руды въ горномъ возвышеніи на лѣвомъ берегу р. Лологъ въ 8 верстахъ отъ с. Юксѣевскаго Чердынскаго уѣзда. Стр. 145—171 содержитъ описаніе соленоснаго раіона, § 207—соляные источники, § 208—какъ заводятъ новыя разсольныя трубы, § 209—поправка и очистка трубъ. Въ §§ 211—224 мы находимъ описанія и статистическія данныя какъ казенныхъ, такъ и частныхъ соляныхъ промысловъ. Въ послѣднемъ параграфѣ имѣется указаніе на существованіе соляныхъ варницъ въ Чердынскомъ уѣздѣ, но ни „начало сихъ варницъ, ни продолженіе на нихъ соле-

варенія, ни причины остановки совершенно не извѣстны. Самые старожилы ничего основательнаго показать не могутъ. Чердынская, знаменитая своею древностью архива, можетъ быть имѣла въ себѣ извѣстія до всего производства солеваренія относящіяся, но пожаръ въ 1792 году, бывшій въ г. Чердынь, истребилъ вмѣстѣ съ нею сіи вѣрныя древности доказательства".

Дальнѣйшія страницы этой части касаются главнымъ образомъ заводовъ и рудниковъ близь г. Екатеринбурга и поэтому мы ихъ не цитируемъ.

1821. 6. В. Берхъ. Путешествіе въ города Чердынь и Соликамскъ для изысканія историческихъ древностей. С.-Петербургъ, 1821 г.

Въ виду спеціальной цѣли этого путешествія мы остановимся лишь на стр. 109, 110 и 111, гдѣ описывается посѣщеніе Дѣвьей пещеры на р. Колвѣ.

1825. 7. Любарскій. Геогностическія замѣчанія въ отрасляхъ Уральскаго кряжа. „Сибирскій Вѣстникъ". 1825 г., ч. 13, кн. I.

Здѣсь мы находимъ указаніе на то, что въ окрестностяхъ города Дедюхина по предписанію Департамента горныхъ и соляныхъ дѣлъ производились поиски каменнаго угля. Далѣе описывается напластованіе соленосной толщи Усолья и Ленвы и высказывается предположеніе, что съ углубленіемъ шурфовъ далѣе можно встрѣтить и „тотъ огромный пластъ повареной соли, который напитываетъ оною разсольные ключи".

1833. 8. Чеклецовъ. Геогностическое обозрѣніе Чердынскаго уѣзда Пермской губерніи. „Горный Журналъ". 1833 г., ч. II, кн. 5, стр. 141—179 съ картою.

Этимъ авторомъ составлена первая геогностическая карта Чердынскаго уѣзда, имѣющая въ настоящее время лишь историческій интересъ. Но здѣсь умѣстно отмѣтить, что на этой картѣ указано мѣсторожденіе желѣзныхъ рудъ на лѣвомъ берегу рѣки Путима и мѣсторожденіе мѣдныхъ рудъ на лѣвомъ берегу р. Велса у устья р. Чурола. Для насъ интересны стр. 161 текста, гдѣ описывается это мѣсторожденіе. Въ примѣчаніи къ стр. 168 говорится о слухахъ, циркулирующихъ среди мѣщанъ о мѣдной рудѣ по р. Низьвѣ, лѣвому притоку р. Колвы. „Породу сей руды составляетъ кварцъ, въ коемъ оказались также и слѣды золота. Но опредѣлительной развѣдки не было произведено сколько по незнанію рудъ и породъ, столько и по наступленію зимняго времени".

1837. 9. Швиккардъ. Общее Геогностическое обозрѣніе Камскихъ дачъ графини С. В. Строгоновой. „Горный Журналъ". 1837, IV. Съ геогностической картою и 5 профилями.

Здѣсь (стр. 56) приводится глубина залеганія каменной соли въ Соликамскѣ на 45 саж. и въ Усольѣ на 72 саж.

1837. 10. Капитанъ Карпинскій 2-й. Отчетъ о дѣйствіи геогностической партіи въ округѣ Богословскихъ заводовъ за 1836 и 1837 гг. „Горный Журналъ". 1837, IV.

Въ этой работѣ мы опять встрѣчаемся съ петрографической картою восточной части интересующаго насъ раіона (бассейнъ р. Улса).

1844. 11. П. М. Бурнашевъ. Отчетъ о дѣйствіяхъ золотоискательныхъ партій въ вершинахъ рѣки Печоры въ 1844 году. „Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія“. 1876. Т. III, вып. 2, стр. 58—80.

Въ „Предувѣдомленіи“ авторъ указываетъ, что съ 1829 по 1835 г. Сѣверная экспедиція открыла мѣдные и желѣзные рудники и золотоносныя розсыпи, съ выгодою разрабатывавшіяся Богословскими заводами. Кромѣ восточнаго склона Урала поиски производились и на западномъ склонѣ, въ Чердынскомъ краѣ, гдѣ въ 1842 году берггешвореномъ Чеклецовымъ были открыты богатыя золотыя розсыпи по Вельсую. Результаты, добытыя Чеклецовымъ заставили Богословскіе заводы снарядить поисковую партію къ вершинамъ Печоры, руководство которой было поручено Бурнашеву. На стр. 64—80 авторомъ дается детальный отчетъ объ работахъ этой партіи, въ составъ которой входило 46 человѣкъ горнорабочихъ, 3 штейгера, 1 унтеръ шихтмейстеръ и 1 лѣкарскій помощникъ. Въ этомъ отчетѣ мы находимъ и описанія лѣсныхъ пожаровъ (стр. 64) и описаніе рѣки Печоры съ перечисленіемъ всѣхъ ея притоковъ. Партіей этой были пробиты 315 шурфовъ на 62 большихъ и малыхъ рѣкахъ на протяженіи около 2900 кв. вер. Были изслѣдованы слѣд. рѣки: Унья на 200 верстъ ея теченія, Іоума — 60 верстъ, Порожняя, Югринскій переходъ — 40 верстъ, Выдерья — 30 верстъ, Копенная — 25 верстъ, Чистая, Мысовая, Оленья, Крысья, Кедровый Логъ и Волосница. Наибольшее скопленіе золота (10—24 доли въ 100 пудахъ) было обнаружено по р. Волосницѣ, гдѣ золотоносный пластъ обращалъ вниманіе своею большою толщиною, непрерывностью и крупностью золота. Онъ состоитъ изъ галекъ кварца, змѣевика и угловатыхъ обломковъ тальковаго и хлоритоваго сланцевъ и мелкаго кварцеваго супеска почти безъ связи. По р. Волосницѣ пластъ мѣстами имѣлъ видъ уже разъ промытаго. Наносы р. Печоры тоже обнаружили признаки золотоносности.

Изъ данныхъ шурфовки этого раіона авторъ дѣлаетъ слѣдующія заключенія:

1) Главная золотоносная полоса участка, видимо соотвѣтствуя направленію рѣчекъ Волосницы и Югринскаго перехода — лежитъ верстахъ въ 157 отъ линіи раздѣленія водъ.

2) Змѣевки принимаютъ повидимому небольшое участіе въ образованіи здѣшнихъ розсыпей.

3) Малымъ рѣчкамъ и логамъ свойственна золотоносность въ гораздо меньшей степени противъ рѣчекъ второстепенныхъ.

и 4) Сыпучимъ пескамъ свойственна преимущественно золотоносность, что противорѣчитъ условіямъ золотоносности восточнаго Урала.

Отъ стр. 74 до конца отчета идетъ историческое и статистическое описаніе Печорскаго раіона.

Къ отчету приложены 2 таблицы наблюденій температуры.

1846. 12. A. v. Keyserling und P. v. Krusenstern. Reise in das Petschora-Land. St. Petersburg, 1846, стр. 1—465.

Къ этому сочиненію приложенъ атласъ, заключающій въ себѣ: 1) Geognostisch—geographische Ubersicht des Petschora-Landes von A. v. Keyserling und P. v. Krusenstern. 1846. 2) Меркаторскую карту рѣкъ Печоры, Ижмы, Илыча, Вычегды и Сѣверной и Южной Мылвы, составленную съ описи и астрономическихъ опредѣленій флота капитаномъ лейтенантомъ Павломъ Крузенштерномъ въ 1846 и 3) двадцать двѣ палеонтологическія таблицы.

Все сочиненіе раздѣлено на слѣдующія части:

1) Географическое опредѣленіе мѣстъ П. Ф. Крузенштерна, стр. 1 — 148.

2) Геогностическія наблюденія графа Кейзерлинга, стр. 149—406, которыя разбиты на: а) палеонтологическія замѣтки и б) описаніе путешествія.

и 3) Матеріалы для географіи и гидрографіи Печорскаго края П. Ф. Крузенштерна, стр. 409—465.

Большинство изслѣдователей попадали на р. Печоры или черезъ рѣку Волосницу или черезъ р. Унью.

Графъ Кейзерлингъ и П. Крузенштернъ были единственными, которые перевалили на р. Печору съ рѣки Вычегды. Поэтому для насъ особенно интересны наблюденія этихъ изслѣдователей по р. Сѣверной Мылвѣ и ея притоку Сойвѣ, изложенныя на стр. 355—359.

1853. 13. Э. Гофманъ. Сѣверный Уралъ и береговой хребетъ Пай-Хой.

Изслѣдованія экспедиціи, снаряженной ИМПЕРАТОРСКИМЪ Русскимъ Географическимъ Обществомъ въ 1847, 1848 и 1850 годахъ. С.-Петербургъ, 1853 г.

Это второй капитальный трудъ, касающійся интересующаго насъ раіона, поэтому остановимся на немъ также подробнѣе. Труды экспедиціи Гофмана выпущены въ двухъ томахъ. Разсмотримъ каждый изъ нихъ отдѣльно:

Томъ первый. „Географическія опредѣленія мѣстъ и магнитныя наблюденія“, М. Ковальскаго, экстра-ординарнаго профессора астрономіи въ Казанскомъ Университетѣ.

Этотъ томъ распадается на введеніе и три части:

ВВЕДЕНІЕ.

1. Обзоръ путешествія по Сѣверному Уралу и прилежащимъ странамъ въ теченіи 1847 и 1848 годовъ. Замѣчанія о климатѣ страны, разныхъ явленіяхъ природы и религіи туземцевъ.

2. Описаніе карты Сѣвернаго Урала и берегового хребта Пай-Хоя съ указаніемъ и разборомъ матеріаловъ, служившихъ при ея составленіи.

3. Отчетъ объ астрономическихъ инструментахъ и методахъ опредѣленія географическаго положенія и высотъ Сѣвернаго Урала.

4. Обзоръ наблюденій земного магнетизма въ Чердынѣ, Оранцѣ, Пустозерскѣ, Березовѣ и Обдорскѣ.

5. Изслѣдованіе взаимнаго дѣйствія двухъ магнитовъ и опредѣленія горизонтальной напряженности земного магнетизма.

6. Таблица географическаго положенія мѣстъ и высотъ, опредѣленныхъ въ Сѣверномъ Уралѣ и прилежащихъ странахъ, стр. 1.

Часть I-я. Географическія опредѣленія мѣстъ Сѣвернаго Урала стр. 1—188.

Часть II-я. Изысканія географическихъ широтъ и долготъ главнѣйшихъ точекъ Сѣвернаго Урала и рѣкъ Вишеры, Колвы, Вишерки, Печоры, Щугора, Уссы, Щучій и Оби, стр. 191—253.

Часть III-я. Изслѣдованіе земного магнетизма въ Чердынѣ, Оранцѣ, Пустозерскѣ, Березовѣ и Обдорскѣ, стр. 259—306.

Въ таблицѣ на стр. LXIX приведены географическія положенія 186 пунктовъ и ихъ высоты надъ уровнемъ моря.

Здѣсь приводятся эти данныя для интересующихъ насъ слѣдующихъ пунктовъ.

№№ по порядку.	НАИМЕНОВАНІЕ МѢСТА.	Широта.			Вост. долгота отъ Гринвича.			Высота въ англ. футахъ.
		°	′	″	ч.	′	″	
1	г. Пермь (церковь Богородицы).	58	0	41	3	45	4	—
2	г. Соликамскъ (соборъ) . . .	59	38	59	3	47	11	—
3	Устье р. Язьвы въ Вишеру . .	60	21	21	3	47	20	—
4	г. Чердынь (соборъ)	60	24	10	3	46	3	600
5	дер. Акчимъ (часовня)	60	28	21	3	52	19	—
6	Полюдовъ Камень (вершина) . .	60	29	15	3	48	30	1775
7	д. Вильгуръ	60	29	52	3	50	50	—
8	с. Говорливо (церковь)	60	30	35	3	49	7	—
9	д. Писаная	60	31	16	3	52	6	—
10	д. Усть-Улсуй	60	33	20	3	54	8	—
11	Лѣвый берегъ р. Вишеры . . .	60	45	49	3	55	22	—
12	Устье р. Човаль	60	51	23	3	55	47	716
13	д. Кикусъ	60	54	36	3	48	12	—
14	д. Фадина	61	1	10	3	47	2	—
15	Устье р. Долгановки	61	3	43	3	55	4	—
16	Сопка Ишеримъ	61	4	28	3	56	47	3243
17	Хребетъ Яльпингъ-Нёръ (Южн.)	61	9	46	3	57	13	4054
18	„ „ (Сѣв. кр.)	61	15	24	3	56	58	—
19	Изба Васюкова	61	18	34	3	46	26	—
20	Сопка Мань-Уръ	61	19	49	3	57	13	2656
21	„ Монинъ-Тумпъ, берегъ р. Вишеры	61	30	0	3	56	46	1.283
22	„ Гальсори	61	36	12	3	56	36	—
23	„ Оши-Нёръ	61	38	52	3	57	30	2722
24	Лѣвый берегъ р. М. Уніи . . .	61	42	56	3	57	11	—
25	д. Усть-Волосница	61	43	3	3	48	47	—
26	д. Пажгина	61	45	20	3	50	12	—
27	д. Усть-Унія	61	48	11	3	51	36	—
28	Якшинская пристань	61	49	43	3	47	30	—
29	Истоки р. М. Печоры	61	56	1	3	57	43	2066
30	Сопка Койпъ	62	5	10	3	56	51	3513
31	„ Печеръ-Я-Таляхъ . . .	62	11	18	3	57	45	3042
32	Истоки р. Б. Печоры	62	12	40	3	57	42	2205
33	Сопка Бальванъ-Изъ	62	14	59	3	57	7	—
34	Истоки р. Егра-Ляга	62	15	54	3	57	53	—
35	Сопка Мань-Кводъ-Нёръ . .	62	22	36	3	58	20	—
36	„ Тосемъ-Акутасъ . . .	62	25	3	3	57	24	—
37	„ Нынчуръ	62	29	58	3	58	24	—
38	„ Ятынгъ-Аухъ	62	30	16	3	57	41	—
39	Село Троицкое (церковь) . .	62	42	14,1	3	44	51	—

Томъ второй. Составленъ Начальникомъ Уральской экспедиціи Др. Э. Гофманъ, корпуса горныхъ инженеровъ полковникомъ и профессоромъ ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Университета. Спб., 1856 г. Переводъ съ нѣмецкаго.

Этотъ объемистый томъ (свыше пятисотъ страницъ) распадается на слѣдующіе отдѣлы:

ВВЕДЕНІЕ.

Стр. 1—6. Краткое перечисленіе предшествовавшихъ работъ Эрмана, Стражевскаго, гр. Кейзерлинга и доктора Шренка. Составъ экспедиціи: помощникомъ Гофмана былъ корпуса горныхъ инженеровъ Стражевскій, астрономомъ—Ковальскій, зоологомъ—поручикъ королевской датской службы Брандтъ, бывшій спутникомъ Миддендорфу къ берегамъ Охотскаго моря, топографами Юрьевъ и Брагинъ, затѣмъ фельдшеръ, штейгеръ и горнорабочіе.

1847 г. Стр. 9—82. Описаніе самого путешествія (съ 18 лист. иллюстрацій). Для насъ интересны стр. 9—53; стр. 23—24 — описаніе пещеры на р. Уньѣ близь впаденія Кисъ-Уньи. Стр. 26—29 — путешествіе по р. Печорѣ къ ея истокамъ. Стр. 31—46 — описаніе охотничьихъ промысловъ съ 15 рисунками въ текстѣ, охотничьихъ силковъ и снарядовъ. Стр. 51—истоки Малой Печоры и слѣды шурфовъ на золото капитана Бурнашева. Стр. 62—68 — р. Илычь. Далѣе идетъ описаніе путешествія по р. Щугору, Подчерему и др. внѣ нашего раіона. Дневникъ Стражевскаго, стр. 83—95, внѣ предѣловъ интересующаго насъ раіона.

Стр. 96—115—продолженіе описанія путешествія Гофмана внѣ нашего раіона и возвращеніе черезъ Тобольскъ въ С.-Петербургъ.

1848 г. Стр. 119—174 — описаніе путешествія въ бассейнѣ рѣки Оби и къ берегамъ Ледовитаго моря.

1850 г. Стр. 178 и 179—описаніе путешествія изъ г. Чердыни по р. Колвѣ, Вишеркѣ, Чусовскому озеру, Печерскому волоку, р. Волосницѣ и Печорѣ. Стр. 180—192 рѣка Щугоръ, Патекъ, хребетъ Сабля и др. за предѣлами нашего раіона. Возвращеніе тѣмъ-же путемъ въ Чердынь. Стр. 193—197—описаніе путешествія вверхъ по р. Вишерѣ, Улсу и Путиму черезъ Уральскій хребетъ въ г. Богословскъ. Стр. 197—210 перечень результатовъ изслѣдованій и наблюденій надъ Сѣвернымъ Ураломъ. На стр. 199 описаны слѣдующіе проходы черезъ Уралъ:

1) Вишерскій проходъ (Волчья дорога) Ивана Кольцова, Ермакова посланца. Онъ идетъ отъ впаденія Улса въ Вишеру ко Всеволодской золотопромывальни на Ивделѣ, притокѣ Лосвы.

2) Печорскій проходъ идетъ отъ истоковъ Печоры къ истокамъ Лосвы.

3) Капскій проходъ отъ истоковъ Егра-Ляги, притока Илыча къ истокамъ Таитъ-Мань-Я, истока Сѣверной Сосвы по десяти-верстному волоку.

4) Накъ-Сорскій проходъ—отъ Накъ-Соръ-Я, притока Щугора къ Сакъ-Я, притоку Сосвы.

5) Саблинскій проходъ—отъ деревни Оранецъ на Печорѣ мимо Сабли черезъ долины рѣкъ Вангери и Манъ-Я къ горѣ Квосьмъ-Ньеръ, потомъ черезъ долину рѣки Пуль-Я, впадающей въ Сакъ-Я. Зимою это самый ѣзжалый путь сообщенія, соединяющій Печору съ Березовымъ.

Геогностическія наблюденія. 1) Введеніе (стр. 212—214), гдѣ указывается, что страна, изслѣдованная Уральской экспедиціей, была почти неизвѣстна въ геогностическомъ отношеніи. Самый большой успѣхъ имѣли экспедиціи, которыя были отправлены горнымъ вѣдомствомъ подъ начальствомъ Протасова, Стражевскаго, Бурнашева и Планера, для отысканія новыхъ золотоносовъ.

2) Изслѣдованіе окаменѣлостей, собранныхъ Уральскою экспедиціей и опредѣленія формацій, въ которыхъ они были найдены, произведены графомъ А. Кейзерлингомъ. Здѣсь на стр. 215—222 перечислены 65 видовъ ископаемыхъ организмовъ, отнесенныхъ къ горному известняку, девону и верхнему силуру.

3) Геогностическія изслѣдованія Э. Гофмана, стр. 223 — 295, заключаютъ подробное геологическое описаніе посѣщенныхъ мѣстъ. Для насъ интересны: стр. 223 — 226, гдѣ описаны обнаженія р. Колвы, Печорскаго волока и р. Печоры до впаденія въ нея р. Уньи, затѣмъ р. Унья (стр. 226 — 230) отъ впаденія въ р. Печору до Колвинскаго камня и рѣка Печора выше д. Усть-Уньи (стр. 230 — 235). Далѣе идутъ геогностическія описанія сѣверныхъ маршрутовъ внѣ нашего раіона. Въ самомъ концѣ приведены описанія маршрута по р. Вишерѣ, Ульсу, Кутиму и далѣе по „волчьей тропѣ“ (стр. 290 — 294). Мѣсторожденія желѣзнаго блеска по р. Кутиму остались неизвѣстными Гофману.

4) Горныя породы Сѣвернаго Урала, опредѣленныя и описаннныя Густавомъ Розе, профессоромъ Берлинскаго Университета. Здѣсь, на стр. 296 — 300, приведены, теперь частью устарѣвшія, опредѣленія 43 образцовъ породъ.

Къ стр. 300 приложены 2 листа съ шестью геологическими схематическими разрѣзами, изъ которыхъ для насъ интересны: 1) разрѣзъ отъ дер. Усть-Уньи черезъ Уральскій хребетъ до источниковъ Лосвы и 2) разрѣзъ отъ города Чердыни черезъ Уральскій хребетъ до Заозерска.

5) Названія горъ, рѣкъ и ихъ синонимы, стр. 301 — 309.

Опредѣленія ипсометрическія и наблюденія надъ температурою источниковъ, стр. 301 — 319.

а) Высоты, опредѣленныя во время Уральской экспедиціи въ 1847, 1848 и 1850 годахъ. Здѣсь (стр. 319 — 327) приведена таблица барометрическихъ высотъ 321 пункта, посѣщеннаго экспедиціей. Для насъ интересны:

№№ по порядку.	М Ѣ С Т О.	Высота надъ моремъ въ англ. фут.
1	Чердынь	528
2	Соликамскъ	239
3	Бахари	299
4	Полюдовъ камень	1720
5	Устье р. Кутима	934
6	Устье ручья Човаль	646
7	Устье р. Березовки (впадающей въ Чусовое оз.)	431
8	Высочайшая точка Печорскаго волока	617
9	Устье Волосницы	552
10	Колвинскій камень	1894
11	Истокъ Уньи	2202
12	Истокъ Малой Печоры	2196
13	Сѣверный истокъ Б. Печоры	2195
14	Устье Егра-Ляги	551
15	Село Кожва на Печорѣ	152

б) Таблицы показаній барометра и температуры Э. Гофмана 1847, 1848 и 1850 г., Стражевскаго 1847 г. и Брандта 1847 г. (стр. 328 — 337).

в) Наблюденія надъ постоянными барометрами въ Чердыни, Березовѣ и Богословскомъ заводѣ, стр. 341 — 369.

г) Наблюденія надъ температурою источниковъ, стр. 373 — 374. Здѣсь приведены температуры 33 источниковъ, видѣнныхъ экспедиціей. Для насъ интересны:

1) Большой источникъ на берегу р. Уньи, близь Чертовой Ямы, имѣлъ 14 іюня 2°, когда температура воздуха была 10,5° (сѣв. шир. 61 — 62°, вост. долг. отъ Ферро 75 — 76°).

2) Малый источникъ на берегу Печоры у Собенинскаго острова имѣлъ 23 іюня 2,12°, когда температура воздуха была 18,4° (сѣв. шир. 61 — 62°, вост. долг. 76 — 78°).

Позвоночныя животныя сѣверноевропейской Россіи и въ особенности Сѣвернаго Урала, сочиненіе І. Ф. Брандта, члена и директора зоологическаго музея ИМПЕРАТОРСКОЙ Академіи Наукъ, стр. 1 — 76

Флора Сѣвернаго Урала Ф. И. Рупрехта, стр. 1 — 51 съ 2 листами рис.
Этимъ заканчивается второй томъ трудовъ весьма важной экспедиціи Гофмана.

1856. 14. Милованов. Новоусольскіе и Ленвинскіе соляные промысла.
„Горный Журналъ“. 1856. Т. I, кн. I.

Здѣсь авторъ даетъ подробное описаніе Новоусольскаго соляного промысла и приводитъ свѣдѣнія о глубинѣ буровыхъ скважинъ, степени концентраціи соляныхъ растворовъ и перечисляетъ породы, пройденныя буровыми трубами.

1856. 15. А. Теплоуховъ. Лѣсохозяйственное описаніе Чердынскаго уѣзда.
„Пермскія Губернскія Вѣдомости“. 1855, №№ 46—51 и 1856, №№ 1—4.

Здѣсь среди спеціально лѣсныхъ описаній авторъ даетъ краткое описаніе минеральнаго источника въ вершинахъ р. Уролки.

1857. 16. Банниковъ. Чердынскіе серебрянные рудники. „Горный Журналъ“. 1857. III.

Здѣсь (на стр. 50) дается краткое указаніе на серебрянные рудники по р. Цильмѣ, разрабатывавшіеся еще въ эпоху Іоанна Грознаго и ошибочно относимые авторомъ къ Чердынскому уѣзду.

1862. 17. R. Ludwig. Geognostische Studien auf einer Reise durch Russland und den Ural. 1862.

Изслѣдованія Людвига коснулись лишь самой южной части нашего раіона къ SO отъ р. Вильвы и поэтому мы не будемъ останавливаться на нихъ подробно.

1862. 18. Хр. Пандеръ. Отчетъ о геогностическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ 1861 году по отклонамъ хребта Уральскаго.
„Горный Журналъ“. 1862. I.

Послѣ экспедиціи Гофмана, экспедиція Пандера, совершенная имъ совмѣстно съ горнымъ инженеромъ В. Мёллеромъ, и захватившая интересующій насъ раіонъ, является

для насъ весьма важною. Этимъ изслѣдователемъ детально изучена рѣка Вишера отъ устья р. Колвы до д. Долгихъ Плесъ. Имъ-же была подробно изучена и соленосная толща Усолья. Пандеръ далъ слѣдующую палеонтологическую характеристику ярусовъ каменноугольной системы: а) верхній горный известнякъ съ Productus semireticulatus, Fenestella и Fusulina в) углесодержащая верхняя толща, съ остатками Stigmaria и с) нижній горный известнякъ съ Productus giganteus, Cyathophyllum и др. Эта схема Пандера имѣла не только большой научный интересъ, но и предлагалась, какъ основа для практическихъ поисковъ каменнаго угля на западныхъ склонахъ Урала. Пандеромъ-же были рекомендованы въ предѣлахъ Чердынскаго уѣзда и мѣста, гдѣ по его мнѣнію слѣдовало искать новыхъ мѣсторожденій каменнаго угля. Какъ на такое мѣсто Пандеръ указывалъ на Полюдовъ Камень.

1863. 19. Тимофѣевъ. Отчетъ о геогностическихъ изслѣдованіяхъ въ Соликамскомъ и Чердынскомъ уѣздахъ дла выбора пункта для развѣдочныхъ буровыхъ работъ на каменный уголь. „Горный Журналъ“. 1863, II.

Работы этого инженера являлись результатомъ схемы, предложенной Пандеромъ и подтвержденіемъ мнѣнія этого послѣдняго о Полюдовомъ Камнѣ, какъ удобнѣйшемъ пунктѣ для развѣдокъ на каменный уголь.

1863. 20. Д. Пѣтуховъ. Горный городъ Дедюхинъ и окольныя мѣстности. „Записки ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества“. 1863 г., кн. 3, стр. 25.

Въ этой статьѣ авторъ даетъ краткое описаніе породъ при углубленіи солеподъемныхъ трубъ. Въ концѣ помѣщено бѣглое описаніе Пыскорскихъ мѣдныхъ рудниковъ.

1863. 21. В. Мёллеръ. Замѣчаніе на статью Тимофѣева. „Горный Журналъ“. 1863 г., II.

Здѣсь (стр. 96) Мёллеръ даетъ чертежъ, гдѣ показано распространеніе около Полюдова Камня каменноугольнаго песчаника и верхняго горнаго известняка.

1865. 22. Ген.-Маіоръ Гофманъ. Матеріалы для составленія геологическихъ картъ казеннымъ заводскимъ округамъ хребта Уральскаго. „Горный Журналъ“. 1865 г., IV.

Въ этой статьѣ помѣщено описаніе Пыскорской казенной дачи. Но мѣдные рудники уже въ это время были оставлены и Гофманъ не имѣлъ возможности изучить напластованіе, пройденное здѣсь рудничными работами.

1866. 23. Гельмерсенъ. Отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ на Уралѣ въ 1865 году. „Горный Журналъ“. 1866 г., IV.

Въ этомъ отчетѣ вновь дано описаніе Полюдова Камня и приведены свѣдѣнія о производившихся тамъ, подъ руководствомъ Полкова, развѣдкахъ, которыя къ сожалѣнію не были доведены до конца и потому вопросъ о залеганіи здѣсь угля такъ и остался не рѣшеннымъ.

1869. 24. В. И. Мёллеръ. Записка ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества, т. V. Протоколъ засѣданія 28 января 1869 г., стр. 404.

Дѣйствительный членъ Общества В. Мёллеръ представилъ Обществу составленную имъ геологическую карту западнаго отклона Уральскаго Хребта въ масштабѣ 20 верстъ въ дюймѣ. Карта эта является сводомъ наблюденій автора, произведенныхъ имъ въ теченіи 1860, 1861, 1863, 1864, 1866—1868 годахъ. Особенно подробно представлено на этой картѣ распредѣленіе на западной сторонѣ Уральскаго хребта различныхъ ярусовъ каменноугольной системы.

1871. 25. Таль. Характеръ Уральскаго поднятія между 58° 40′ и 60° с. ш. „Горный Журналъ“. 1866 г., IV.

Здѣсь имѣются краткія указанія на золотоносность и платиноносность песковъ по р. М. Косьвѣ и притокамъ Тылая.

1874. 26. Я. Роговъ. Геогностическій очеркъ западной части Соликамскаго и Чердынскаго уѣздовъ. Матеріалы къ геологіи, геогнозіи и минералогіи Уральскаго края. Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія. 1874 г., т. I, вып. 2, стр. 163—168.

Авторъ описываетъ геологическое строеніе и желѣзные рудники въ системѣ р. Косы, Инвы и Обвы, внѣ предѣловъ интересующаго насъ раіона.

1875. 27. А. Штукенбергъ. Отчетъ геологическаго путешествія въ Печорскій край и Тиманскую тундру. (Изслѣдованіе 1874 г.). Съ геологическою картою и 5 таблицами окаменѣлостей. Матеріалы для геологіи Россіи. Изданіе ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества. 1875 г., т. IV.

Это сочиненіе извѣстнаго профессора распадается на слѣдующіе отдѣлы:

Введеніе, гдѣ описывается краткій маршрутъ путешествія, совершеннаго съ М. С. Тарасовымъ.

Часть I. Здѣсь на стр. 7 дается краткій перечень литературы. Первая часть раздѣлена на четыре главы. Насъ должна интересовать лишь первая глава „отъ Казани до дер. Усть-Волосницы на Печорѣ“ и часть второй главы „Рѣка Печора отъ дер. Усть-Волосницы до села Виски“. Разсмотримъ поэтому подробнѣе эти главы.

Глава первая. На стр. 8-й указываются двѣ пологія антиклинальныя складки пермскихъ пластовъ между Усольемъ и Дедюхинымъ. Далѣе приводится разрѣзъ пермской толщи по буровымъ скважинамъ около Усолья (изъ записки, составленной г. Зыновскимъ для Вѣнской выставки 1873 г.)

1) наносной почвы	28 футовъ
2) известняка	280 „
3) сланцеватой глины	350 „
4) залежи соли	60 „
Всего . . .	718 футовъ.

На стр. 9-й приводится разрѣзъ, составленный на основаніи данныхъ, собранныхъ въ конторѣ графа Шувалова.

Аллювіальныя образованія:

1) Синяя глина съ прослойками песка	5	саж.
Желтый песокъ		
2) Сѣрый песокъ съ прослойками песчаника, содержащаго остатки растеній	3,5	„
Бѣлый песокъ		
3) Разныхъ оттѣнковъ сланцеватая красная желѣзистая глина, въ которой проходятъ пропластки и болѣе мощные пласты синей глины, мергелистаго сланца и известняка	17,5	„
4) Синяя сланцеватая глина съ прослойками известняка болѣе или менѣе мергелистаго. Въ нижнемъ горизонтѣ этой толщи появляются прослойки и гнѣзда гипса	30,5	„
5) Мергелистый известнякъ съ прослойками глины и гипса	8	„
6) Известнякъ	1	„
7) Глина, содержащая прослойки гипса и примѣсь соли	6	„
8) Синяя глина, содержащая сростки сѣрнаго колчедана и гипса	8	„
9 Синяя глина съ прослойками мергелистаго известняка-содержитъ также гипсъ и соль	8,5	„
10) Зернистая соль мѣстами темнаго цвѣта	3	„
11) Синяя глина съ прослойками гипса	1	„
12) Пластъ каменной соли	—	„
	92	саж.

На стр. 10-й приведенъ разрѣзъ Архангельской трубы, заложенной въ Усольѣ въ 1749 г. и углубленной въ 1831 до 108 саж.

На стр. 11 — разрѣзъ Петровской трубы, заложенной на Ленвѣ въ 1768 г. до глубины 76 саж.

Стр. 13 и 14 — описаніе путешествія отъ Чердыни черезъ Вильгортъ, Искорское и Аралово (57 верстъ) и далѣе къ Полюдову камню, высоту котораго этотъ изслѣдователь даетъ 1720 футъ надъ моремъ.

Стр. 15 — изъ Аралова черезъ Ныробъ въ д. Вѣтланъ на Колвѣ (50 в.).

Стр. 16 и 17 — путешествіе по Колвѣ (115 в.), Вишеркою (70 в.), Чусовскимъ озеромъ (10 в.), Березовкою (40 в.), Еловкою и Вогулкою (60 в.), волокомъ (10 в.) и Волосницею (80 в.). Всего отъ Вѣтлана до Печоры 385 верстъ. Во время этого путешествія авторомъ были встрѣчены соляные ключи: 1) около Ларевки въ 6 верстахъ отъ Чусового озера, 2) около Фадина (въ 1 верстѣ вверхъ по рѣкѣ) и въ 15 в. отъ той-же деревни, гдѣ даже сохранились старыя трубы.

На стр. 18-й указывается, что мергелисто-известковая группа представляетъ побережную фацію пермской формаціи, отложившуюся по западному склону Урала и наиболѣе благопріятными условіями для образованія мощныхъ залежей соли должны быть мѣста ближе къ берегу Пермскаго моря, т. е. ближе къ пластамъ каменноугольной формаціи Урала.

Глава вторая. На стр. 19 описаны обнаженія на р. Печорѣ ниже р. Мылвы. Далѣе описывается рѣка Печора уже внѣ нашего раіона.

Часть II (стр. 72 — 125) заключаетъ въ себѣ геологическую и палеонтологическую обработку собраннаго въ Тиманскомъ раіонѣ матеріала. Къ этому же раіону относится и приложенная геологическая карта.

1875. 28. А. А. Штукенбергъ. „Записки ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества“, т. XI. Протоколъ Общаго Засѣданія 16 сентября 1875 г., § 41, стр. 333.

Дѣйствительный членъ Общества проф. ИМПЕР. Казанскаго Унив. А. Штукенбергъ сдѣлалъ подробное сообщеніе о геологическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ имъ по порученію Минералогическаго Общества въ Печорскомъ Краѣ, отчетъ о которыхъ напечатанъ въ VI т. матеріаловъ для геологіи Россіи.

1877. 29. А. Зайцевъ. Геологическій разрѣзъ береговъ р. Камы отъ с. Усолья до г. Елабуги. „Труды Общества Естествоиспытателей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанскомъ Университетѣ“, т. VII, вып. 2-й.

Этимъ трудомъ начата серія геологическихъ изслѣдованій Пермской губерніи, организованныхъ съ 1876 года Обществомъ Естествоиспытателей при Казанскомъ Университетѣ. Проф. Зайцевъ захватилъ лишь самую южную часть интересующаго насъ раіона и описалъ разрѣзы пермской красноцвѣтной толщи у д. Пѣшковой на р. Кондасѣ и на р. Камѣ ниже с. Тамана.

1879. 30. А. П. Ивановъ. Протоколъ 129-го засѣданія Казанск. Общества Естествоиспытателей. 1879 г. 21 декабря.

1880. 31. Его-же. Матеріалы къ антропологіи Пермскаго края. „Труды Казанскаго Общества Естествоиспытателей“. Т. X, вып. 1-й.

1881. 32. Его-же. Протоколы 146—153 Казанскаго Общества Естествоиспытателей 12 января и 21 мая 1881 г.

Этотъ авторъ изучалъ напластованіе пермской толщи по обнаженіямъ на берегахъ р. Камы между устьемъ р. Пильвы и Усольемъ, а также костеносныя пещеры и каменноугольную толщу.

1883. 33. Н. И. Новокрещенныхъ. Развѣдки на золото въ Растесской дачѣ, находящейся въ Сѣверо-Восточномъ углу Соликамскаго уѣзда. Чермозъ, 8 ноября 1883 г. „Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія“. 1889 г., т. XII, вып. 1, стр. 1—13.

Здѣсь авторъ даетъ краткое описаніе Растесской дачи (площадью 251749 десятинъ) кн. Абамелекъ-Лазарева, которая лежитъ по р. Косьвѣ съ притоками Кырьей, Тылаемъ и Тыпыломъ.

Для поисковъ золота въ этомъ раіонѣ снаряжались три партіи: 1) въ 1823 по 1825 годъ, 2) 1839 по 1842 и 3) въ 1859 году. Авторомъ перечисляются всѣ рѣчки, шурфованныя

этими партіями и дѣлается заключеніе, что всѣ рѣчки, берущія начало съ восточной границы дачи — золотоносны, а рѣчки, впадающія въ р. Косьву, и платиноносны. Но не одна изъ рѣчекъ не заключаетъ значительной розсыпи.

Къ сочиненію приложена геологическая карта Растесской дачи въ маштабѣ 5 сажень въ дюймѣ.

1885. 34. П. Кротовъ. Слѣды ледниковаго періода въ Сѣверо-Восточной части Европейской Россіи и на Уралѣ. „Труды Общества Естествоиспытателей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанск. Университетѣ“. 1885 г., т. XIV, вып. 4, стр. 1—54.

Здѣсь авторъ полемизируетъ съ геологомъ С. Н. Никитинымъ, который въ своемъ сочиненіи „Геологическій очеркъ Ветлужскаго края“ подвергаетъ сомнѣнію фактъ отложеній ледниковаго періода въ интересующемъ насъ раіонѣ.

Авторъ перечисляетъ факты, опровергающіе мнѣніе Никитина, какъ наблюдавшіеся Ивановымъ, такъ и авторомъ лично въ раіонѣ Чердынскаго (стр. 12—22) и Соликамскаго (стр. 22—40) уѣздовъ и дѣлаетъ заключеніе (стр. 41), что весь Чердынскій и вѣроятно весь Соликамскій уѣзды нужно включить въ область распространенія слѣдовъ гляціальныхъ явленій.

На стр. 41 — 46 авторъ касается ледниковой политуры скалъ, открытой въ 1880 г. Ивановымъ на высотахъ праваго берега Яйвы въ $1^1/_2$ версты выше устья Кади и затѣмъ въ 1881 году лично осмотрѣнныхъ авторомъ. Сочиненіе заканчивается разборомъ данныхъ, по которымъ авторъ находитъ нужнымъ считать валуны сѣверно-восточной Россіи происходящими съ Тимана и Урала.

1885. 35. П. Кротовъ. Артинскій ярусъ. Геолого-палеонтологическая монографія. „Труды Общества Естествоиспытателей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанскомъ Университетѣ“. 1885 г., т. XIII, вып. 5, стр. 1—314. Съ 4 таблицами.

Это интересное и важное для насъ сочиненіе профессора П. Кротова распадается на двѣ части.

Часть первая состоитъ изъ слѣдующихъ трехъ главъ:

Глава 1 — обзоръ литературы.

Глава 2 — подраздѣляется на слѣдующіе десять отдѣловъ:

1) Печорскій бассейнъ, 2) бассейнъ р. Вишеры (Вишерка, Колва, Березовая, Низьва, Вишера, Язьва и Глухая Вильва) съ описаніемъ обнаженій породъ артинскаго яруса, 3) бассейнъ р. Яйвы, 4) р. Косьва, 5) р. Кама. Далѣе идутъ рѣки за предѣлами интересующаго насъ раіона, 6) р. Чусовая, 7) Сылва, 8) Уфа и Бисерть: а) Ай и Юрезань и 10) Сакмарскій бассейнъ.

Глава 3 — петрографическое описаніе и подробное перечисленіе встрѣченныхъ 293 видовъ ископаемыхъ организмовъ (таблица стр. 156 — 164).

Часть вторая — Фауна Артинскаго песчаника.

На стр. 187 — 297 подробное палеонтологическое описаніе всѣхъ 293 видовъ, встрѣчаемыхъ въ вышеперечисленныхъ обнаженіяхъ.

Эта монографія заканчивается резюме на нѣмецкомъ языкѣ.

1887. 36. Е. С. Федоровъ. „Записки ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества“. Протоколъ обыкновеннаго засѣданія 13 октября 1887 г., § 58, стр. 449.

Дѣйствительный членъ Общества Е. Федоровъ доложилъ о результатахъ своего четвертаго путешествія въ Сѣверной Уралъ.

Это путешествіе было въ бассейнъ р. Лозьвы внѣ предѣловъ нашего раіона.

1887. **37. Е. С. Федоровъ.** Записки ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества. 24-я часть. 1888 г. Протоколъ торжественнаго засѣданія 24 февраля 1887 г., § 19, стр. 437.

Авторъ сообщилъ нѣкоторые выводы изъ своихъ геологическихъ изслѣдованіяхъ о значительномъ развитіи зеленыхъ сланцевъ на западной сторонѣ восточной предуральской горной гряды Сѣвернаго Урала и привелъ результаты микроскопическихъ изслѣдованій, на основаніи которыхъ эти сланцы должны быть отнесены къ группѣ распыленныхъ породъ, произошедшихъ изъ тѣхъ породъ, которыя слагаютъ предуральскую горную гряду.

1888. **38. А. Черновъ. Очеркъ геологическаго строенія города Соликамска.** „Пермскія Губернскія Вѣдомости". 1888 г., №№ 96—101.

Здѣсь авторъ приводитъ краткія данныя о геологическомъ строеніи окрестностей города Соликамска и описываетъ прѣсноводные ключи, вытекающіе изъ известняковъ лѣваго берега р. Усолки, при чемъ дѣлаетъ предположеніе о связи этихъ ключей съ вышележащими запрудами.

1889. **39. П. Кротовъ. Геологическія изслѣдованія на западномъ склонѣ Соликамскаго и Чердынскаго Урала.** Труды Геологическаго Комитета. Т. VI.

Въ этомъ капитальномъ трудѣ, сопровождающемся прекрасной геологическою картою, собраны результаты изслѣдованій проф. П. Кротова съ 1881 по 1885 годъ въ южной и восточной части интересующаго насъ раіона. Сочиненіе это, изданное въ двухъ выпускахъ, распадается на слѣдующія VI главъ (въ сопровожденіи резюме на нѣмецкомъ языкѣ).

Предисловіе, стр. 1—11, гдѣ выясняется, что въ 1882 году Геологическому Комитету было передано веденіе геологическихъ работъ по изслѣдованію западнаго склона Урала, производившихся сначала подъ руководствомъ проф. В. И. Мёллера. Тогда было рѣшено раздѣлить оставшуюся къ тому времени неизслѣдованною площадь западнаго склона Урала, приблизительно въ 100 тысячъ квадратныхъ верстъ на четыре участка отъ 23 до 26 тысячъ каждый. Производство изслѣдованій въ самомъ сѣверномъ изъ этихъ участковъ въ районѣ Соликамскаго и Чердынскаго уѣздовъ и было поручено Геологическимъ Комитетомъ проф. П. Кротову.

I. Границы изслѣдованнаго пространства, орографическій и гидрографическій очеркъ мѣстности и топографическая ея карта, стр. 1—19. Здѣсь указывается, что примѣрная граница изслѣдованнаго проф. Кротовымъ участка была слѣдующая: съ сѣвера параллель 60° 50″, проходящая около устья Вишерки, д. Кикусъ на Колвѣ и у устья р. Чувалъ; съ юга параллель 59° 13″, съ востока меридіанъ 76° 39″ и съ запада меридіанъ 73° 27″.

II. Обзоръ литературы стр. 19—35, гдѣ перечислены двадцать два автора, такъ или иначе коснувшіеся своими изслѣдованіями вышеуказаннаго раіона.

III. Описаніе обнаженій. Это самая обширная глава, гдѣ на стр. 35—285 описано девятьсотъ шестнадцать обнаженій по рѣкамъ системы Камы. А именно по рѣкамъ Вильвѣ, Уролкѣ, Лысьвѣ, Кондасу, Пильвѣ, Вишерѣ со всѣми ея притоками въ предѣлахъ указаннаго раіона, Язьвѣ со всѣми притоками, Яйвѣ и Косьвѣ. Не имѣя возможности перечислить всѣ наблюденія проф. Кротова, остановимся лишь на наиболѣе для насъ интересныхъ: на стр. 42—44 перечислены разрѣзы солеподъемныхъ буровыхъ скважинъ близь села Усть-Борой Пантелеймоновской и Иверской, а на стр. 48—50 Архангельской, Старо-Ивановской, Прокопьевской и Андреевской скважинъ близь Усолья, а также слѣдующую таблицу о % содержанія соли въ разсолахъ слѣдующихъ Усольскихъ скважинъ.

1) Покровская труба при глубинѣ 85 саж. содержитъ 28% соли.
2) Богородская „ „ 85 „ „ 27½% „
3) Орловская „ „ 69 „ „ 27% „
4) Сергіевская „ „ 80 „ „ 24% „
5) Покровская 2-я „ „ 76 „ „ 25% „
6) Веселужская „ „ — „ „ 22% „
7) Рождественская „ „ — „ „ 11½% „
8) Вознесенская „ „ — „ „ 17% „
9) Петропавловская „ „ 82 „ „ — „
10) Никольская „ „ — „ „ 17% „
11) Богородская старая „ 81 „ „ 27½% „

О соленосной толщѣ, пройденной буровыми скважинами Дедюхина, автору удалось собрать очень мало свѣдѣній. Извѣстно только, что Дмитріевская труба встрѣтила пластъ соли на глубинѣ 78 сажень, а Александровская — на глубинѣ 80 саж.

На стр. 51—52 приводятся разрѣзы Петровской, Спасской и Елизаветинской трубъ Ленвы.

На стр. 53 и 54 приведены разрѣзы новыхъ буровыхъ скважинъ № 2 и № 3 Березниковскаго солеваренаго завода Любимова, а также скважины № 6, образцы пройденныхъ породъ которыхъ были доставлены г. Любимовымъ въ геологическій кабинетъ ИМПЕРАТОРСКАГО Казанскаго Университета, гдѣ и хранятся.

На стр. 157 описано интересное обнаженіе праваго берега Улса, называемое „Желѣзной рудою“ и состоящаго изъ слюдяного сланца, гдѣ слюда замѣщается отчасти желѣзною слюдкою. На стр. 160—166 описана р. Кутимъ, являющаяся для насъ очень интересною, какъ вслѣдствіе золотоносности ея притоковъ Саменки и Б. Сурьи, такъ и вслѣдствіе того, что здѣсь подъ № 396 мы встрѣчаемъ первое подробное указаніе на мѣсторожденіе желѣзнаго блеска на лѣвомъ берегу р. Кутима — мѣсторожденіе, сыгравшее извѣстную роль въ промышленной жизни Чердынскаго уѣзда.

IV. Общій сводъ наблюденій стр. 286—520.

Эта обширная глава раздѣляется на слѣдующія подраздѣленія:

A. Массивныя породы (габбро, діабазъ, діоритъ и др.).

B. Кристаллически наслоенныя породы, Девонская система, съ подробнымъ перечисленіемъ ея фауны, каменноугольная, пермо-карбоновая, пермская и послѣтретичная системы и современныя образованія.

V. Полезныя ископаемыя, стр. 521—529.

Эта весьма важная глава къ сожалѣнію слишкомъ кратка. Описано лишь разсыпное золото, мѣдныя и желѣзныя руды и каменная соль, причемъ приведенъ составъ соляныхъ разсоловъ Березниковскаго завода и процентное содержаніе солей въ разсолахъ графа Шувалова.

VI. Объяснительныя замѣчанія къ картѣ стр. 530—534 заключаютъ второй выпускъ этого интереснаго изслѣдованія.

1889. 40. А. Краснопольскій. Геологическія изслѣдованія на западномъ склонѣ Урала. Общая геологическая карта Урала. Листъ 126-й. (Пермь-Соликамскъ). 1889 г. „Труды Геологическаго Комитета“, т. XI, № 1, стр. 1—522. Съ 2 таблицами и 15 фотографіями въ текстѣ.

Въ предисловіи авторъ указываетъ, что въ 1883, 1884, 1885 и 1887 годахъ имъ была обслѣдована площадь въ 38440 кв. верстъ т. е. территорія, болѣе всей Швейцаріи. Изъ описанія этого раіона видно, что только въ самыхъ сѣверныхъ частяхъ онъ касается интересующей насъ площади.

Авторомъ описано 1412 обнаженій.

Этотъ солидный трудъ распадается на слѣдующіе отдѣлы:

I. Орографическіі очеркъ стр. 1—10.

II. Обзоръ литературы стр. 11—48.

III. Описаніе обнаженій рѣки Камы и ея притоковъ (стр. 40-325).

IV. Общій сводъ наблюденій (стр. 327 — 473).

V. Мѣсторожденія полезныхъ ископаемыхъ, гдѣ перечислены въ краткихъ чертахъ мѣсторожденія золота, мѣдной руды, желѣзной руды, хромистаго желѣзняка, марганцевой руды, свинцовой руды, сѣрнаго колчедана, каменнаго угля, горючаго сланца, торфа, соляныхъ источниковъ и строительнаго матеріала стр. 474 — 484.

Трудъ этотъ заканчивается резюме на нѣмецкомъ языкѣ.

Къ соотвѣтствующей геологической картѣ (листъ 126) приложена объяснительная записка „Труды Геологическаго Комитета“, т. XI, № 2, стр. 1—30.

1890. 41. А. Полозовъ. Краткое описаніе Кутимскаго мѣсторожденія желѣзной руды въ Вишерскомъ лѣсничествѣ Чердынскаго уѣзда. „Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія“. 1890—1891 г., т. XII, вып. 2-й и послѣдній, стр. 58 и 59.

Здѣсь авторъ даетъ исторію открытія Кутимскаго мѣсторожденія желѣзной руды. По его словамъ въ 1874 году поисковая партія Аносова и Колчиныхъ, подъ руководствомъ Чердынскаго мѣщанина И. А. Щеголихина, отыскивая золотыя розсыпи по р. Кутиму, наткнулась здѣсь на желѣзную руду. Въ 1878 году здѣсь было сдѣлано 4 отвода рудоносной площади на имя Аносова, Колчиныхъ и Щеголихина, которые и произвели здѣсь въ 1879 году небольшую развѣдку и запасъ руды въ Александровскомъ рудникѣ былъ опредѣленъ инж. Яковлевымъ и Лешъ въ 40 милліоновъ пудовъ.

Въ заключеніе авторомъ приводятся слѣдующіе анализы Кутимской руды:

1) Въ Лабораторіи Министерства Финансовъ.

а) Листоватый желѣзный блескъ: Fe_2O_3 — 99,7% марганца и сѣры — слѣды.

б) Зернистый желѣзный блескъ: Fe_2O_3 — 95,99%; кремнезема — 1,31%; влажности — 2,78%; фосфорной кислоты — 0,025%; сѣры — слѣды.

в) Бурый желѣзнякъ: Fe_2O_3 — 94,6%; влажности — 4,51%; кремнезема — 0,62%; марганца — слѣды; сѣры — 0,39%; фосфорной кислоты 0,036%.

2) Въ Лабораторіи Добрянскаго завода графа С. А. Строгонова.

а) Листоватая руда: FO_2O_3 — 99,17%; металлическаго желѣза 69,42%; извести — 0,55%; кремнезема — 0,16%; сѣры — 0,05%; глинозема и магнезіи — слѣды.

3) Въ Тагильской Лабораторіи наслѣдниковъ Демидова: металлическаго желѣза — 68%; вредныхъ примѣсей (сѣры и фосфора) не содержитъ.

1890. 42. Проф. Е. Федоровъ. Геологическія изслѣдованія въ Сѣверномъ Уралѣ въ 1884—1886 годахъ. (Отчетъ о дѣятельности геологической партіи Сѣверной экспедиціи). „Горный Журналъ“, 1889 г., II, №№ 4, 5—6. 1890 г., I, № 3. II, №№ 4—5—6.

Это третье капитальное сочиненіе по геологіи интересующаго насъ раіона. Поэтому остановимся на немъ подробнѣе.

Кн. 4, стр. 81 — Введеніе, гдѣ указывается составъ экспедиціи и границы ея раіона: съ N — р. Ушма, съ S — верховья р. Мойвы, съ O — р. Лозьва и съ W — р. Вишера.

Горно-Алтайск
ОБЛАСТНОЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ
БИБЛИОТЕКА
Инв. № 1600

Здѣсь мы видимъ, что экспедиція 1884 — 1886 года лишь отчасти коснулась нашего раіона и поэтому не будемъ останавливаться на ея работахъ подробно.

Стр. 83 — поясненія къ топографической основѣ карты.

Стр. 87 — поясненія къ геологической картѣ.

Стр. 98 — общее описаніе поверхности.

Кн. 5—6, стр. 108—147 — дневникъ 1885 года.

„Г. Журн.“ 1891 г. 1 кн. 3, стр. 498 — (продолженіе) дневникъ 1886 года, стр. 498—551.

Въ виду того, что изслѣдованіе рѣкъ западнаго склона Урала, при маршрутахъ, направляющихся съ Восточнаго склона, было неудобно, то въ 1886 году профессоръ Е. Федоровъ началъ свои изслѣдованія изъ Чердыни и д. Усть-Улса на р. Вишерѣ. Поэтому страницы 499—509 и описанія обнаженій № 414—475 относятся къ интересующему насъ раіону. Изслѣдователь поднялся по р. Вишерѣ до р. Чувалки, гдѣ началъ пересѣкать Уральскій хребетъ въ бассейнъ р. Лозьвы.

Кн. 4—5—6, стр. 145—163 окончаніе дневника 1886 г., стр. 163—189—1887 г. (дополнительныя изслѣдованія). Эти изслѣдованія производились внѣ предѣловъ нашего раіона и поэтому реферировать ихъ мы не будемъ. Стр. 189—211—общій обзоръ и заключенія.

1892. 43. М. Бѣлоусовъ. Кутимскій чугунноплавильный заводъ въ Чердынскомъ краѣ. „Горный Журналъ“. 1892 г., III, № 8 и 9, стр. 258—287.

Здѣсь дается подробное описаніе постройки въ 1889 г. московскимъ купцомъ Э. Шписомъ Кутимскаго чугунноплавильнаго завода на р. Кутимѣ, притокѣ Улса, условія нахожденія рудъ и ихъ запасы, горючихъ матеріаловъ и рабочихъ рукъ.

1892. 44. Н. Нестеровскій. Желѣзные пріиски компаніи Колчина, Аносова и Щеголихина. „Горный Журналъ“. 1892 г., кн. 12, стр. 521—526.

Статья эта является дополненіемъ къ статьѣ М. Бѣлоусова—Кутимскій чугунноплавильный заводъ въ Чердынскомъ краѣ.

Нестеровскій указываетъ на развѣдочныя работы Кутимскаго мѣсторожденія, произведенныя въ 1879 году горнымъ инженеромъ А. П. Аносовымъ, о чемъ не упомянуто въ статьѣ Бѣлоусова.

1892. 45. М. Бѣлоусовъ. Кутимское мѣсторожденіе желѣзнаго блеска въ Сѣверномъ Уралѣ. „Горнозаводскій Листокъ“. 1892 г., № 5.

Краткое описаніе Александровскаго рудника близь Кутимскаго завода.

1893. 46. Васле. Залежи магнитнаго желѣзняка на Юбрышкинскомъ камнѣ въ Чердынскомъ уѣздѣ Пермской губерніи. „Екатеринбургская Недѣля“. 1893 г., № 41.

Краткое описаніе габбро Юбрышкина камня и находящихся въ немъ скопленій магнитнаго желѣзняка, которыя авторъ считаетъ за жилы.

1893. 47. **М. Бѣлоусовъ. Мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ въ вишерской дачѣ Чердынскаго уѣзда на Уралѣ.** „Горнозаводскій Листокъ". 1893 г., № 11 и 12.

Краткія свѣдѣнія о Кутимскихъ мѣсторожденіяхъ желѣзнаго блеска.

1894. 48. **М. Бѣлоусовъ. Мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка въ Чердынскомъ краѣ.** „Горнозаводскій Листокъ". 1894 г., № 1 и 2.

Краткія свѣдѣнія о Чувальскихъ мѣсторожденіяхъ магнитнаго желѣзняка на р. Вишерѣ.

1895. 49. **В. Вышеславцевъ. Изъ путешествія къ Уралу по р. Вишерѣ.** „Пермскія Губернскія Вѣдомости". 1895 г., № 264.

Здѣсь приведены краткія данныя о золотыхъ розсыпяхъ и желѣзныхъ рудахъ въ верховьяхъ этой рѣки.

1895. 50. **М. Бѣлоусовъ. Мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ въ Вишерской казенной дачѣ Чердынскаго уѣзда.** „Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія". 1895 г., т. XV, вып. I, стр. 27—31.

Въ этой статьѣ имѣются краткія свѣдѣнія о слѣдующихъ мѣсторожденіяхъ: 1) желѣзнаго блеска по р. Кутиму въ 33 верстахъ выше д. Усть-Улсъ, 2) краснаго желѣзняка по р. Вишерѣ близъ р. Чувальской, въ 60 верстахъ выше д. Усть-Улса и 3) магнитнаго желѣзняка по р. Вёлсу близъ Юбрышкина камня, въ 30 в. отъ Усть-Улса.

1895. 51. **Г. П. Михайловскій. Предварительный отчетъ о командировкѣ на Сѣверный Уралъ лѣтомъ 1895 г.** „Труды Варшавскаго Общества Естествоиспытателей". 1897 г., т. VII. Протоколъ отд. Физики и Химіи, № 5. Прилож. стр. 1—6.

Авторъ сообщаетъ краткія свѣдѣнія о геологическомъ строеніи Растесской дачи въ Соликамскомъ уѣздѣ. Описаніе восхожденія на Колбинскій камень, гдѣ авторомъ обнаружены породы съ діаллагомъ. На Челтанѣ встрѣченъ діабазъ.

1896. 52. **Проф. Е. Федоровъ. Геологическія изслѣдованія въ Сѣверномъ Уралѣ въ 1887—1899 годахъ.** (Отчетъ о дѣятельности геологической партіи Сѣверной экспедиціи). Продолженіе геологическихъ изслѣдованій 1884—1886 г. совмѣстно съ военнымъ топографомъ П. П. Ивановымъ, Л. А. Лебедзинскимъ, де-Кампо Сципіо и 2 топографами. „Горный Журналъ". 1896 г., т. II, кн. 4, стр. 50—69.

Содержитъ послѣ краткаго вступленія главу I—описаніе поверхности.

„Горный Журналъ" 1896 г., т. II, кн. 5, стр. 188—249.

Содержитъ дневникъ изслѣдованій на восточномъ склонѣ Урала въ 1887 году и описаніе обнаженій съ № 1 по № 252.

„Горный Журналъ“. 1896 г., т. II, кн. 6, стр. 321—335.

Содержитъ продолженіе дневника и описаніе обнаженій съ № 253 по № 339. На стр. 335 начинается описаніе изслѣдованій въ бассейнѣ р. Печоры на западномъ склонѣ Урала въ предѣлахъ интересующаго насъ раіона. Съ 19 мая экспедиція начала подъемъ по р. Вишеркѣ и описала обнаженія съ № 287 по 293. Съ 21 мая Е. Федоровъ сдѣлалъ поѣздку по притоку р. Вишерки, Щугору и осмотрѣлъ обнаженія песка и песчанистой глины въ берегахъ этой рѣки (съ № 294 по № 301). Съ 23 мая продолжался подъемъ по р. Вишеркѣ и описанія ея береговъ (съ № 302 по № 304) и затѣмъ по р. Березовкѣ, Вогулкѣ и спускъ по р. Волосницѣ до р. Печоры (съ № 304 по № 315), по которой 2 іюня начали спускаться внизъ по теченію до праваго ея притока р. Подчерема лежащаго уже за предѣлами нашего раіона. Поэтому намъ интересны лишь описанія обнаженій по р. Печорѣ до села Троицкаго (съ № 315 по № 367) стр. 349. Далѣе до стр. 364 описаны рѣки Подчеремъ и хребетъ Тима-Изъ.

„Горный Журналъ“. 1896 г., т. III, кн. 7, стр. 52—98.

Заключаетъ въ себѣ продолженіе дневника путешествія Е. Федорова по Сѣверному Печорскому краю къ Востоку отъ р. Подчерема и приведены описанія обнаженій съ № 464 по № 567, затѣмъ описаны р. Щугоръ, Б. Патекъ и вверхъ по р. Печорѣ и обратно черезъ р. Волосницу (съ № 568 до № 821).

„Горный Журналъ“. 1897 г., т. III, кн. 9, стр. 336—375.

Заключаетъ III-ю наиболѣе для насъ интересную главу: Изслѣдованія на западномъ склонѣ Урала въ 1888 году.

Изслѣдованія начались изъ д. Вѣтлана на р. Колвѣ. Инструментальная съемка была начата съ деревни Мизюревой, откуда черезъ деревню Паршакову она велась по дорогѣ на р. Унью, для точной связи бассейновъ двухъ великихъ рѣкъ. Первымъ описано (№ 1) обнаженія „Вѣтланскаго камня“, состоящаго изъ верхняго каменноугольнаго известняка (стр. 339). Далѣе (№ 3) описано обнаженіе „Дивьяго камня“ (рисунокъ въ текстѣ), утесъ „Свѣтикъ“ (№ 4) и далѣе до истока Колвы „Колвинскаго камня“ стр. 350 (№ 4—91). Отсюда изслѣдователи спустились въ д. Паршакову и лѣтней тропою прослѣдовали на деревню Усть-Бѣрдышъ на р. Уньѣ, по которой и спустились въ р. Печору.

Со стр. 351 начинается описаніе подъема по р. Печорѣ къ ея истокамъ, съ попутнымъ изслѣдованіемъ ея притока Елмы (№ 145—164). На стр. 362 путешественники оставили вершины Печоры и перевалили Уральскій хребетъ и производили свои изслѣдованія въ бассейнѣ р. Уольи. Лишь 27 августа они вернулись обратно для путешествія въ бассейнѣ р. Уньи (№ 192—286) до ея истоковъ, чѣмъ и закончились изслѣдованія 1888 года Обратный путь они совершили черезъ Усть-Бёрдышь и волокъ до дер. Паршаковой.

Изъ полезныхъ ископаемыхъ лишь вскользь упоминается о мѣдномъ Вилесовомъ рудникѣ (стр. 371), посѣтить который, за отсутствіемъ подходящаго проводника, Е. Федорову не удалось.

1897. 53. Поясненія къ геологической картѣ, приложенной къ отчету проф. Е. Федорова. „Горный Журналъ“. 1897 года, IV, № 12, стр. 378—387.

Эти поясненія распадаются на двѣ части.

1) Поясненія къ топографической основѣ карты (стр. 378—381). Здѣсь объясняется, что основой для составленія топографической карты послужили матеріалы мензульной съемки П. П. Иванова, сопутствовавшаго проф. Федорову почти при всѣхъ его поѣздкахъ въ области Сѣвернаго Урала. Но нѣкоторое число экскурсій совершено Федоровымъ отдѣльно и при этомъ онъ производилъ лодочную съемку, способы производства которой

изложены имъ въ „Извѣстіяхъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества“, т. XXVII, стр. 119. Сюда относятся слѣдующія экскурсіи:

А. Въ бассейнѣ Камы.

1) По р. Колвѣ отъ д. Вѣтлана до ея вершинъ.

2) По р. Вишеркѣ и ея притокамъ Щугору и Ларевкѣ, а также по р. Березовкѣ съ ея притоками Еловкою и Вогулкою. Однако, ввиду того, что р. Березовка почти одновременно съ экспедиціей Федорова снималась и экспедиціей инженера Путей Сообщенія Великанова, и притомъ снималась болѣе точнымъ способомъ (провѣшиваніемъ линіи на берегу и измѣреніемъ цѣпью), то Федоровъ предпочелъ воспользоваться результатами съемки этого инженера, который и доставилъ ему копію своего плана въ маштабѣ 250 с. въ 1 д.

Б. Въ бассейнѣ Печоры.

3) По р. Волосницѣ.

4) Нижняя часть р. Сойвы.

2. Поясненія къ геологической картѣ, стр. 381—387.

1897. 54. Кривощековъ. Указатель въ картѣ Соликамскаго уѣзда Пермской губерніи. „Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія“. 1897 г., т. XVII, № 2, стр. 2, стр. 1—2; 155—304.

Здѣсь приводятся весьма краткія свѣдѣнія по гидрологіи и орографіи уѣзда и въ видѣ словаря приложенъ списокъ отдѣльныхъ населенныхъ пунктовъ, горъ, рѣкъ и пр.

1898. 55. М. Янишевскій. Оро-гидро-геологическій очеркъ Кельтминской дачи наслѣдниковъ графа А. П. Шувалова въ Чердынскомъ уѣздѣ. „Труды Общества Естествоиспытателей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанскомъ Университетѣ“. Томъ XXXVI, вып. 4, стр. 1—25 съ картою.

Этотъ краткій очеркъ Кельтминской дачи является результатомъ экскурсіи, совершенной авторомъ въ 1898 г. на средства владѣльцевъ дачи совмѣстно съ братомъ, ботаникомъ Д. Е. Янишевскимъ. Они поднялись въ лодкѣ по р. Кельтмѣ до устья притока ея—Лоньи, вверхъ по этой до Сѣверной границы дачи и затѣмъ по мелкимъ притокамъ Кельтмы Иктыму, Бортому, Куптяжу и др.

Кельтминская дача, стр. 5.

Эта дача находится въ Сѣверо-Западной части Чердынскаго уѣзда и занимаетъ площадь около 1000 кв. верстъ. Она лежитъ между 60°—30° и 61° сѣв. шир. и между 25° и 26° вост. долготы (отъ Пулкова) и совершенно лишена осѣдлаго населенія. На стр. 6—12 дается ея орографическое описаніе.

Хотя эта дача лежитъ внѣ нашего раіона, но благодаря своему сосѣдству съ нимъ, ея геологическое строеніе даетъ намъ много интересныхъ данныхъ.

Авторъ считаетъ здѣсь древними коренными породами пермскія. Это или песчаныя и известковыя или темно-красныя глины съ сѣрыми пятнами. И надъ этими образованіями непосредственно залегаютъ ледниковыя отложенія, представляющія собою основную морену и образованныя глинами желтовато-бураго цвѣта и буровато-сѣрыми песками, содержащими несортированные, разнообразные валуны, иногда значительныхъ размѣровъ. Петрографическій составъ валуновъ довольно разнообразенъ, но преобладаютъ валуны изъ сливного кварцеваго песчаника буро-сѣраго цвѣта, окремнѣлаго каменноугольнаго известняка съ фузулинами, бѣлаго кварца и слюдистаго кварцита (стр. 17).

Все это говоритъ за ихъ Урало-Тиманское происхожденіе.

1900. 56. Д. И. Менделѣевъ. Уральская желѣзная промышленность въ 1899 году. Изданіе Министерства Финансовъ. С.-Петербургъ, 1900 г., часть I, II и III, стр. 1—603 и сорокъ одно приложеніе, стр. 1—256 съ картою.

Здѣсь для насъ особенно интересна глава девятая, гдѣ сотрудникъ маститаго автора С. Вуколовъ описываетъ свою поѣздку на Кутимскій заводъ (стр. 241—254) и приводитъ нѣкоторыя статистическія данныя о его производительности и даетъ краткое геологическое описаніе Александровскаго рудника, Шудьинскаго мѣсторожденія, Юбрышки, верхняго и нижняго Чуваловъ. При этой главѣ помѣщены (въ текстѣ) 14 фотографій, иллюстрирующихъ путешествіе Вуколова.

Кромѣ этого надо отмѣтить 36-ое приложеніе.

„Обзоръ Уральскихъ рудныхъ мѣсторожденій“, стр. 225—232. Записка профессора Казанскаго университета А. А. Штукенберга (Казань, 30 сентября 1899 г.). Здѣсь, на стр. 227 этого краткаго обзора, мы находимъ упоминаніе о мѣсторожденіи желѣзнаго блеска по р. Вишерѣ близь Кутимскаго завода. Это мѣсторожденіе, по мнѣнію автора обзора, входитъ въ составъ архейской сланцевой толщи.

1901. 57. Богатство Вишерскаго края. „Правительственный Вѣстникъ“. 1901 г., № 85.

Краткая газетная замѣтка о Кутимскихъ и Чувальскихъ мѣсторожденіяхъ.

1901. 58. О Пермскомъ солеваренiи. „Пермскія Губернскія Вѣдомости“. 1901 г., № 32.

Краткая газетная замѣтка экономическаго характера.

1901. 59. П. Ш. Мозарникъ. Кое что о солеваренiи Пермской губернiи. „Пермскія Губернскія Вѣдомости“. 1901 г., № 31.

Краткая газетная замѣтка экономическаго характера.

1901. 60. П. Штейнфельдъ. Положеніе соляной промышленности въ Пермской губернiи. „Пермскія Губернскія Вѣдомости“. 1901 г., № 60.

Газетная замѣтка съ данными исторіи солеваренія.

1901. 61. L. Duparc. Sur la koswite, une nouvelle pyroxenite de l'Oural. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Academie des sciences de Paris, 1901. Avril.

Сообщеніе о косвитѣ, новомъ видѣ пироксенита съ петрографическими о немъ данными.

1901. **62. L. Duparc et F. Pearce. Gabbros à olivine du Kosswinsky Kamen**

Archives des scinces physiques et naturelles. 106 годъ. Четвертый періодъ, т. XII, Іюль, 1901 г., стр. 1—9.

Авторы брали образцы этой породы съ высокой возвышенности, которую они предлагаютъ назвать Фарковскимъ-Уваломъ. Подъ микроскопомъ оказалось, что эта порода состоитъ изъ апатита, оливина, діаллага, слюды темнаго цвѣта, магнетита, шпинели и лабрадора-анортита. Приведенные анализы показываютъ тождество этой породы съ „коссвитомъ".

1902. **63. L. Duparc. Sur l'origine de la coupure transversale de la Koswa.**

1902 г., 15 декабря ст., 1 и 2.

Трехлѣтнія работы автора въ бассейнѣ верхней Косьвы позволяютъ ему высказать мнѣніе, что ярусъ развитыхъ тамъ кварцитовъ и конгломератовъ залегаетъ болѣе сложнымъ образомъ, чѣмъ это представляетъ проф. П. Кротовъ. Эти кварциты и конгломераты образуютъ нѣсколько ясныхъ антиклиналей, опрокинутыхъ къ востоку. Долина р. Косьвы здѣсь имѣетъ аналогію съ долиною р. Арвы въ Альпахъ.

1902. **64. L. Duparc et F. Pearce. Recherches géologiques et petrographiques sur l'Oural du Nord dans la Rastesskaya et Kiselowskaya Datcha.**

Memoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Vol. 34, fasc. 2. Premiere partie 1902, p. 1—218. Съ 30 фигурами, 1 картою, 3 таблицами и 16 фотографіями. Deuxieme mémoire, 1902, Vol. 34, fasc. 5, p. 384 — 602, съ 30 фигурами, 1 картою, 3 таблицами и 29 фотографіями.

Первая часть резюмируетъ изслѣдованія извѣстнаго женевскаго геолога проф. Дюпарка въ бассейнѣ верхней Косьвы, предпринятыя имъ въ 1900 г. по приглашенію князя Абамелекъ-Лазарева, владѣльца Растесской и Кизеловской дачъ.

Вторая часть посвящена описанію изслѣдованій того-же раіона въ 1902 году.

Изученный раіонъ простирался отъ 59° до 60° и отъ 26° до 29° (отъ меридіана С.-Петербурга) и захватываетъ весь бассейнъ верхней Косьвы.

Первая часть распадается на слѣдующія главы:

Глава 1—общая орографія (стр. 65—72).

Глава 2—описаніе теченія рѣкъ (стр. 72—77).

Глава 3—описываетъ географическія условія раіона, климатъ, растительность. населеніе и обычаи (стр. 77—86).

Глава 4—описаніе Косвинскаго Камня съ прекрасными фотографіями этой горы (стр. 86—93).

Глава 5—описаніе источниковъ, берущихъ начало съ Косвинскаго Камня (стр. 93—98).

Глава 6—геологическое описаніе Косвинскаго Камня (стр. 98—110).

Глава 7—Косвитъ. Подробное описаніе этой новой породы, которая на основаніи микроскопическаго изученія оказалась состоящей изъ пироксена, оливина и магнетита. Въ концѣ главы приведены химическіе анализы косвита.

Глава 8—описаніе жильныхъ породъ въ косвитѣ (стр. 124—137).

Глава 9—оливиновое габбро съ Фарковскаго и Малинскаго уваловъ. Детальное микроскопическое и химическое изслѣдованіе этой породы (стр. 138—151).

Глава 10—описаніе жильныхъ породъ въ оливиновомъ габбро (стр. 152—158).

Глава 11—дуниты (стр. 158—164).

Глава 12—описаніе жильныхъ породъ въ дунитѣ (стр. 165—177).

Глава 13—діабазы Крутого Увала (стр. 177—191).

Глава 14—габбро водораздѣльной линіи (стр. 191—195).

Глава 15—топографическое, геологическое и петрографическое описаніе породъ Катечерскаго Камня (стр. 196—216).

Къ этому тому приложена прекрасная геологическая карта окрестностей Косвинскаго камня въ масштабѣ 1 : 100000, иллюминированная гипсометрически.

Второй томъ заключаетъ изслѣдованія автора, произведенныя имъ въ обществѣ Л. Мразека, Л. Пирса и М. Тихановичъ въ 1902 году, распадается на слѣдующія 13 главъ;

Глава 1—топографическое и гидрографическое описаніе хребта Тылай-Коняковскій-Серебрянскій (стр. 389—402).

Глава 2—геологическое описаніе этого хребта (стр. 402—408).

Глава 3—описаніе породъ Тылайскаго хребта. Пироксениты и косвиты (стр. 408—425).

Глава 4—тылгитъ. Подробное микроскопическое и химическое описаніе этой новой породы (стр. 425—450).

Глава 5—нориты Тылайскаго хребта (стр. 450—466).

Глава 6—дуниты Тылайскаго хребта. Габбро Серебрянскаго хребта (стр. 466—484).

Глава 7—описаніе жильныхъ породъ Тылайскаго хребта. Гореваитъ, новая порода, ея микроскопическое и химическое изслѣдованіе (стр. 484—501).

Глава 8—петрографическія провинціи на Косвинскомъ и Тылайскомъ хребтахъ (стр. 501—512).

Глава 9 и 10—зоны кварцитовъ и конгломератовъ (стр. 512—546).

Глава 11 и 12—раіонъ девонской синклинали Тепилъ (стр. 546—582).

Глава 12—восточная кристаллическая зона (стр. 582—599).

Въ концѣ этого тома приложена таблица съ 7 геологическими разрѣзами, изъ которыхъ для насъ наиболѣе интересны разрѣзы: 1) отъ Кваркуша черезъ р. Улсъ, Антиповскій гребень и Поясовый камень и 2) черезъ Кваркушъ, Улсъ, Козмеръ и Язвинскій Камень.

1903. 65. А. А. Штукенбергъ. О первомъ открытіи коренного золота по р. Вишерѣ въ Чердынскомъ уѣздѣ Пермской губерніи. „Записки ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества“ 1903 г., часть XI. Протоколъ чрезвычайнаго засѣданія 5 марта, § 26, стр. 43—46.

Здѣсь авторъ даетъ краткое описаніе мѣсторожденія золота на правомъ берегу р. Вишеры близъ Н. Чувальскаго рудника, которое прежде считалось за мѣдное, но анализы автора показали здѣсь содержаніе 4,5 зол. золота въ 100 пудахъ руды.

Эта же замѣтка реферирована Вяч. Ярковымъ въ № 7 Уральскаго Горнаго Обозрѣнія 1903 года.

1903. 66. Г. Рупрехтъ. О коренномъ мѣсторожденіи золота въ Чердынскомъ уѣздѣ. „Уральское Горное Обозрѣніе“. 1903 г., № 11.

Здѣсь авторъ возражаетъ на сообщеніе проф. А. Штукенберга подъ заглавіемъ „Первое открытіе кореннаго золота въ Чердынскомъ уѣздѣ“ и указываетъ, что многія мѣсторожденія были открыты въ этомъ раіонѣ въ 1891 и 1892 годахъ во время „рудной горячки“, когда попутно съ желѣзными рудами находили и рудное золото, но не имѣя на то полномочій, не дѣлали на этотъ металлъ заявокъ. Такъ было открыто и мѣсторожденіе

руднаго золота, описанное А. Штукенбергомъ. Авторъ перечисляетъ слѣдующія мѣсторожденія:

1) по р. Саменкѣ въ 12 верстахъ отъ Кутимскаго завода, но горный техникъ, открывшій это мѣсторожденіе, по недостатку средствъ не могъ принять отвода.

2) бр. Сибиревы нашли кварцевыя жилы съ видимымъ золотомъ въ верховьяхъ р. Вёльса въ 80 верстахъ отъ Усть-Улса.

3) Коренное мѣсторожденіе, которое предполагалъ разрабатывать г. Робушъ, было заявлено еще въ 1899 г. подъ мѣдную руду пот. поч. гр. П. П. Зуевымъ и Оханскимъ мѣщаниномъ А. И. Казымовымъ. Но мѣсто авторомъ не указано.

Въ заключеніе Г. Рупрехтъ заявляетъ, что съ приливомъ капитала можно ожидать и начала разработки коренного золота.

1903. 67. L. Duparc et F. Pearce. Sur les formations de la zone des quartzites et conglomerats inferieur au devonien dans l'Oural du Nord. Paris, 1903, p. 1—3.

Здѣсь авторы приводятъ возраженія противъ воззрѣній проф. П. Кротова, который на своей геологической картѣ (листъ Соликамскъ—Чердынь) на востокъ отъ р. Косьвы выдѣлилъ ярусъ кварцитовъ и кристаллическихъ конгломератовъ. На листѣ-же Пермь эти сланцы соединены съ хлоритовыми и серицитовыми сланцами, но все таки отдѣлены отъ нижняго девона. Авторы доказываютъ, что не имѣется данныхъ для такого дѣленія.

1903. 68. L. Duparc, L. Mrazec et F. Pearce. Sur l'exsistence de plusieurs mouvements orogeniques sucsessifs dans l'Oural du Nord. Paris, 1903, p. 1—2.

Во время изученія нижняго девона по р. Косьвѣ, а также отложеній каменноугольной системы, которыя распространены къ западу отъ девона, авторы нашли нѣсколько указаній на поднятія Урала, происходившія въ различныя эпохи.

1903. 69. L. Duparc et Mrazec. Sur le minerai de fer de Troitsk (Oural du Nord). Paris, 1903, pag. 1—3.

Здѣсь авторомъ приводится краткое описаніе и объясненіе генезиса мѣсторожденія желѣзнаго рудника Осамка подъ вліяніемъ гранитной магмы, вызвавшей метаморфизмъ въ сланцахъ и образовавшей желѣзныя руды дѣйствіемъ своихъ спеціальныхъ минерализаторовъ.

1903. 70. L. Duparc, L. Mrazec et F. Pearce. Le devonien inférieur de la région de la Kosswa. Paris, 1903, p. 1—3.

Авторы дѣлаютъ выводы о колоссальной мощности развитаго здѣсь нижняго девона, который они подраздѣляютъ на слѣдующіе ярусы:

1) Ярусъ сланцеватыхъ кварцитовъ.
2) Ярусъ глинистыхъ и серицитовыхъ сланцевъ.
3) Ярусъ черныхъ сланцевъ.
4) Ярусъ глинистыхъ сѣро-зеленыхъ сланцевъ.
5) Ярусъ кварцитовъ.
6) Ярусъ зеленыхъ песчаниковъ и глинистыхъ сланцевъ.

1904. 71. Ив. Кривощековъ. Матеріалы для изученія Пермскаго края. Географическій очеркъ Пермской губерніи. „Сборникъ Пермскаго Земства“. 1904 г., № 2, отдѣлъ III, стр. 33—70.

Здѣсь авторъ приводитъ географическія, статистическія, этнографическія и др. данныя о Пермской губерніи, въ видѣ приложенія къ составленной имъ картѣ. Въ приведенной въ концѣ этого очерка литературѣ мы видимъ, что авторъ, кромѣ спеціальныхъ сочиненій, пользовался словарями Чупина, Семенова и Брокгауза и Ефрона. На стр. 33 приводятся высоты горныхъ вершинъ:

Коибъ . . . . . 3417 ф.
Ишеримъ . . . . . 4200 „
Кваркушъ . . . . . 5280 „

Почти въ два раза болѣе дѣйствительности. Стр. 44—53 посвящены описанію рѣкъ Пермской губерніи, затѣмъ кратко описываются ея фауна, флора и населеніе.

1905. 72. L. Duparc et F. Pearce. Sur la présense de hautes terasses dans l'Oural du Nord. La Géographie. Bull. de la societeé geographique de Paris, 1905, p. 1—3.

При изученіи кварцитовыхъ горъ къ востоку отъ р. Косьвы авторовъ поразили многочисленныя площади, совершенно горизонтальныя, лежащія ступенями. Такихъ ступенчатыхъ площадей не наблюдается ни въ горахъ, покрытыхъ лѣсомъ и имѣющихъ высоту ниже 800 метровъ, ни въ горахъ, сложенныхъ изверженными породами. Особенно хорошо такія терассы развиты въ Остромъ камнѣ и далѣе, къ сѣверу, въ Поясовомъ камнѣ, Антиповскомъ гребнѣ и Кваркушѣ. Терассы эти несомнѣнно остатки прежней топографіи, когда рельефъ сильно отличался отъ современнаго.

1906. 73. L. Duparc et F. Pearce. Communication préliminaire sur les resultats de l'expedition géologique faite en 1905 dans le bassin superieur de la Wichera. Archives des sciences physiques et naturelles. III годъ, четвертый періодъ. Томъ XXI, Женева, 1906.

Въ засѣданіи 7 декабря 1905 г. Женевскаго Общества физики и естественной исторіи авторы сдѣлали предварительное сообщеніе о результатахъ геологической экспедиціи 1905 года въ бассейнъ верхней Вишеры.

1906. 74. Константинъ Матвѣевъ. Слѣды ледниковыхъ отложеній на Западн. Пріуральѣ. Геологическія наблюденія лѣтомъ 1905 въ области 126 листа. Предварительное сообщеніе. „Труды ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей“, т. XXXVII, вып. I. Протоколы засѣданій №№ 3—4 (мартъ—апрѣль), стр. 148—157.

Здѣсь авторъ приходитъ къ заключенію, что найденные имъ въ раіонѣ 126 листа (къ востоку отъ р. Камы) валуны принадлежатъ не древне-алювіальнымъ, не элювіальнымъ, а несомнѣнно ледниковымъ отложеніямъ. Авторъ далѣе считаетъ, что задачею будущихъ изслѣдователей этихъ валунныхъ отложеній въ западномъ Пріуральѣ должно явиться опредѣленіе границы восточнаго и южнаго ихъ распространенія и выясненіе связи этихъ отложеній съ отложеніями Скандинаво-русскаго или Урало-Тиманскаго ледниковъ.

1907. 75. L. Duparc et F. Pearce. Sur la „tschernichéwite“ une nouvelle amphibole. Comptes rendus hebdomadaires des séanses de l'Academie des sciences. T. 114, janv.-juin, 1907. Seance 8 avr., 1907, стр. 763 и 764.

Изучая девонскія образованія по р. Вишерѣ, авторы нашли около Верхняго Чувала кристаллическій кварцитъ, содержащій новый видъ амфибола, который авторы и предлагаютъ назвать „чернышевитомъ“ въ честь академика Ѳ. Чернышева, директора Русскаго Геологическаго Комитета. Вышеупомянутый кварцитъ залегаетъ на кварцевомъ доломитѣ, относящемся къ самому верхнему отдѣлу D. Подъ микроскопомъ эта порода состоитъ изъ зеренъ октаедрическаго магнитнаго желѣзняка и полиедрическаго кварца. Амфиболъ весьма распространенъ въ породѣ, но имѣетъ микроскопическіе размѣры. Къ заключеніе реферата приводятся кристаллографическія и оптическія особенности этого новаго минерала.

1908. 76. L. Duparc. Sur le minerai de fer du Jubrechkine Kamen. (Oural du Nord) Comptes rendus hebdomadaires des seances de l'Academie des sciences. T. 147. Іюль-декабрь 1908 г. Sceance 30 nov. 1908 г., стр. 1061—1063.

Авторъ описываетъ Юбрышкинъ камень, находящійся въ 12 верстахъ на востокъ отъ впаденія р. Вёлса въ р. Вишеру, имѣющій 850 метровъ высоты.

Эта возвышенность сложена изъ габбро, обычнаго типа для Сѣвернаго Урала. Эти габбро обыкновенно встрѣчаются въ видѣ жилъ среди нижняго девона. На Юбрышкиномъ камнѣ габбро видно только въ мѣстахъ развѣдокъ. Одна изъ разновидностей здѣшняго габбро—зернистая, другая сланцеватая подъ вліяніемъ динамометаморфизма. Среди габбро находится порода темнаго цвѣта, на глазъ переполненная магнитнымъ желѣзнякомъ. Сперва авторъ принялъ эту породу за жилы. Но потомъ оказалось, что эта порода представляетъ любопытное явленіе основнаго отщепленія магмы, распредѣленнаго среди габбро безъ всякой правильности. Главною составною частью этой породы подъ микроскопомъ является магнитный желѣзнякъ. Затѣмъ видна роговая обманка, отличная по своимъ оптическимъ свойствамъ отъ той, которая встрѣчается въ обычномъ габбро и приближающаяся къ „глаукофанамъ“. Всѣ слѣды полеваго шпата въ этой породѣ изчезли, но иногда здѣсь и тамъ встрѣчаются мелкія скопленія каолина. Далѣе авторъ приводитъ слѣдующіе анализы какъ 1) габбро, такъ и 2) этой породы (желѣзной руды).

1) SiO_2	47,97%		2) 26,62%	
TiO_2	1,30%		9,5%	
Al_2O_3	13,50%		11,62%	
Fe_2O_3	3,55%	16,20 Fe_2O_3	19,50%	43,80 Fe_2O_3
Fe_2O	11,47%		21,87%	
MnO	слѣды		0,20%	
CaO	10,63%		6,47%	
MgO	6,51%		2,57%	
K_2O	0,26%		0,34%	
Na_2O	2,78%		1,06%	
потеря отъ прокал.	1,60%		1,30%	
	101,56%		101,05%	

Другіе образцы этого основнаго отщепленія еще болѣе богаты желѣзомъ (до 58,40% Fe_2O_3) и содержатъ большій процентъ титана, который встрѣченъ здѣсь въ видѣ ильменита.

1908. 77. А. А. Черновъ. Къ вопросу объ условіяхъ залеганія Прикамской соленосной толщи. „Ежегодникъ по Геологіи и Минералогіи Россіи". Томъ X, вып. 3—4, 1908 г., стр. 53—63,

Въ этой весьма интересной замѣткѣ даются краткія свѣдѣнія о горизонтѣ и условіяхъ залеганія соленосной толщи, которую авторъ относитъ къ кунгурскому ярусу. Кромѣ того онъ признаетъ соленосными и нижніе горизонты артинскаго яруса. Этимъ же авторомъ констатированъ и меридіональный сбросъ пластовъ соленосной толщи въ долинѣ р. Вильвы, р. Яйвы у д. Нартеной и въ среднемъ теченіи р. Глухой Вильвы. Въ концѣ замѣтки авторъ дѣлаетъ весьма важный въ промышленномъ отношеніи выводъ о томъ, что въ предѣлахъ Чердынскаго уѣзда пласты соленосной толщи выходятъ на дневную поверхность въ бассейнахъ р. Пильвы и р. Колвы, гдѣ могутъ оказаться благопріятныя условія для разработки каменной соли.

1909. 78. L. Duparc. Sur les chistes crystallins de l'Oural. Comptes rendus hebdomadaires des seances de l'Academie des sciences de Paris, 1909 г.

Краткая замѣтка объ уральскихъ кристаллическихъ сланцахъ.

1909. 79. L. Duparc. Sur quelques amphiboles du groupe de la glaucophan. Archives des sciences physiques et naturelles, Comptes rendus de la societê de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1909 г.

Здѣсь описаны роговыя обманки, отличающіяся по своимъ оптическимъ свойствамъ отъ обыкновенныхъ.

1909. 80. L. Duparc. Recherches géologiques et petrographiques sul l'Oural du Nord. Memoires de la societé de phusique et d'histoire naturelle de Geneve. Volume 36 fascicule 1 Genêve, 1909, стр. 34—210. Troisieme partie съ геологической картою, 4 таблицами микрофотографій, 40 рисунками и 32 фотоцинкографіями.

Это четвертый классическій трудъ, относящійся къ нашему раіону. Поэтому остановимся на немъ подробнѣе. Объемистая книга подъ вышеприведеннымъ заглавіемъ есть результатъ изслѣдованій проф. Л. Дюпарка совмѣстно со своими асистентами Francis Pearce и Маргаритою Тихановичъ, предпринятыхъ имъ лѣтомъ 1904, 1905 и 1906 годовъ въ верховья рѣки Вишеры, при чемъ послѣдняя поѣздка была предпринята по приглашенію Волжско-Вишерскаго металлургическаго Общества со спеціальною цѣлью детальнаго изученія желѣзныхъ рудниковъ этого Общества по р. Кутиму, Чувалу, Шудьѣ и на Юбрышкиномъ камнѣ. Собранный петрографическій матеріалъ былъ обработанъ единолично Дюпаркомъ. Раіонъ изслѣдованій была р. Вишера отъ ея истоковъ до д. Усть-Улса и раіонъ между этою рѣкою и центральнымъ хребтомъ Урала.

Этотъ трудъ распадается на слѣдующія девять главъ:

Глава I, стр. 39—52 состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ;

§ 1. Географическое положеніе и пути сообщенія къ изслѣдованному раіону, съ двумя прекрасными фотографіями, изображающими способъ передвиженія по р. Вишерѣ на шестахъ на лодкахъ, которыя авторъ вполнѣ справедливо называетъ „пирогами".

§ 2. Общій характеръ рельефа съ фотографіей строющагося завода на р. Вёлсѣ.

§ 3. Горные хребты въ окрестностяхъ Кутима съ двумя панорамными рисунками въ текстѣ, изображающими общій видъ хребта Кваркушъ и Поясоваго камня.

§ 4. Хребетъ между Кутимомъ и р. Вѣлсомъ.

§ 5. Хребты въ раіонѣ вершины р. Вишеры.

§ 6. Описаніе рѣчныхъ бассейновъ.

Глава II, стр. 53—68 состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ:

§ 1. Классификація породъ.

§ 2. Діабазы.

§ 3. Минералы діабазовъ. Здѣсь отмѣчены ильменитъ, моноклинической пироксенъ, оливинъ и полевой шпатъ.

§ 4. Описаніе типовъ изученныхъ діабазовъ, а именно: діабазы Кваркуша, праваго берега р. Пели, Чепела и истоковъ р. Мальмы.

§ 5. Химическіе анализы діабазовъ.

Глава III, стр. 68—114 состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ:

§ 1. Общій характеръ нижнедевонскихъ метаморфическихъ сланцевъ.

§ 2. Кварциты и кварцевые конгломераты.

§ 3. Амфиболиты, § 4—описаніе амфиболитовъ, § 5—химическій составъ амфиболитовъ, § 6—альбито-хлоритовые сланцы, § 7—ихъ описаніе, § 8 — ихъ химическій составъ, § 9—глаукофаниты, § 10 — серицитовые гнейсы, § 11—ихъ описаніе, § 12—ихъ химическій составъ, § 13—кварцево-серицитовые сланцы, § 14—ихъ описаніе, § 15 — ихъ химическій составъ, § 16—кварцитовые сланцы. § 17—ихъ описаніе, § 18— ихъ химическій составъ и § 19—кристаллическіе известняки.

Глава IV, стр. 114—120—геологическія формаціи и осадочныя образованія—состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ:

§ 1—нижній девонъ, § 2—средній девонъ D^2, § 3—каменноугольная система и § 4—послѣтретичныя и современныя отложенія.

Глава V, стр. 120—149 распадается на слѣдующіе пять параграфовъ:

§ 1—общія условія горообразованія, § 2—складчатость въ раіонѣ Кутима, § 3—складчатость въ раіонѣ между р. Вѣлсомъ и Кутимомъ, § 4—складчатость въ верховьяхъ Вишеры и § 5—девонская синклиналь р. Вишеры.

Глава VI стр. 149—165 состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ:

§ 1—Общее описаніе явленія высокихъ террассъ, § 2— Терассы хребтовъ Поясовый камень, § 3 терассы хребта Кваркушъ, § 4—Бѣлый Камень, § 5 — Мартайскій Камень, § 6—Горы Ялпингъ-Нёръ, § 7— Остальные хребты, гдѣ наблюдались высокія терассы и § 8—общія заключенія

Глава VII, VIII и IX представляютъ для насъ наибольшій интересъ, такъ какъ въ этихъ главахъ авторъ даетъ описаніе мѣсторожденій желѣзной руды, находящейся въ верховьяхъ р. Вишеры и ея притоковъ и принадлежавшихъ французскому Волжско-Вишерскому металлургическому обществу.

Глава VII, стр. 166—180, посвящена описанію Верхняго и Нижняго Чувальскихъ мѣсторожденій и состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ:

§ 1—перечисляетъ всѣ мѣсторожденія, извѣстныя въ бассейнѣ р. Вишеры, § 2—описываетъ лѣвый берегъ р. Вишеры между Нижне-Верхнимъ Чуваломъ, § 3—описаніе Верхне-Чувальскаго мѣсторожденія съ планомъ и 2 разрѣзами, § 4—характеристика руды и ея анализы, § 5—протяженіе рудоноснаго горизонта съ профилемъ между Нижнимъ и Верхнимъ Чувалами, § 6—описаніе Нижняго Чувала съ разрѣзомъ, § 7—характеристика руды и ея химическій составъ, § 8—заключеніе о Верхнемъ и Нижнемъ Чувалахъ.

Глава VIII, стр. 181—194 посвящена описанію мѣсторожденій Юбрышкина камня и Шудьи и состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ:

§ 1—раіонъ между Вишерой и Юбрышкинымъ камнемъ, § 2—геологическое строеніе Юбрышкина камня, § 3—габбро, его строеніе и химическій составъ, § 4—желѣзная руда, ея химическій составъ, § 5—соотношеніе между габбро и желѣзною рудою, § 6—геологическое строеніе Шудьинскаго рудника, § 7—описаніе Шудьинскаго мѣсторожденія съ планомъ и 4 разрѣзами, § 8—характеръ руды и ея химическій составъ.

Глава IX, стр. 194—208, посвящена описанію Кутимскаго мѣсторожденія и состоитъ изъ слѣдующихъ параграфовъ:

§ 1—геологическое описаніе окрестностей Кутима, § 2—положеніе мѣсторожденія съ планомъ развѣдочныхъ шурфовъ и двумя прекрасными фотографіями Александровскаго разрѣза, § 3—описаніе Александровскаго рудника съ 4 разрѣзами, § 4—характеристика руды и ея химическій составъ, § 5—мѣсторожденія вблизи Александровскаго рудника, § 6—происхожденіе рудныхъ залежей Кутима, § 7—мѣсторожденіе р. Рыбной и Малой Сурьи.

Стр. 209—оглавленіе.

Къ этому классическому сочиненію приложена прекрасная геологическая карта р. Вишеры отъ Чувала до Усть-Улса и раіона къ востоку отъ рѣки до главнаго Уральскаго хребта и четыре таблицы микрофотографій со шлифовъ.

Единственный упрекъ, который можно сдѣлать этому добросовѣстному изслѣдователю это то, что онъ избѣжалъ категорическаго отвѣта на вопросъ, весьма интересовавшій Волжско-Вишерское О-во и продолжающій интересовать и мѣстныхъ дѣятелей, на вопросъ о запасахъ руды въ описанныхъ мѣсторожденіяхъ

1910. 81. К. Богдановичъ. Die Eisenerze Rûsslandsf. The iron Resources of the world. Stokholm, 1910, p. 414.

Въ числѣ другихъ Уральскихъ мѣсторожденій желѣзной руды, К. Богдановичъ описываетъ на стр. 414 Кутимское мѣсторожденіе желѣзнаго блеска и приводитъ копію геологической карты П. Кротова.

Мѣсторожденіе это относится авторомъ къ жильнымъ мѣсторожденіямъ въ талько-хлоритово-слюдяномъ сланцѣ. Мощность жилы отъ 3 до 7 метровъ.

Далѣе приводится краткое описаніе Шудьинскаго рудника, на правомъ берегу р. Шудьи, въ 5 верстахъ отъ ея устья, Юбрышкиной горы въ 1 верстѣ отъ Шудьи. Здѣсь найдены 5 линзовидныхъ выдѣленій магнитнаго желѣзняка среди габброваго массива горы.

Въ Верхне-Чувальскомъ рудникѣ девонскіе сланцы образуютъ пологую складку и залежъ магнитаго и краснаго желѣзняка, прикрытая только наносами залегаетъ на этихъ девонскихъ сланцеватыхъ доломитахъ. Аналогичная залежъ магнитнаго желѣзняка, мѣстами переходящаго въ красный, обнаружена и въ Нижне-Чувальскомъ рудникѣ, лежащаго въ 6—7 верстахъ отъ Верхне-Чувальскаго. Добыча руды здѣсь производилась открытыми работами.

На стр. 416 и 417 приводятся краткія соображенія о происхожденіи этихъ мѣсторожденій, при чемъ цитируются работы Дюпарка.

На стр. 428—431 авторомъ приводятся два разрѣза горы Шудьи (фиг. 15 и 16) и мѣсторожденіе желѣзной руды въ этой мѣстности отнесены къ метасоматическимъ мѣсторожденіямъ бураго желѣзняка.

1910. 82. Уралъ и его богатства. Екатеринбургъ, 1910 г., изданіе П. И. Пѣвина.

Справочное изданіе. Наиболѣе полною и интересною является глава о полезныхъ ископаемыхъ, сопровождаемая картою полезныхъ ископаемыхъ Урала, составленною Горн. инж. Е. Н. Барботъ-де-Марни, въ маштабѣ 50 в. въ дюймѣ.

На стр. 10 описываются мѣсторожденія магнитнаго желѣзняка Вишерскаго бассейна. По словамъ автора, мѣсторожденіе горы Б. Юбрышки представляетъ свиту мощныхъ жилъ руды, пересѣкающихъ массивъ горы, сложенной изъ габбро. Одна изъ жилъ имѣетъ мощность въ 6 саж., другія отъ 1 до 3 саж. Мѣсторожденіе Верхняго Чувала представляетъ пластообразную залежъ магнитнаго желѣзняка, мощностью отъ $^1/_2$ до $1^1/_2$ саж., лежащую на девонскомъ доломитизированномъ известнякѣ. Въ Нижнемъ Чувалѣ залежъ магнитнаго желѣзняка, мощн. отъ 1 до $2^1/_2$ саж., находится въ охристой глинѣ.

На стр. 35 описывается Кутимское мѣсторожденіе желѣзнаго блеска, открытаго въ 70-хъ годахъ горнымъ инженеромъ А. П. Аносовымъ. Мѣсторожденіе это подчинено кристаллически-сланцевымъ породамъ и по характеру своему повидимому представляетъ штокообразную толщу. Развѣдки Александровскаго отвода показали, что рудный штокъ состоитъ изъ чистѣйшаго желѣзнаго блеска пластическаго сложенія въ видѣ широкихъ, сросшихся табличекъ, съ сильнымъ металлическимъ блескомъ чернаго или темно-синяго цвѣта. Желѣзный блескъ нерѣдко представляетъ переходъ въ бурый желѣзнякъ, а изъ сложенія листоватаго въ центрѣ въ зернистое по его окраинамъ. Въ висячемъ боку руднаго штока залегаютъ тальковые и тальково-хлоритовые сланцы и подстилающей породою является доломитовый известнякъ, имѣющій простираніе на СЗ 27° съ паденіемъ на С.-В. подъ угломъ въ 65°. Запасъ руды опредѣленъ до 6 саж. въ 35 милліоновъ пудовъ. Въ разстояніи $1^1/_2$ вер. на югъ обнаруженъ желѣзный блескъ въ Вѣринскомъ отводѣ, залегающій аналогичнымъ образомъ и представляющій вѣроятно продолженіе по простираніи Александровскаго мѣсторожденія.

Развѣдочныя работы (стр. 36) въ мѣстности по правому берегу р. Улсъ „Плиты“ и „Желѣзная Руда“ показали, что здѣсь желѣзо-слюдковый сланецъ представляетъ толщу до 2 арш. мощности среди бѣлыхъ слюдяныхъ сланцевъ. Содержаніе металлическаго желѣза въ этой рудѣ доходитъ до 40%. На стр. 38 авторъ даетъ краткое описаніе самаго сѣвернаго мѣсторожденія бураго желѣзняка—Лукьяновскаго на р. Уньѣ, въ 17 верстахъ отъ ея впаденія въ Печору. По мнѣнію автора, это мѣсторожденіе имѣетъ характеръ гнѣздовой. Развѣдками обнаружено присутствіе 4 гнѣздъ, находящихся въ складкахъ известняка. Запасы руды опредѣлены въ 600 милліоновъ пудовъ. По характеру руда напоминаетъ Бакальскую. Сырая руда содержитъ:

Fe	. . . . .	отъ 52—55%
SiO_2	. . . . .	„ 5—6%
S	. . . . .	„ слѣды
P	. . . . .	„ 0,3%

На стр. 93 описано мѣсторожденіе руднаго золота на р. Вишерѣ по даннымъ А. А. Штукенберга.

На стр. 109 авторъ считаетъ самыми сѣверными золотыми розсыпями—открытыя розсыпи въ бассейнѣ р. Печоры по р. Безымянной. Далѣе, упомянуты розсыпи по р. Кутиму и его притокамъ.

Данныя о соли (стр. 207) цитируются по Кротову.

Кромѣ перечисленныхъ сочиненій, такъ или иначе касающихся геологическаго строенія интересующаго насъ раіона и его полезныхъ ископаемыхъ, въ геологической литературѣ мы просмотрѣли слѣдующія работы по соприкасающимся съ нашимъ раіономъ областямъ и представляющія и для насъ интересъ:

1858. **83. Шт.-Кап. Антиповъ 2-й. О горныхъ изслѣдованіяхъ въ Печорскомъ краѣ, произведенныхъ въ 1857 году.** „Горный Журналъ“, 1858 г., т. II, кн. 4, стр. 1—38.

Причины, вызвавшія посылку Антипова, были свѣдѣнія объ открытіи признаковъ каменнаго угля и мѣдныхъ рудъ въ Печорскомъ краѣ, доставленныя Архангельскимъ военнымъ губернаторомъ адмираломъ Хрущевымъ. Кромѣ Антипова, въ экспедицію входили горн. инж. Сазоновъ, топографъ Шимковичъ и трое горнорабочихъ Олонецкихъ заводовъ.

На стр. 14 авторъ описываетъ слѣдующія 12 мѣсторожденій каменнаго угля, найденныя экспедиціей:

1) На правомъ берегу р. Щугора въ пластахъ зеленовато-сѣрыхъ песчаниковъ въ видѣ небольшихъ гнѣздъ до 3 вершковъ.

2) На правомъ берегу р. Соплесса въ 12 вер. отъ устья въ разрѣзѣ работъ на Брусяноточильной горѣ въ видѣ пласта, толщиною до 2 четвертей, находящагося между слоями песчаной глины.

3) Противъ д. Позорихи на правомъ бер. Печоры въ слояхъ сѣрыхъ глинъ въ видѣ гнѣздъ до 2 футъ.

4) На лѣв. бер. р. Б. Оранца въ 10 вер. отъ устья въ пластахъ сѣрыхъ песчаниковъ и сл. глинъ въ видѣ прожилковъ и гнѣздъ до 6 дюйм.

5) На р. М. Оранцѣ въ 8 вер. отъ устья въ слояхъ сѣрыхъ песчаниковъ въ видѣ гнѣздъ до 4 дюймовъ.

6) На вершинахъ р. Б. Сыни въ 10 в. отъ устья р. Сыдерголь между слоями черныхъ сланцеватыхъ глинъ въ видѣ пропластковъ до 2 четв.

7) По р. Б. Сынѣ въ 4 в. отъ устья р. Кычразъ-Ю между слоями песчаника до 1 четв.

8) На вершинѣ р. М. Сыни между слоями сл. глинъ въ видѣ пропластковъ до 5″.

9) На р. М. Сынѣ близъ устья р. Беръ-Вожъ въ слояхъ песч. въ видѣ гнѣздъ до 8 дюйм.

10) На р. М. Сынѣ между сл. песч. и сл. глинъ въ видѣ гнѣздъ до 5″.

11) На вершинахъ р. Шаръ-Ю между сл. песч. и сл. глинъ въ видѣ пропластковъ толщ. отъ 3—8 вершк.

12) На р. Шаръ-Ю въ 15 в. выше р. Дурной между сл. гл. въ видѣ гнѣздъ разн. вел. отъ 2 до 7″.

Послѣ предварительной развѣдки этихъ мѣсторожденій авторъ выяснилъ, что уголь никогда не попадается чистымъ, а всегда перемѣшаннымъ съ глиной. При дальнѣйшей углубкѣ въ этихъ слояхъ глины, угля лучшей доброты не встрѣчалось и подъ ними были обнаружены пласты горнаго известняка.

По разложенію, произведенному въ Лабораторіи Департамента Горныхъ и Соляныхъ Дѣлъ, этотъ пластовый уголь, сходный между собою изъ всѣхъ 4 мѣсторожденій, далъ: углерода—22,73%, пепла 29,16% и лет. вещ. 48,11% и изъ гнѣзда противъ д. Позорихи С—42,04%, лет. в. 53,8% и пепла 4,15%.

На стр. 17—20 авторъ описываетъ юрскую котловину между Сѣв. Уральскимъ и Тиманскимъ хребтами.

На стр. 20 начинаются изслѣдованія по восточному отклону Тиманскаго хребта. (Съ геологическимъ разрѣзомъ).

На стр. 25 дается исторія открытія мѣдныхъ рудъ по р. Цыльмѣ. Въ 1839, 1840 и 1841 годахъ Вятскій купецъ Рязанцевъ производилъ здѣсь развѣдку, но хорошіе образцы рудъ были собраны только изъ небольшихъ гнѣздъ въ пластахъ глины.

Антиповымъ было произведено 4 глубокіе разрѣза на р. Цыльмѣ въ 18 в. отъ устья Косьмы и обнаружено нѣсколько прожилковъ и гнѣздъ мѣдныхъ рудъ толщиною до 3 дюймовъ. Авторъ дѣлаетъ заключеніе (стр. 26) „такое ограниченное развитіе рудъ можетъ служить не болѣе какъ только любопытнымъ фактомъ присутствія мѣдныхъ рудъ въ девонскихъ слояхъ Тиманскаго хребта, но совсѣмъ не могутъ подавать прочной надежды на открытіе больш. мѣсторожденій рудъ, выгодныхъ для разработки".

Но авторъ остороженъ и поэтому прибавляетъ, что онъ относитъ свои заключенія о неблагонадежности лишь къ той площади, гдѣ имъ были произведены изслѣдованія. Онъ прибавляетъ: „при обширномъ развитіи девонской формаціи въ Тиманскомъ краѣ можетъ быть, что гдѣ нибудь далѣе на сѣв. или югѣ въ тѣхъ же девонскихъ пластахъ откроются руды благонадежныя и выгодныя для разработки".

На стр. 28—33 угли относятся къ бурымъ и дается заключеніе о невыгодности ихъ эксплоатаціи. Въ концѣ труда авторъ приводитъ барометрическія наблюденія.

1873. 84. Н. Маліевъ. Отчетъ о Вогульской экспедиціи. „Труды Общества Естествоиспытателей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанскомъ Университетѣ", т. III, № 2, 1873 г., стр. 1—27.

Здѣсь авторъ описываетъ свою экспедицію къ вогуламъ племени Угрскихъ финновъ. Чердынскіе вогулы живутъ собственно на восточномъ склонѣ Урала, въ бассейнѣ р. Лозьвы. Въ приведенномъ авторомъ спискѣ мѣстъ, обитаемыхъ вогулами въ 1869 году въ Чердынскомъ уѣздѣ, вошла лишь одна дер. Усть-Улсъ, гдѣ жило 24 мужчинъ и 18 женщинъ-вогуловъ.

1873. 85. Н. Сорокинъ. Путешествіе къ Вогуламъ. „Труды Общества Естествоиспытателей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанск. Университетѣ", т. III, № 4, 1873, стр. 1—59.

Это антропологическое изслѣдованіе вогуловъ сопровождается 9 таблицами рисунковъ и 2 картами.

1879. 86. П. Гладкій. Къ вопросу о происхожденіи гнѣздовыхъ мѣсторожденій сферосидерита въ пескахъ и глинахъ Сѣв.-Восточной части Вятской губерніи и сосѣднихъ съ нею частей Пермской и Вологодской губерній. „Горный Журналъ". 1879 г., т. III, кн. 7, стр. 62—71.

Сперва авторъ даетъ разрѣзы Овдаковскаго, Метелинскаго и Богородскаго рудниковъ. Затѣмъ (на стр. 69) авторъ описываетъ интересную находку, которую ему удалось сдѣлать на Денисовскомъ рудникѣ въ 10 верстахъ отъ Чернохлуницкаго зав. г. Поклевскаго-Козеллъ. Здѣсь среди глинъ и песковъ на глубинѣ 21 арш. попадаются прослойки темнаго песка, толщиною не болѣе 1 сантиметра. И въ этомъ пескѣ при отмучиваніи получился шлихъ съ магнитными свойствами, который, по тщательному анализу, опредѣленъ, какъ смѣсь титанистаго и хромистаго желѣзняковъ.

1881. 87. П. Гладкій. Къ вопросу о происхожденіи гнѣздовыхъ мѣсторожденій сферосидерита въ пескахъ и глинахъ Сѣв.-Восточной части Вятской губерніи и сосѣднихъ съ нею частей Пермской и Вологодской губерній. „Горный Журналъ“, 1881 г., т. III, кн. 9, стр. 332—342.

Здѣсь авторъ резюмируетъ свои взгляды на происхожденіе сферосидеритовъ. По его мнѣнію (стр. 341) шлихи магнитнаго, хромистаго и титанистаго желѣзняковъ, заключающіеся въ юрскихъ пескахъ, подъ вліяніемъ органическихъ растворовъ выщелачивались и въ видѣ углекислаго желѣза отлагались химическимъ путемъ въ мѣстахъ, гдѣ наносы содержали растительныя остатки, будь это гнѣзда лигнита и бураго угля, или смѣшанная съ породою углистая муть (черныя глины). Отъ такого процесса произошли сферосидериты весьма различнаго процентнаго состава отъ очень бѣдныхъ желѣзомъ, представляющихъ цементированную углекислымъ желѣзомъ породу, до такихъ, которые внутри состоятъ изъ чистаго желѣзнаго шпата.

1888. 88. П. Кротовъ. Изслѣдованіе залежей фосфоритовъ Вятской губерніи. „Приложеніе къ протоколамъ засѣданій Общества Естествоиспытателей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Казанскомъ Университетѣ“, № 108, Казань, 1888 г.

Здѣсь авторъ указываетъ, что послѣ извѣстныхъ опытовъ Энгельгарда многіе стали искать фосфориты въ юрскихъ и мѣловыхъ отложеніяхъ Европейской Россіи. По порученію Вятскаго Губернскаго Земскаго Собранія авторъ изслѣдовалъ сѣверъ Вятской губерніи въ уѣздахъ Глазовскомъ, Слободскомъ, Орловскомъ и Котельническомъ и имъ найдены глинисто-песочные пласты съ конкреціями фосфоритовъ. Эти конкреціи имѣютъ бурый, сѣрый и синевато-сѣрый цвѣтъ. Внутри конкреціи болѣе темно окрашены. Содержаніе въ нихъ фосфорнаго ангидрида отъ 16 до 31% и они могутъ быть эксплоатированы съ выгодою.

1888. 89. Ѳ. Чернышевъ. Докладъ по поводу возбужденнаго Архангельскимъ губернаторомъ ходатайства о геологическомъ изслѣдованіи Печорскаго края. „Извѣстія Геологическаго Комитета“, т. VII, 1888. Прил. къ журналу засѣданія 12 декабря 1888 г., стр. 129—133.

Здѣсь реферируются данныя по исторіи открытія печорской нефти, сообщенныя особою Комиссіей, организованною Архангельскимъ Губернаторомъ въ концѣ шестидесятыхъ годовъ. Этою-же комиссіею собраны данныя и по исторіи открытія мѣдныхъ рудъ.

Начало руднаго дѣла въ Печорскомъ краѣ относится ко времени Іоанна IV, но оффиціальныя данныя относятся къ 1702 году. Въ 1728 году Кожевниковъ и Марковъ получили указъ о разрѣшеніи имъ разрабатывать руды по 5 рѣкамъ (Цыльмѣ, Сувѣ, Ижмѣ, Камѣ и Пижмѣ). Но дѣло ихъ кончилось печально и по смерти Кожевникова Марковъ сдалъ все дѣло братьямъ Миллерамъ, которые послали туда штейгера Штифта. Но посланный штейгеръ скоро пропалъ безъ вѣсти. Въ 1839 г. 1840 и 1841 годахъ на р. Цыльмѣ развѣдывалъ мѣдныя руды купецъ Рязановъ.

Въ 165 верстахъ отъ Усть-Цыльмы и въ 5 вер. отъ р. Рудянки замѣтны слѣды существовавшаго завода и 3 шахтъ. Карамзинъ въ четвертомъ томѣ Исторіи Государства Россійскаго упоминаетъ о серебряномъ здѣсь заводѣ. На основаніи этихъ данныхъ Ѳ. Чернышевъ предлагалъ обстоятельное геологическое изслѣдованіе Печорскаго Края.

1890. 90. Ѳ. Чернышевъ. Тиманскія работы, произведенныя въ 1889 году. Предварительный отчетъ съ картою маршрутовъ. „Извѣстія Геологическаго Комитета“, т. IX, стр. 41—85.

Здѣсь авторъ (на стр. 75) даетъ краткую исторію открытія Ухтинской нефти, сперва Набатовымъ и затѣмъ Сидоровымъ.

Выходы нефти расположены вдоль антиклинали, образованной песчано-мергелистымъ горизонтомъ, лежащимъ подъ доманикомъ. На стр. 76 и 77 перечисляются вкратцѣ развѣдочныя работы на нефть шурфами и буровыми скважинами, при чемъ въ 3 буровой скважинѣ изъ синяго мергеля получили фонтанъ нефти въ 14 дюймовъ.

На стр. 78—79 приводятся анализы этихъ нефтей, произведенные И. Шредеромъ.

1891. 91. Ѳ. Чернышевъ. Тиманскія работы, произведенныя въ 1890 году. Предварительный отчетъ съ картою маршрутовъ. „Извѣстія Геологическаго Комитета“, 1891 г., т. X, № 1, стр. 95—147.

Здѣсь для насъ особенно интересны стр. 134—136 о выясненіи условій залеганія мѣдныхъ рудъ. Развѣдочныя работы были заложены по обѣимъ берегамъ р. Цыльмы въ 70 верстахъ выше устья р. Рудянки. Авторомъ выяснено, что руды подчинены зеленовато-сѣрымъ глинамъ, представляющимъ либо гнѣздообразныя, либо неправильно пластообразныя включенія среди фіолетово-бурыхъ глинъ.

Главная масса руды—мѣдный блескъ, проникающій ткани растительныхъ остатковъ, превращенныхъ въ каменный уголь.

Уменьшенная проба такой руды дала 3,2% мѣди (анализъ И. Шредера).

„Относительно вопроса о запасахъ рудъ, говоритъ Ѳ. Чернышовъ, я долженъ повторить тоже, что было сказано въ прошломъ году о нефти, запасъ рудъ можетъ быть опредѣленъ только болѣе детальными и дорого стоющими развѣдками“.

Свѣдѣнія о нефти на р. Мылѣ, притокѣ Цыльмы, оказались совершенно ложными.

1895. 92. М. Бѣлоусовъ. Историческій очеркъ мѣднаго производства на Уралѣ. „Пермскій Край“, Сборникъ свѣдѣній о Пермской губерніи. Изданіе Пермскаго Губернскаго Статистическаго Комитета, т. III, стр. 227—246.

Статья содержитъ, между прочимъ, характеристику мѣдныхъ рудъ Урала, ихъ геологическое залеганіе, распространеніе и исторію открытія этихъ рудъ.

1897. 93. И. П. Бартеневъ. О мѣдныхъ рудахъ на р. Цыльмѣ. „Извѣстія ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества“, т. XXXIII, стр. 53—66.

Здѣсь авторъ даетъ краткое описаніе произведенныхъ имъ въ 1896 году развѣдочныхъ работахъ на мѣдную руду, залегающую гнѣздами въ зеленой девонской глинѣ. При статьѣ приложена карта.

1903. **94. П. Кротовъ. „Волконскоитъ“ изъ Ухтымы Вятской губерніи.** „Записки ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества“, 2-я серія, 1903 г., ч. 40, стр. 1—3.

Здѣсь авторомъ описывается новое мѣсторожденіе этого хромъ-содержащаго силиката въ пермскихъ песчано-глинистыхъ отложеніяхъ Вятской губерніи. Въ виду развитія этихъ отложеній и въ интересующемъ насъ раіонѣ статья эта имѣетъ значеніе и для насъ. Въ концѣ авторъ приводитъ анализъ волконскоита.

1907. **95. К. Марковъ. Оолитовые красные желѣзняки на западномъ склонѣ Урала.** „Записки ИМПЕРАТОРСКАГО С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества“, 2-я серія, ч. 45, стр. 301—316.

Здѣсь авторъ описываетъ кр. желѣзняки изъ Кусье-Александровскаго, Бисерскаго, Пашійскаго и Чусовскаго мѣсторожденій, дающихъ до 10/м. пудовъ руды. Авторъ приходитъ къ выводу, что эти оолитовые желѣзняки аналогичны въ качественномъ и генетическомъ отношеніи клинтонскимъ оолитовымъ гематитамъ осадочнаго происхожденія, но въ отличіе отъ этихъ послѣднихъ относятся къ стрингоцефаловому горизонту $Д_2^2$ в. въ схемѣ Ѳ. Чернышова.

1907. **96. А. П. Павловъ. Нѣкоторыя новыя данныя по тектоникѣ Притиманской части Печорскаго края.** Читано въ Засѣданіи ИМПЕРАТОРСКАГО Московскаго Общества Испытателей Природы 18 октября 1907 г. „Ежегодникъ по геологіи и минералогіи Россіи“, т. XI, вып. 1—3, стр. 1—18.

Лѣтомъ 1902 и 1904 г. авторомъ были предприняты двѣ геологическія экскурсіи въ Печорскій край съ цѣлью изученія мезозойныхъ отложеній. Во время этихъ экскурсій автору удалось сдѣлать нѣсколько наблюденій, которыя должны измѣнить господствующія въ наукѣ представленія о времени оротектоническихъ движеній въ этой области. Академикъ Ѳ. Чернышовъ приписываетъ складчатость въ мезозойныхъ отложеніяхъ не тектоническимъ дислокаціямъ, а оползнямъ. А. Павловъ приводитъ въ своемъ трудѣ 10 рисунковъ нарушеній въ напластованіяхъ въ обнаженіяхъ р. Печоры, Ижмы и Кедвы, которыя нѣтъ возможности объяснить мѣстными причинами и такимъ образомъ мы должны признать, что тектоническія движенія въ Притиманской полосѣ Печорскаго края далеко не закончились въ палеозойскую эру.

1907. **97. А. А. Черновъ. О геологическихъ условіяхъ залеганія Печорской нефти.** Читано въ засѣданіи ИМПЕРАТОРСКАГО Московскаго Общества Испытателей Природы, 18 октября 1907 г. „Ежегодникъ по геологіи и минералогіи Россіи“, т. XI, вып. 1—3, стр. 19—25.

Лѣтомъ 1904 г., совмѣстно съ профессоромъ А. П. Павловымъ, была совершена геологическая экскурсія въ Печорскій край, во время которой имъ удалось обнаружить сбросъ въ верхнемъ теченіи р. Ижмы, имѣющій близкое отношеніе къ нефти. По мнѣнію

автора, мы не можемъ считать образованіе тиманской нефти одновременнымъ съ отложеніемъ доманика, какъ это думалъ графъ Кейзерлингъ. Авторъ считаетъ печорскую нефть „внѣ системною“ и тѣсно связанною съ дислокаціонными явленіями вполнѣ опредѣленнаго порядка. Но первичное залеганіе нефти остается неизвѣстнымъ. По мнѣнію автора нефть вдоль ижемскаго сброса проникла въ горизонты гораздо болѣе высокіе, нежели тотъ поддомаиковый горизонтъ, къ которому акад. Ѳ. Чернышовъ пріурочиваетъ нахожденіе нефти. Въ заключеніе авторъ высказывается за необходимость составленія детальной геологической карты того раіона, гдѣ оказались сбросовыя явленія. По его мнѣнію площадь, подлежащая вниманію предпринимателей, должна быть значительно расширена къ востоку по крайней мѣрѣ до долины р. Ижмы Есть основаніе встрѣтить нефть и въ мезозойныхъ отложеніяхъ.

1910. 98. Труды экспедиціи по изслѣдованію земель Печорскаго края Вологодской губерніи. Подъ редакціей П. Соколова, т. II, 1910 г., стр. 1—480.

Для насъ интересны отдѣлъ II, глава 3, стр. 21 и отдѣлъ III, гл. 2, стр. 13, гдѣ геологъ С. М. Курбатовъ описываетъ нѣсколько обнаженій Усть-Сысольскаго и Вычегодскаго лѣсничествъ, относящихся къ пермскимъ красноцвѣтнымъ породамъ (мергель съ прослойками известняка, а также мергелистая глина, въ которой по словамъ жителей встрѣчаются мѣдныя руды). Далѣе встрѣчены юрскія пески и черныя глины, нѣмыя въ палеонтологическомъ отношеніи.

Кромѣ вышеуказанныхъ геологическихъ и топографическихъ картъ, приложенныхъ при перечисленныхъ сочиненіяхъ, мы пользовались еще слѣдующими картами нашего раіона, изъ которыхъ наилучшими оказались:

1. **Карта Пермской губерніи, Церренера,** изданная въ 1851 г. въ масштабѣ 20 верстъ въ дюймѣ на основаніи межевыхъ плановъ частныхъ владѣльческихъ дачъ, съ нанесеніемъ границъ этихъ дачъ. Графической сѣти при этой картѣ не имѣется.

2. **Карта Сѣверо-Западной части Пермской губерніи,** составленная въ 1888 году Новокрещенныхъ въ масштабѣ 6 верстъ въ дюймѣ. Безъ географической сѣти.

3. **Карта Уральскихъ горныхъ заводовъ,** составленная при Управленіи Горною Частью на Уралѣ Закожурниковымъ въ масштабѣ 30 верстъ въ дюймѣ. Четвертое изданіе 1889 г.

4. **Карта Пермской губерніи,** составленная и дополненная по новѣйшимъ свѣдѣніямъ членомъ Уральскаго Общества любителей Естествознанія Ив. Як. Кривощековымъ въ 1909 году въ масштабѣ 20 верстъ въ дюймѣ.

Военно-топографическія карты нашего раіона 10 верстъ въ дюймѣ, изданія 1899 г. и 25 верстъ въ дюймѣ, изданія 1910 г., не могутъ считаться удовлетворительными.

II. ОПИСАНІЕ ОБНАЖЕНІЙ.

При описаніи обнаженій будемъ придерживаться порядка нашего маршрута. Начнемъ съ описанія обнаженій вдоль рѣкъ. Здѣсь надо указать, что рѣками въ этомъ дикомъ и лѣсистомъ краю приходится пользоваться не только какъ единственно возможными путями сообщенія, но онѣ-же являются для геолога весьма важнымъ мѣстомъ для изученія строенія прилегающихъ раіоновъ, такъ какъ по большей части лишь вдоль рѣкъ мы находимъ сносныя обнаженія коренныхъ породъ. Это относится особенно до сѣверной части проектируемой линіи, гдѣ развиты мощные покровы, скрывающіе коренныя напластованія и вся поверхность наносовъ покрыта густымъ лѣсомъ и мохомъ. И если бы не сосѣдство рѣки Печоры, вдоль которой мы встрѣтили ясныя обнаженія, уясненіе геологическаго строенія этого раіона потребовало бы дорогостоющихъ шурфовъ и разсчистокъ.

Начнемъ съ рѣки Камы.

1. Рѣка Кама.

Эта могучая водная артерія Пермской губерніи была изучена нами на сравнительно небольшомъ протяженіи отъ села Усолья до впаденія въ нее съ лѣвой стороны рѣки Вишеры.

Рѣка Кама беретъ свое начало въ Глазовскомъ уѣздѣ Вятской губерніи близъ деревни Картушиной, на высотѣ 910 фут. надъ уровнемъ моря. Вся ея длина равна 1764 версты *). Ея устье находится на 108 фут. надъ уровнемъ моря и такимъ образомъ среднее ея паденіе на версту составляетъ 5,4 дюйма. Не судоходною Кама считается отъ

*) А. А. Тилло. Карта длины и паденія рѣкъ Евр. Россіи. С.-Петербургъ, 1886 г.

истока до впаденія р. Вишеры, т. е. на протяженіи 625 верстъ. Остальныя 1139 вер. судоходны.

Первое обнаженіе, осмотрѣнное нами на этой рѣкѣ, было обнаженіе **(№ 1)** у д. Камень, на правомъ берегу, противъ заштатнаго города Дедюхина. Обнаженіе состоитъ изъ падающихъ на сѣверо-западъ пластовъ буро-малиноваго мергеля. Мергель тонко-слоистый съ прослойками известковыхъ и неправильно-шаровыхъ конкрецій. Среди мергеля можно замѣтить прослоекъ тонко-слоистаго, мелкозернистаго песчаника зеленаго цвѣта. Внизу подъ осыпью видѣнъ глинистый известнякъ, разбивающійся на плитки, желтыя снаружи и сѣрыя внутри. Ископаемыхъ не найдено.

Далѣе высокій правый берегъ Камы сложенъ изъ желто-бурой песчаной глины, тянущейся почти до д. Малютиной, ниже которой обнажается **(№ 2)** малиновый мергель съ известковыми конкреціями, лежащій на зеленомъ мелкозернистомъ песчаникѣ. Высота обнаженія до 6 саженъ.

Дальше, почти на 7, верстъ берега сложены аллювіальными образованіями и коренныхъ породъ не видно. Только у устья праваго притока Камы—рѣчки Лысьвы, правый берегъ возвышается **(№ 3)**. Здѣсь обнажается бурый песокъ до 4 саженъ, внизу котораго подъ осыпью неясно видны малиновые мергеля. На бичевникѣ видно много крупной гальки.

Слѣдующее длинное обнаженіе начинается выше солеваренаго завода Рязанцевыхъ у устья рѣки Усолки, на правомъ берегу у д. Тетериной **(№ 4)** и тянется почти на три версты до д. Городокъ. Это обнаженіе состоитъ изъ зеленовато-бураго, средне-зернистаго песчаника, лежащаго на малиновыхъ мергеляхъ съ шаровыми конкреціями и съ песчаными прослойками. Пласты падаютъ на югъ. Песчаникъ отдѣляется ровными плитами и его много употребляютъ на бутовую кладку на солеваренныхъ заводахъ и въ г. Соликамскѣ.

Высокое эффектное обнаженіе видно у деревни Григоровой, гдѣ правый берегъ возвышается свыше 12 саженъ. Здѣсь когда то была значительная добыча мѣдистыхъ песчаниковъ, проплавлявшихся на Пыскорскомъ заводѣ. Еще и теперь, на высокомъ плато, не вдалекѣ отъ рѣки, видны старыя разрушенныя шахты. Груды отваловъ почти совсѣмъ замыты и мнѣ не удалось даже достать хорошаго образчика мѣдистаго песчаника. Н. Поповъ *) указываетъ, что въ прежнее время здѣсь до-

---

*) Н. Поповъ. Хозяйственное описаніе Пермской губ., ч. I.

бывались песчаники не только проникнутые малахитомъ, но и песчаники съ самородною мѣдью. Вѣроятно мѣдныя соединенія были разсѣяны въ песчаникахъ не равномѣрно. Теперь-же видны песчаники со столь слабыми примазками малахита, что ихъ даже нельзя считать мѣдною рудою.

Григоровское обнаженіе **(№ 5)** состоитъ изъ чередующихся пластовъ малиновыхъ мергелей и пестрыхъ песчаниковъ, между которыми трудно провести рѣзкую границу. Пласты полого падаютъ къ югу. Мѣдная зелень на песчаникахъ замѣтна очень мало.

Далѣе Кама течетъ среди широкой аллювіальной долины и обнаженій не видно почти на 15 верстъ. Съ лѣвой стороны въ нее впадаетъ значительная рѣка Боровица и выше менѣе значительная рѣка Мошевица, почти противъ устья которой съ правой стороны впадаетъ рѣчка Вильва.

Коренныя породы выходятъ на правомъ берегу немного выше пароходной пристани Тюлькиной. Обнаженіе это **(№ 6)** имѣетъ совершенно другой видъ, чѣмъ предыдущія. Оно состоитъ изъ среднеслоистыхъ пластовъ желтовато-сѣраго мергелистаго известняка, падающихъ на сѣверъ подъ угломъ до 20°. Сверху эти пласты прикрыты болѣе сѣрымъ ноздреватымъ известнякомъ. Еще выше идетъ осыпь, состоящая изъ преобладающихъ мергелей. Въ мергелистыхъ плитнякахъ проф. Кротовымъ были опредѣлены *).

Anthracosia carbonaria Bronn.
Esteriella trapezoidalis n. sp.
Cythere sp.

Такимъ образомъ здѣсь мы вступаемъ въ раіонъ пермо-карбоновыхъ отложеній.

Послѣднее обнаженіе на р. Камѣ ниже устья р. Вишеры мы видѣли у д. Оськиной **(№ 7)** на томъ же правомъ берегу. Обнаженіе это сильно замаскировано оползнемъ и лишь у бичевника видны мергелистые известняки желтаго цвѣта снаружи и сѣро-голубого внутри, колящіеся на тонкія, звенящія при ударѣ плитки.

Здѣсь мы покинули рѣку Каму и двигались далѣе по ея лѣвому притоку Вишерѣ, къ описанію обнаженій по которой и перейдемъ.

---

*) П. Кротовъ. Геологическія изслѣдованія на зап. склонѣ Солик. и Черд. Урала. Вып. I, стр. 4.

2. Рѣка Вишера.

Наиболѣе важною и во много разъ болѣе трудною, чѣмъ по р. Камѣ, являлась экскурсія по рѣкѣ Вишерѣ, такъ какъ эта рѣка служитъ не только самою главною водяною артеріею Чердынскаго уѣзда, по которой ежегодно сплавляются громадныя количества лѣснаго матеріала, но по ней извѣстны, и въ свое время служили предметомъ эксплоатаціи, значительныя мѣсторожденія полезныхъ ископаемыхъ, изъ которыхъ желѣзныя руды и золото надо поставить на первое мѣсто.

Рѣка Вишера, какъ это установлено трудами профессора Дюпарка *) и проф. Е. Федорова **) образуется отъ сліянія двухъ истоковъ („разсохъ" по мѣстной терминологіи). Восточный, болѣе значительный истокъ вытекаетъ съ самаго водораздѣльнаго хребта изъ цирка, имѣющаго видъ подковы и образованнаго съ востока горой Оши-Ніеръ, а съ сѣвера и запада горой Вишерскимъ камнемъ. Онъ течетъ около 8 верстъ въ узкой долинѣ и принимаетъ съ лѣвой стороны (съ водораздѣльнаго хребта) нѣсколько незначительныхъ протоковъ. Далѣе восточный истокъ поворачиваетъ къ юго-западу и пересѣкши поперекъ Вишерскій камень и его продолженіе Муни-Ніеръ, соединяется съ западнымъ истокомъ, вытекающимъ тоже изъ большой впадины, ограниченной съ сѣвера и востока Вишерскимъ камнемъ, а съ запада хребтомъ, называемымъ Яни-Эмти.

Такимъ образомъ указаніе проф. П. Кротова ***), что рѣка Вишера беретъ начало изъ горы Поримонгитъ-урръ надо считать неправильнымъ.

Послѣ сліянія двухъ истоковъ, почти вплоть до впаденія съ лѣвой стороны р. Мойвы, рѣка Вишера течетъ въ юго-западномъ направленіи и далѣе прямо на югъ (не принимая, конечно, во вниманіе многочисленныхъ излучинъ этой рѣки) до южной оконечности Куриксарскаго хребта. Отсюда до впаденія р. Вёлса, Вишера въ общемъ описываетъ большую дугу, выпуклость которой обращена къ востоку.

Между р.р. Вёлсомъ и Улсомъ Вишера течетъ на Ю.-Ю.-З. и затѣмъ круто поворачиваетъ на западъ, дѣлая значительные изгибы. Принявъ

---

*) L. Duparc. Récherches géologiques et pétrographiques sur l'Oural du Nord. Mem. de la Société de Phys. de Geneve. Vol. 36, fasc. 1 p. 50.

**) Проф. Е. Федоровъ. Геологическія изслѣдованія въ Сѣверномъ Уралѣ въ 1887—1889 г.г. „Горн. Журн.", 1897, т. III, кн. 9.

***) П. Кротовъ. Геологическія изслѣдованія на западномъ склонѣ Соликамскаго и Чердынскаго Урала. „Труды Геологич. Комитета", т. VI, вып. I, стр. 11.

значительный притокъ Колву, Вишера поворачиваетъ на югъ и въ этомъ направленіи течетъ до впаденія съ лѣвой стороны въ р. Каму.

Съ правой стороны въ рѣку Вишеру впадаютъ (начиная отъ истоковъ): 1) Лопья, 2) Лыпья, 3) Паниха, 4) Банная, 5) Дыроватиха, 6) Прониха, 7) Елма, 8) Кедровая, 9) Вѣтрянка, 10) Б. Вайя, 11) М. Вайя, 12) Плѣшивка, 13) Кобыльская, 14) Волимъ, 15) Писанка, 16) М. Шелюга, 17) Б. Шелюга, 18) М. Щугоръ, 19) Говоруха, 20) Романиха, 21) Петруниха, 22) Черная, 23) Чижевка и 24) Колва. Всѣ эти притоки (за исключеніемъ Колвы, Лыпьи и Волима) незначительны, но не одинъ изъ нихъ даже въ самое жаркое лѣто не пересыхаетъ. Исключеніемъ является р. Б. Вайя, которая весною течетъ по своему руслу. Въ лѣтніе-же мѣсяцы вся рѣчка устремляется въ трещину въ известнякѣ, верстахъ въ $1^1/_2$ отъ устья и течетъ въ Вишеру подъ землею. Русло-же на этомъ протяженіи совершенно высыхаетъ.

Съ лѣвой стороны рѣка Вишера принимаетъ; 1) Нюлсъ, 2) Муравей 3) Мойву, 4) Курисарку, 5) Зыряновку, 6) Ивановку, 7) Б. Чувалку, 8) М. Чувалку, 9) Пропащую, 10) М. Паниху, 11) Вёлсъ, 12) Звѣриную, 13) Б. Расью, 14) М. Расью, 15) Улсъ, 16) Верхнюю, 17) Среднюю и 18) Нижнюю Золотихи, 19) М. Ябруску, 20) Б. Ябруску, 21) Акчимъ, 22) Воронью, 23) Велгуръ, 24) Щугоръ, 25) Талицу, 26) Колчимъ, 27) Сторожевку, 28) Соболиху, 29) Вижаиху, 30) Усолку и 31) Язьву.

Въ противоположность правымъ притокамъ лѣвые притоки Вишеры гораздо значительнѣе, изъ нихъ отмѣтимъ: Нюлсъ, Мойву, Вёлсъ, Улсъ, Вижаиху и Язьву.

Сообщеніе по р. Вишерѣ поддерживается посредствомъ длинныхъ и узкихъ лодокъ, долбленныхъ изъ цѣлаго осиноваго дерева. Ширина лодки обыкновенно $1^1/_2$ аршина, при длинѣ 9—12 аршинъ.

Вдоль всей лодки, къ верхнимъ краямъ долбленной части, прибиваются по доскѣ „обойма“, такъ что общая высота лодки достигаетъ $^3/_4$ аршина. Лодки эти, называемыя „Вишерскими душегубками“, вполнѣ возможно сравнить съ пирогами обитателей Мадагаскара, поэтому проф. Дюпаркъ очень мѣтко называетъ ихъ „пирогами“. Такая лодка, кромѣ двухъ гребцовъ, поднимаетъ 20—30 пудовъ груза.

Вверхъ по рѣкѣ поднимаются посредствомъ шестовъ, которыми отпихиваютъ лодку 2 человѣка, одинъ стоящій на кормѣ и другой на носу лодки. Пассажиръ и грузъ помѣщаются по срединѣ, на днѣ лодки. Лодка двигается вверхъ по теченію у береговъ. Только въ порогахъ, „тулумахъ“ по мѣстной терминологіи, выѣзжаютъ на середину рѣки. Не

смотря на значительную разницу въ движеніи вверхъ по глубокимъ и тихимъ мѣстамъ „плёсамъ“ и по быстрымъ и мелкимъ, достигающую 50%, на каждой данной лодкѣ, при данныхъ рабочихъ и опредѣленномъ грузѣ, получаются въ среднемъ одни и тѣ-же цифры для каждой рѣки, какъ это еще подмѣтилъ проф. Е. Федоровъ, предложившій свой методъ упрощенной „лодочной съемки“ *). Дѣйствительно, въ глубокихъ мѣстахъ лодочники прилагаютъ меньше усилій къ своимъ шестамъ, чѣмъ въ порогахъ, гдѣ „пихаются“ изо всей силы. И то иногда при сильномъ порогѣ и слабыхъ лодочникахъ теченіе останавливаетъ лодку и даже сноситъ ее внизъ, что неминуемо грозитъ катастрофою. Такимъ образомъ получаются среднія цифры подвиганія вверхъ въ единицу времени для каждой рѣки.

По Вишерѣ мы поднимались со среднею скоростью 4,66 верстъ въ часъ, по Вёлсу лишь 2,98 версты. Такъ какъ центръ тяжести такой лодки, благодаря стоящимъ людямъ, очень высокъ и она совершенно свободно вращается около своей продольной оси, то, чтобы не перевернуться, пассажиръ долженъ быть по возможности неподвиженъ и лежать на днѣ.

Неудобство этого положенія усугубляется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что въ бурныхъ тулумахъ волны и пѣна легко переливаются черезъ борта лодки, которые у обычно нагруженной лодки не превышаютъ 2 вершковъ отъ воды.

Путешествіе-же внизъ по теченію совершается совершенно просто въ плёсахъ. Въ тулумахъ-же и оно требуетъ чрезвычайнно внимательности носоваго лодочника, который стоитъ на носу лодки и отпихиваетъ быстро несущуюся среди пѣны и шума волнъ лодку отъ встрѣчныхъ камней. Малѣйшая невнимательность и лодка налетаетъ на камень и погибаетъ.

Къ чести населенія надо сказать, что Вишера изобилуетъ отличными лодочниками.

Здѣсь даже почту возятъ лѣтомъ на лодкахъ.

Рѣка Вишера изучалась мною, главнымъ образомъ, въ среднемъ и верхнемъ теченіи.

Въ нижнемъ ея теченіи, гдѣ она все время протекаетъ среди ясныхъ пермо-карбоновыхъ отложеній, мы детально изучили лишь окрестности Рябиновскаго перевоза—мѣсто предполагаемаго перехода рѣки Вишеры желѣзнодорожнымъ мостомъ. Здѣсь, ниже перевоза, на правомъ берегу (высотою до 2½ саженей) и покрытымъ лѣсомъ, обнажаются тонкослои-

---

*) Е. Федоровъ. „Извѣстія И. Р. Геогр. О-ва“, т. XXVII, стр. 119.

стые мергелистые известняки, желто-бѣлые съ поверхности и сѣро-голубые внутри. Обнаженіе **(№ 8)** это маскировано осыпью.

Въ этихъ плитнякахъ попадаются остатки мелкой Cythere sp. по опредѣленію П. Кротова *).

Въ виду того, что выше Рябиновскаго перевоза рѣка Вишера отъ устья р. Колвы до д. Бахарей течетъ среди аллювіальныхъ образованій и течетъ весьма извилисто, а также для сокращенія времени дальнѣйшій подъемъ по р. Вишерѣ мы начали отъ этой деревни, куда доѣхали изъ г. Чердыни на лошадяхъ. Не смотря на то, что Чердынь лежитъ почти на одной параллели съ д. Бахарями и разстояніе между ними по прямой линіи не превышаетъ 26 верстъ, благодаря болотистости этой Колвинско-Вишерской равнины, черезъ нея сносной дороги не имѣется и приходится объѣзжать на с. Искоръ и Оралову, куда проложенъ прекрасный земскій трактъ, протяженіемъ 71 верста (г. Чердынь—с. Вильгортъ 17 в., Вильгортъ—с. Искоръ—17 в., с. Искоръ—с. Оралово—20 в., с. Оралово—д. Бахари—17 в.).

Мы съ техникомъ размѣстились въ двухъ лодкахъ съ 4 проводниками. Старшимъ проводникомъ былъ приглашенъ крестьянинъ д. Романихи Иванъ Филиповъ Зырянов ъ, знатокъ бассейна р. Вишеры, охотникъ, и сынъ Филиппа Егорова Зырянова, извѣстнаго открывателя Чувальскаго желѣзоруднаго мѣсторожденія и бывшаго проводникомъ у Е. Федорова.

Въ виду сравнительной населенности р. Вишеры провіанта и багажа было взято самое ограниченное количество.

Второе обнаженіе, осмотрѣнное нами на р. Вишерѣ, было обнаженіе **(№ 9)** Острова камня, на правомъ берегу рѣки. Это высокій выходъ съ неяснымъ паденіемъ желтовато-бѣлаго, крупно-зернистаго съ пустотами доломита. Этотъ доломитъ добывается здѣсь купцомъ Клыковымъ на трехъ отводахъ (Аннинскомъ, Маріинскомъ и Софійскомъ), принятыхъ 6 октября 1905 г. и утвержденныхъ 9 января 1906 г., сплавляется въ баржахъ на Камскіе заводы. Такъ какъ на правомъ берегу грузить баржи не удобно, то добытый доломитъ зимнимъ путемъ по льду отвозятъ на лѣвый берегъ, гдѣ и производится погрузка на баржи. Никакихъ, даже слѣдовъ, окаменѣлостей въ этомъ доломитѣ намъ не удалось найти.

Далѣе, вверхъ по рѣкѣ, видно громадное обнаженіе **(№ 10)** сѣровато-бѣлаго известняка на лѣвомъ берегу, въ $1\frac{1}{2}$ в. выше мѣста нагрузки баржъ— Вѣтлянскій камень. Этотъ камень тянется близь рѣки, саженяхъ

*) П. Кротовъ. Геологич. изсл., вып. I, стр. 109.

въ 50 отъ нея вверхъ по теченію свыше 400 саж. Высота обнаженія не менѣе 35—40 саж. *). Паденіе пластовъ пологое, 8—10° на NO. Известнякъ толстослоистый. Обнаженіе чрезвычайно эффектное, видное издалека.

Известнякъ является водосборнымъ слоемъ, такъ что изъ него въ рѣку текутъ многочисленные родники съ холодною, прозрачною водою.

Этотъ слой тянется отъ д. Митрокова (противъ Бахарей на лѣвомъ берегу р. Вишеры) до Вѣтлянскаго камня и здѣсь мы насчитали на протяженіи 4 верстъ 16 значительныхъ родниковъ.

Въ этомъ обнаженіи встрѣчены многочисленныя ископаемыя, которыя опредѣлены проф. П. Кротовымъ **).

Productus semireticulatus Mart.
„ *longispinus* Sow.
„ *scabriculus* Mart.
„ *Koninckianus* Vern.
„ *Cora* d'Orb.
„ *punctatus* Mart.
„ *tuberculatus* Möll.
Chonetes cf Verneuiliana Norw.
Streptohrynchus crenistria Phill.
Camarophoria sella Kut.
„ *plicata* Kut.
Rhynchopora Geinitziana Vern.
Spirifer lineatus Mart.
„ *glaber* „
„ *striatus* Sow.
Spiriferina Panderi Möll.
Athyris planosulcata Phill.
Terebratula seminula Phill.
Palaeoaplysina laminaeformis n. sp.
Polypora concatenata Eichw.
Fenestella sp.
Chaetetes crassus Lonsd.
Caninia sp.
Phillipsastraea sp.
Cyathaxonia sp.

*) У Н. Попова, „Хозяйственное описаніе Пермской губ.“, ч. I, стр. 4, высота Вѣтлянской горы приводится въ 30 саж.

**) П. Кротовъ, ibid., стр. 107.

Fusulina Verneuili Möll.
„ *uralica* n. sp.
Bradyina rotula Eichw.

Судя по приведенной фаунѣ Кротовъ относитъ этотъ извѣстнякъ къ верхнему горному известняку каменноугольной системы.

Обнаженіе Кедроваго камня **(№ 11)** на правомъ берегу начинается почти vis-à-vis Вѣтлянскаго камня выше по рѣкѣ и представляетъ сѣрый плотный извѣстнякъ, падающій NO ∠ 6°, т. е. почти согласно съ Вѣтлянскимъ.

Высота обнаженія въ началѣ достигаетъ 25 саж. и затѣмъ уменьшается вверхъ по рѣкѣ до 2—3 саженей.

Собранная здѣсь фауна, опредѣленная П. Кротовымъ, показала полное сходство этого известняка съ Вѣтлянскимъ. Кромѣ формъ, встрѣченныхъ въ этомъ послѣднемъ, въ Кедровомъ известнякѣ проф. Кротовымъ отмѣчены:

Schwagerina princeps Ehrenb.
Syringopora arborescens Ludw.
Terebratula sacculus Mart.

и много члениковъ криноидей.

Выше Кедроваго камня хорошихъ обнаженій на р. Вишерѣ не встрѣчается почти на 8 верстъ, вплоть до извѣстнаго Говорливаго камня, обнажающагося сейчасъ-же за селомъ Говорливымъ. Здѣсь Вишера описываетъ дугу. Лѣвый берегъ представляетъ заливную аллювіальную террассу. Правый берегъ—песчано-глинистыя осыпи.

Выше д. Романихи въ осыпи попадаются плитки песчаника; подъ д. Овладѣевой **(№ 12)** осыпь песчаника достигаетъ своего maximum'a.

Никакихъ ископаемыхъ въ этой осыпи намъ найти не удалось. Но проф. Кротову посчастливилось найти здѣсь:

Calamites
Goniatites Jossae Vern.
Pronorites postcarbonarius Karp.
Medlicottia falx Eichw.
Orthoceras sp.

что даетъ ему возможность отнести эти песчаники къ артинскому ярусу.

Обнаженіе Говорливаго камня **(№ 13)** начинается подъ самою церковью с. Говорливаго, на правомъ берегу р. Вишеры и тянется почти на 1½ в. далѣе устья р. Говорухи. Кромѣ проф. Кротова это обнаженіе посѣщали многіе (Гофманъ) *) изслѣдователи, причемъ у Юрьева **) приведено даже изображеніе этого камня.

Названо это обнаженіе такъ изъ за прекраснаго яко-бы здѣсь эхо. Но мы пробовали это эхо два раза туда и на обратномъ пути, рано утромъ и въ тихій іюльскій вечеръ и оба раза должны были притти къ убѣжденію въ самой заурядности здѣшняго эхо. Отраженіе звука въ д. Ачимъ и д. Вёлгуръ во много разъ эффектнѣе.

Если ѣхать внизъ по теченію Вишеры, то мы увидимъ, что рѣка отъ д. Заговорухи дѣлаетъ крутой поворотъ и упирается прямо въ обнаженіе Говорливаго камня, которое и омывается рѣкою, при чемъ осыпь отсутствуетъ. Рѣка здѣсь значительной глубины и изъ воды прямо высится совершенно вертикальная стѣна свѣтло-сѣраго известняка, падающаго очень спокойно подъ угломъ 5° внизъ по рѣкѣ. Простираніе пластовъ NW 355°. Азимутъ теченія рѣки NW 270° (внизъ по теченію). Высота правой части обнаженія 19 саж. Ниже по рѣкѣ обнаженіе выше и достигаетъ 30 саж. Сверху ровное плато, поросшее молодымъ березнякомъ.

Въ правой части обнаженія ясно видны 9 пологопадающихъ пластовъ сѣраго известняка. Въ немъ, параллельно напластованію, располагаются неправильные прослойки темнаго, почти чернаго кремня. Известнякъ толстослоистый. Особенно эффектно выступаютъ прослои чернаго кремня внизу у воды. Здѣсь совершенно ясно на вертикальной стѣнѣ известняка видна полоса, до которой поднимается высокая вода; въ этой полосѣ известнякъ бѣлѣе и отчасти размытъ. И вотъ, тутъ какъ пилы, съ крупными и неправильными зубьями, выступаютъ ленты неразмытаго кремня.

Известнякъ чрезвычайно твердый. Молотокъ при ударѣ даетъ искры. Въ сплошной стѣнѣ найти ископаемыхъ, кромѣ нѣсколькихъ коралловъ, намъ не удалось. Но ниже по рѣкѣ въ осыпи удалось найти нѣсколько экземпляровъ не полно сохранившихся брахіоподъ.

У с. Говорливаго пласты известняка уходятъ подъ уровень рѣки. Прикрытія ихъ артинскими слоями, о чемъ упоминаетъ проф. П. Кротовъ***)

*) Э. Гофманъ. „Сѣверный Уралъ и береговой хреб. Пай-Хой“, стр. 291.
**) Юрьевъ. „Записки И. Р. Геогр. О-ва“, 1852 г., кн. VI, стр. 304.
***) П. Кротовъ, ibid., стр. 105.

видѣть нельзя. Но такъ какъ эти пласты, какъ мы уже видѣли, даютъ осыпь ниже по рѣкѣ, то такое предположеніе вполнѣ возможно.

Обнаженіе (№ 14) желто-бѣлаго крупнозернистаго доломита въ нѣсколькихъ десяткахъ саженяхъ отъ берега, въ ½ верстѣ выше д. Заговорухи.

Здѣсь промышленникъ Клыковъ производитъ ломку этого доломита. Доломитъ съ пустотами. Ископаемыхъ не найдено.

Почти противъ этого мѣста, на лѣвомъ лѣсистомъ берегу, возвышаются нѣсколько отдѣльныхъ вертикальныхъ, причудливой формы, обнаженій известняка, называемыхъ мѣстными жителями „столбами“. Высота ихъ значительна.

Обнаженіе (№ 15) темнаго, смолистаго, издающаго запахъ при откалываніи, известняка на правомъ берегу у Долгихъ плёсъ. Известнякъ среднеслоистый. Еще Пандеръ *) находилъ въ этомъ известнякѣ Productus Giganteus.

Кротовъ опредѣлилъ:

P. striatus Fisch.
Spirifer glaber Mart.
Solemya Puzosiana Kon.

и относитъ этотъ известнякъ къ нижнему горному известняку.

Обнаженіе (№ 16) темнаго, издающаго запахъ при откалываніи, известняка на правомъ берегу у Масляничнаго плёса, въ 2 верстахъ выше предъидущаго. Этотъ известнякъ возвышается отдѣльными столбами „чурками“ значительной высоты, обнажающимися на значительномъ пространствѣ.

Проф. П. Кротовъ относитъ его къ нижнему горизонту нижняго горнаго известняка.

Обнаженіе (№ 17) Зобача-камня на томъ-же правомъ берегу. Здѣсь выходитъ опять тотъ-же темно-сѣрый вонючій известнякъ, относимый Кротовымъ къ нижнему горизонту нижняго горнаго известняка.

Обнаженіе (№ 18) праваго берега въ 2 верстахъ выше д. Усть-Щугоръ состоитъ изъ пластовъ желтовато-бѣлаго доломита, налегающаго на плотный темно-сѣрый известнякъ. Общая высота обнаженія до 40 саженей. Пласты падаютъ на СВ ∠ 10—12°. Почти половина обнаженія приходится на доломитъ, въ которомъ Кротовымъ опредѣлены:

*) Пандеръ. „Горный журналъ“, 1862, т. I, стр. 267.

Straparollus Dyonisii Münst.
Productus semireticulatus Mart.
Spirifer lineatus Mart.
Athyris planosulcata Phill.
Bakewellia lunulata Phill.
Fusulinella sp.
Cribrostomum sp.

Въ темно-сѣромъ известнякѣ найдены:

Productus striatus Fisch.
„ *giganteus* Mart.

Такимъ образомъ между верхнимъ горнымъ известнякомъ и нижнимъ никакой промежуточной толщи не наблюдается.

Обнаженіе **(№ 19)** камня Притонъ на лѣвомъ берегу р. Вишеры противъ д. Вёлгуръ состоитъ изъ среднеслоистаго свѣтло-сѣраго плотнаго известняка. Высота обнаженія до 18 сажень.

Паденіе вверхъ по рѣкѣ на востокъ подъ угломъ 35°. Внизъ по теченію рѣки это обнаженіе круто обрывается и здѣсь къ рѣкѣ спускается заросшій рѣдкимъ лѣсомъ берегъ. Известнякъ этого камня чрезвычайно плотный и снаружи никакихъ трещинъ и пустотъ не видно. Тѣмъ интереснѣе было констатировать въ этихъ известнякахъ значительную пещеру.

Входъ въ нее находится на лѣвомъ берегу р. Вишеры въ 75 саженяхъ отъ берега у самой. почти, тропинки, идущей на покосы, среди пологаго берега, покрытаго рѣдкимъ лѣсомъ и представляетъ изъ себя наклонную на 80° круглую яму около 1 аршина діаметромъ. Сверху она просѣкаетъ до ½ аршина растительной земли, затѣмъ около 1 аршина осыпь угловатыхъ обломковъ известняка и наконецъ входитъ въ сплошной известнякъ.

Такимъ образомъ доступъ въ эту пещеру затруднителенъ. Приходится спускаться по это трубѣ на веревкахъ. Пещера состоитъ изъ трехъ залъ, расположенныхъ одна за другой и находящихся на разныхъ горизонтахъ. Наибольшая вторая зала, почти круглая, діаметромъ до 3 саженей и высотою 3½ сажени. Стѣны покрыты коркою сталактитовъ, по большею частью мелкихъ. На полу множество громадныхъ глыбъ известняка, совершенно его покрывающихъ. Ни костей животныхъ, ни слѣдовъ пребыванія человѣка не удалось обнаружить.

Обнаженіе (**№ 20**) Дыроватаго камня находится на лѣвомъ берегу р. Вишеры, почти противъ д. Бушменей, которая теперь почти соединяется съ д. Марфиной. Противъ этихъ деревень на рѣкѣ мы встрѣтили остатки гидротехническихъ сооруженій инженера путей сообщенія Великанова, партія котораго съ 1894 по 1898 годъ очищала фарватеръ рѣки Вишеры отъ подводныхъ камней и строила водонаправляющія дамбы въ мелкихъ мѣстахъ. Обнаженіе состоитъ изъ выхода тонкослоистаго, кремнистаго, свѣтло-сѣраго известняка, разбитаго трещинами и со множествомъ пустотъ и небольшихъ пещеръ. Пласты его падаютъ очень круто (∠80°) къ востоку. Въ этомъ известнякѣ поражаетъ большое количество члениковъ стеблей криноидей. Изъ ископаемыхъ проф. П. Кротовымъ опредѣлены:

Spirifer striatus Sow.
„ *integricosta* Phill.
„ *lineatus* Mart.
„ *glaber* Mart.
Spiriferina Panderi Möll.
„ *Saranae* Vern.
Productus Cora d'Orb.
„ *longispinus* Sow.
„ *Koninckianus* Vern.
„ *granulosus* Phill.
Camarophoria plicata Kut.
Chaetetes crassus Lonsd.
Fenestella
Fusulina

На основаніи этой фауны этотъ известнякъ отнесенъ къ вернему горному известняку.

Выше этого обнаженія рѣка вступаетъ въ область развитія артинскихъ отложеній, которыя тянутся почти безъ перерыва отъ д. Голосковой до Вороней.

Эти обнаженія были изучены нами у с. Сыпучьяго.

Обнаженія (**№ 21**), начинающіяся у с. Сыпучьяго, состоятъ изъ чередующихъ пластовъ тонкослоистаго песчаника и сланцеватой глины. Песчаникъ иногда становится известковымъ и тогда принимаетъ конкреціонную форму, причемъ конкреціи сжаты плоскостями напластованія и въ разрѣзѣ имѣютъ четковидную форму.

Пласты грандіозно нарушены, сжаты и образуютъ многочисленныя складки. Такимъ образомъ это обнаженіе можетъ служить классическимъ мѣстомъ для изученія различнаго рода складчатости.

Обнаженіе было изучено нами на 260 саж. внизъ по теченію рѣки, которая здѣсь имѣетъ азимутъ NW290° (внизъ по теченію). Оно начинается почти у устья ручья Сыпучьяго у одиноко стоящаго кедра и сразу подъ угломъ 30° тянется кверху на высоту не менѣе 30 саж. Далѣе, образуя нѣсколько синклинальныхъ и антиклинальныхъ складокъ, обнаженіе спускается и далѣе по рѣкѣ тянется, имѣя высоту не болѣе 6—8 сажень, еще сажень на 100, образуя все время разныя нарушенія въ напластованіи.

Для того, чтобы судить о соотношеніи песчаниковъ и глинъ, мною измѣрено одно крыло антиклинали на протяженіи 1,4 сажени, при чемъ оказалось снизу вверхъ:

Песчаника.	0,06	сажени
Глины.	0,04	„
Песчаника.	0,02	„
Глины.	0,09	„
Песчаника.	0,03	„
Глины.	0,05	„
Песчаника.	0,01	„
Глины.	0,07	„
Песчаника.	0,03	„
Глины.	0,04	„
Песчаника.	0,16	„
Глины.	0,07	„
Песчаника.	0,07	„
Глины.	0,08	„
Песчаника.	0,07	„
Глины.	0,03	„
Песчаника.	0,17	„
Глины.	0,03	„
Песчаника.	0,04	„
Глины.	0,07	„
Песчаника.	0,10	„
Глины.	0,07	„
Всего. . . .	1,40	сажени

Простираніе NW200°. Паденіе 88° къ западу.

Подводя итоги, мы видимъ, что на измѣренной площади одиннадцать пластовъ песчаника имѣютъ общую мощность 0,76 саж. и одиннадцать пластовъ глины 0,64 саж. Такимъ образомъ въ этой части антиклинали (у нижняго конца обнаженія) песчаники составляютъ 54,03%, а глины— 45,07% общей толщи.

Такое-же приблизительно соотношеніе сохранено по всей площади обнаженія.

Среди песчаниковъ встрѣчены прожилки кальцита, мѣстами съ хорошо выраженными кристаллами. Никакихъ слѣдовъ ископаемыхъ организмовъ не найдено.

Известняки (№ 22) появляются опять на правомъ берегу близь д. Писанной выше ея въ обнаженіи Писаннаго камня, отвѣсною стѣною возвышающагося надъ рѣкою Вишерою, очень глубокою въ этомъ мѣстѣ. Известнякъ здѣсь сѣрый, глинистый, падаетъ на СВ подъ угломъ въ 25°. Рисунки животныхъ доисторическаго человѣка, изъ за которыхъ получила свое названіе деревня, и обнаженіе, сдѣланы красной краскою и поэтому сохранились плохо (подобные же рисунки на правомъ берегу р. Томи у д. Писанной высѣчены на камнѣ и поэтому сохранились значительно лучше). Въ известнякѣ много кремня, въ который обращена и большая часть окаменѣлостей, которыхъ П. Кротовъ перечисляетъ 31 форму.

Слѣдующее обнаженіе (№ 23) у верхняго конца д. Акчимъ, высокій (до 24 саж.), крутопадающій нижній горный известнякъ, заключаетъ въ себѣ незначительную пещеру съ очень низкою температурою лѣтомъ и поэтому жители д. Акчимъ пользуются ею, какъ погребомъ.

Обнаженія (№ 24) лѣваго берега тянутся почти до устья р. Акчимъ и состоятъ изъ верхняго горнаго известняка сѣроватаго цвѣта и очень мягкаго.

Въ 3½ верстахъ выше предыдущаго на лѣвомъ берегу, обнаженіе (№ 25) Мохового камня состоитъ изъ толстыхъ слоевъ свѣтлаго известняка, падающаго на югъ подъ угломъ въ 30°.

Какъ указываетъ П. Кротовъ *) на скалахъ Мохового камня имъ тоже обнаружены рисунки древнихъ обитателей. Дѣйствительно, на выступѣ скалы, не высоко отъ воды, подъ нависающими выше выходящими скалами, видны 4 рисунка красною краскою и 2 темною. Ввиду того, что одинъ рисунокъ изображаетъ человѣка, стрѣляющаго изъ ружья, нужно допустить, что эти рисунки позднѣйшаго происхожденія и являются под-

*) П. Кротовъ, ibid., стр. 90.

дѣлкою древнихъ, причемъ мой проводникъ даже и указывалъ автора поддѣлки, каковымъ, по его словамъ, являлся одинъ изъ рабочихъ гидротехнической партіи инженера путей сообщенія Великанова. Подобный фактъ крайне прискорбенъ.

Здѣсь интересно отмѣтить, что и неясныя рисунки красною краскою на Писанномъ камнѣ тоже возбуждаютъ сомнѣніе въ древности своего происхожденія. Такъ одинъ изъ первыхъ изслѣдователей Пермской губерніи Никита Поповъ на стр. 4-й своего „Хозяйственнаго описанія Пермской губерніи“ пишетъ: „Писанный камень названъ симъ именемъ потому, что видны на немъ краснаго цвѣта надпись или особливыя фигуры, начертанныя по преданію однимъ проѣзжающимъ чиновникомъ, когда дорога въ Сибирь лежала еще по Вишерѣ, но что означаютъ сіи фигуры—неизвѣстно; однакожъ вѣроятнѣе, что онѣ суть тамги Вогульскаго или иного какого народа“.

Отсюда, отъ устья р. М. Ябруски, начинаются отложенія кварцевыхъ песчаниковъ, нѣмыхъ въ палеонтологическомъ смыслѣ, но относимыхъ П. Кротовымъ къ нижнему отдѣлу каменноугольной системы (C_1^1). Эти песчаники тянутся вплоть до раіона девонскихъ отложеній, въ 10 верстахъ ниже д. Усть-Улсъ. Среди этихъ песчаниковъ отмѣчены лишь два островка: одинъ девонскихъ отложеній противъ р. Н. Золотихи и другой между устьями р. Б. и М. Вайи нижняго каменноугольнаго известняка.

Обнаженіе (**№ 26**) на правомъ берегу камень Боецъ, противъ устья Средней Золотихи, состоитъ изъ желтовато-бѣлаго, мелкозернистаго кварцеваго песчаника, почти кварцита, среднеслоистаго и падающаго на ю 20^0.

Никакихъ слѣдовъ окаменѣлостей не найдено.

Выше этого обнаженія, на лѣвомъ берегу, почти противъ избы „Половинки“ надо отмѣтить значительный родникъ. Температура воды этого родника 25 іюля 11 ч. при наружной температурѣ воздуха въ тѣни $+20^0$ R была $+2^0$ R.

Обнаженіе (**№ 27**) Гостиновскаго камня, на лѣвомъ берегу рѣки Вишеры, въ 15 верстахъ отъ д. Усть-Улсъ, состоитъ изъ пластовъ темносѣраго твердаго известняка, круто падающихъ на востокъ ($\angle 60^0$).

Здѣсь встрѣчены:

Productus striatus Fisch
„ *giganteus* Mart.
Lithostrotion.

Обнаженіе (**№ 28**) лѣваго берега у Кривого плёса, въ $8^1/_2$ верстахъ

отъ д. Усть-Улсъ, состоитъ изъ пластовъ сѣраго, плотнаго известняка, отнесеннаго П. Кротовымъ къ верхнему девону.

Здѣсь онъ опредѣлилъ:

Favosites basaltica Goldf.
Stromatopora concentrica Goldf.
Jsochilina n. sp.

Обнаженіе (**№ 29**) лѣваго берега у Родника, въ 5 верстахъ отъ д. Усть-Улсъ, сложено изъ пластовъ крупнозернистаго сахаровиднаго доломита бѣло-желтаго цвѣта. Паденіе и простираніе пластовъ не ясно. Высота обнаженія свыше 10 сажень.

Здѣсь П. Кротовымъ найдены

Orthoceras sp. и *Leperditia* sp.

Интересно отмѣтить вытекающій изъ подъ этого Чурка родникъ. Температура воды этого родника 26 іюня при температурѣ воздуха въ тѣни $+16^0$ R было $+1,8^0$ R.

Родникъ этотъ вытекаетъ у подножія Чурка въ 50 саженяхъ отъ р. Вишеры, непосредственно изъ трещинъ доломита и настолько обиленъ водою (не менѣе 30,000 ведеръ воды въ часъ), что на немъ въ 20 саж. отъ мѣста его появленія на поверхность земли, была устроена водяная мельница съ водоналивнымъ колесомъ обычнаго діаметра.

Все остальное теченіе рѣки Вишеры отъ этого обнаженія и до самой верхней точки которой намъ удалось достигнуть (Верхне-Чувальскій желѣзный рудникъ) находится среди отложеній девонской системы или въ раіонѣ „Вишерской девонской синклинали“, которая была детальна установлена работами профессора Женевскаго университета Л. Дюпарка *). Этотъ ученый работалъ тутъ въ условіяхъ, въ которыхъ врядъ-ли работалъ другой европейскій геологъ. Въ его распоряженіи были предоставлены однимъ частнымъ обществомъ неограниченныя средства. Такимъ образомъ, чтобы выяснить соотношеніе породъ, мѣстами неясное изъ за отсутствія обнаженій, этотъ ученый не стѣснялся проводить цѣлый рядъ линій шурфовъ, которые и опредѣляли вполнѣ точно границу распространенія различныхъ породъ.

Рѣка Вишера между р. Улсомъ и Вёлсомъ особенно извилиста. На этомъ протяженіи (35 верстъ) находится въ настоящее время 29 значительныхъ острововъ, не считая „заостровинъ“, т. е. острововъ только въ

*) L. Duparc. Récherches geol. sur l'Oural du Nord, p. 148.

весеннюю, высокую воду. Лѣтомъ „протока“, отдѣляющая такой островъ отъ берега, высыхаетъ и островъ соединяется съ берегомъ (нельзя поэтому отказать въ мѣткости этому мѣстному термину „заостровина“).

У д. Усть-Улсъ рѣка течетъ прямо на сѣверъ.

Обнаженіе (№ 30) нижне-девонскихъ глинистыхъ сланцевъ начинается на правомъ берегу, у д. Усть-Улсъ. Падаютъ сланцы на ЮВ подъ угломъ сперва 30^0 и затѣмъ выше по рѣкѣ—до 60^0.

Черезъ версту отъ этого мѣста рѣка поворачиваетъ на востокъ на красивый, видимый вдали, Кырьинскій камень, вершина котораго лишена растительности. Азимутъ рѣки NO 80^0 (вверхъ по теченію).

На лѣвомъ берегу появляется обнаженіе у воды, которое и тянется до обнаженія (№ 31) Кирина кладь, отдѣльный выходъ въ 15 саж. отъ воды темно-сѣраго доломита до 25 сажень высоты.

Никакихъ даже слѣдовъ остатковъ ископаемыхъ найти здѣсь не удалось.

За этимъ обнаженіемъ рѣка поворачиваетъ къ N.

Обнаженіе (№ 32) Филинова камня состоитъ изъ среднихъ пластовъ темно-сѣраго глинистаго доломита, съ многими трещинами, выполненными бѣлымъ кальцитомъ.

Пласты падаютъ подъ угломъ 45^0 на ю.-западъ.

Здѣсь проф. Кротовъ нашелъ и опредѣлилъ

Atrypa marginalis Dalm.

Это обнаженіе находится въ двухъ верстахъ выше предъидущаго. Затѣмъ рѣка описываетъ значительную излучину и отходитъ отъ высотъ лѣваго берега. Къ нимъ она подходитъ у обнаженія (№ 33) Гвоздочный камень или Феодосьинскій, состоящаго изъ синевато-сѣраго мелкозернистаго доломита съ неяснымъ паденіемъ и лишеннаго окаменѣлостей.

Противъ этого обнаженія въ концѣ Гвоздочнаго острова поставленъ деревянный крестъ, принесенный теченіемъ съ Верхняго-Чувала.

Выше предыдущаго на правомъ берегу высится Кедровый чурокъ (№ 34) изъ желтовато-бѣлаго сахаровиднаго доломита. Окаменѣлостей не заключаетъ. Здѣсь кончаются обнаженія на обоихъ берегахъ, которые низменны и покрыты лѣсомъ.

Обнаженія (№ 35) глинистыхъ сланцевъ выходятъ на лѣвомъ берегу р. Вишеры выше, и ниже устья р. М. Расьи, вдоль Расьинскаго плеса. Пласты сильно нарушены.

Обнаженіе (№ 36) свѣтлаго доломита мы осмотрѣли въ Елминскомъ камнѣ на правомъ берегу р. Вишеры, ниже устья р. Елмы. Это весьма

значительное обнаженіе, высотою свыше 60 саженей, состоитъ изъ отвѣсныхъ, острыхъ пиковъ на верху.

Пласты доломита круто падаютъ къ рѣкѣ.

Въ кускахъ доломита, у подножья этого обнаженія, видны остатки члениковъ стеблей морскихъ лилій.

Слѣдующее обнаженіе (**№ 37**) находится на лѣвомъ берегу въ одной верстѣ выше устья р. Елмы и называется Дунькинъ камень. Оно состоитъ изъ пластовъ сѣраго глинистаго сланца, съ многочисленными прожилками кварца, падающаго къ востоку подъ угломъ около 40°. Пласты сильно нарушены.

Остатковъ ископаемыхъ организмовъ не встрѣчено.

Выше устья р. Б. Расьи, на правомъ берегу, видно обнаженіе (**№ 38**) Кормилкова камня, состоящее изъ тонкослоистаго известково-глинистаго сланца, падающаго подъ желтовато-бѣлый сахаровидный доломитъ, съ болѣе темными полосами. Ниже этого обнаженія видно русло пересохшей, и поэтому не отмѣченной нами, рѣчки Кормиловки. Съ этого мѣста открывается красивый видъ на Юбрышкинъ и Шудьинскій камни.

Слѣдующее обнаженіе (**№ 39**) лѣваго берега, нами осмотрѣнное, былъ Пронькинъ Чурокъ, находящійся почти противъ рѣки Пронихи, ошибочно названной на картѣ проф. Кротова М. Банной.

Самое обнаженіе названо имъ *) „Манчжскимъ жильемъ“, но ни нашъ проводникъ, ни лѣсной объѣзчикъ въ заводѣ Велсовскомъ такого названія не слыхали.

Обнаженіе это состоитъ изъ пластовъ желтовато-бѣлаго доломита. Пласты почти стоятъ на головахъ. Ископаемыхъ организмовъ не встрѣчено.

За этимъ обнаженіемъ на лѣвомъ берегу начинается ровная аллювіальная низина, на которой была устроена пристань и складъ чугуна Велсовскаго доменнаго завода.

На правомъ берегу видно эффектное обнаженіе (**№ 40**) Дыроватаго камня, находящагося немного выше устья рѣчки Дыроватихи.

Среди сравнительно пологаго праваго берега рѣки Вишеры противъ пристани у „Баннаго плёса“, ниже впаденія рѣки Банной, видно еще нѣсколько обнаженій или чурковъ. Всѣ они состоятъ изъ желтовато-бѣлаго крупнозернистаго доломита съ многочисленными пустотами. Какъ показываетъ названіе, „Дыроватый камень“ именно получилъ за такія многочисленныя пустоты. Одна изъ такихъ пустотъ, начинаясь на гребнѣ камня, доходитъ почти до воды. Здѣсь вообще умѣстно отмѣтить, что всѣ выше-

*) П. Кротовъ, Геологич. изсл. на зап. склонѣ Солик. и Черд. Урала, стр. 81.

описанные девонскіе доломиты сильно трещиноваты и поэтому легко подвергаются размыву. Поэтому мѣстность, гдѣ развиты такіе доломиты, носитъ „карстовый“ характеръ, съ частыми воронками, провалами и ямами. Какъ мы увидимъ ниже, эти провалы и трещины доломитовъ часто выполняются лимонитомъ и являются весьма важными въ промышленномъ отношеніи.

При устьѣ р. Вёлса, на лѣвомъ берегу р. Вишеры, расположенъ прекратившій свою дѣятельность Вёлсовскій чугуннoплавильный заводъ Волжско-Вишерскаго металлургическаго общества.

Обнаженія (№ 41) лѣваго берега начинаются на самой заводской площади у бывшаго главнаго магазина. Изъ этихъ обнаженій производилась ломка породы на обжигъ. Эти обнаженія тянутся далѣе вверхъ по рѣкѣ отвѣсною полосою съ выступами. Высшей точки обнаженія это, названное проф. Кротовымъ „Плоскимъ камнемъ“ достигаетъ за домомъ управляющаго заводомъ, очень красиво расположеннымъ на самомъ обрывѣ. Здѣсь вышина берега отъ воды превосходитъ 20 саж. Обнаженіе сложено изъ сѣроватаго известняка, разбитаго вертикальными трещинами на громадныя глыбы. Паденіе не ясное и не крутое на С.-З. Никакихъ окаменѣлостей не встрѣчено.

У проф. Кротова *) это обнаженіе опредѣлено, какъ обнаженіе доломита. Но тотъ фактъ, что эта порода шла на выжегъ извести, скорѣе показываетъ, что она должна быть отнесена къ известнякамъ.

За обнаженіями лѣваго берега начинается „Нужное плёсо“ и рѣка дѣлаетъ поворотъ.

Затѣмъ начинается цѣлый рядъ обнаженій (№ 42) и отдѣльно стоящихъ вдали отъ рѣки чурковъ „Гаревого плёса“. Они состоятъ изъ желтовато-бѣлаго кристаллическаго дырчатаго доломита, раздѣленнаго на слои около аршина толщиною. Замѣтны и вертикальныя трещины. Паденіе не ясно. Никакихъ, даже слѣдовъ ископаемыхъ организмовъ здѣсь не найдено.

Надъ строеніями заводскаго поселка „Бѣлые мхи“ на лѣвомъ берегу Вишеры, одно время являвшагося центральнымъ пунктомъ дѣятельности самостоятельнаго горнаго общества, обнажаются (№ 43) отдѣльные чурки желтаго, мелкозернистаго доломита.

Такіе-же доломиты, совершенно нѣмые въ палеонтологическомъ отношеніи, съ неяснымъ паденіемъ и простираніемъ, разбитые трещинами и покрытые лишайниками обнажаются:
(№ 44)—на правомъ берегу, въ 2 верстахъ ниже р. Б. Панихи.

*) П. Кротовъ, ibid., стр. 80.

(№ 45)—на „Пропащемъ плёсѣ“, у устья рѣчки Пропащей, близь строеній Ситниковскаго пріиска, на лѣвомъ берегу р. Вишеры.

(№ 46)—на правомъ берегу у „Осиноваго плёса“ ниже устья р. М. Чувалки, и

(№ 47)—на правомъ берегу среди лѣса у „Чувальскаго плёса“.

Выше этихъ обнаженій оба берега р. Вишеры заросли густымъ еловымъ лѣсомъ и обнаженіе не видно до самой Терентьевской избы, находящейся на правомъ берегу въ 400 саж. выше Нижне-Чувальской пристани.

Здѣсь у заявочнаго столба въ искусственномъ разрѣзѣ обнажены (№ 48) мелкіе слои темнаго известково-глинистаго сланца. Слои изогнуты, разбиты трещинами, заполненными кальцитомъ и кварцемъ. Паденіе неправильно, но въ общемъ NO 130 ∠ 10—12°. Внизу, у воды, осыпь этой породы.

Такіе-же сланцы (№ 49), разбитые трещинами, выступаютъ на правомъ берегу противъ верхняго конца Ивановскаго острова, въ ½ верстѣ ниже устья впадающей слѣва рѣчки Зыряновки.

Въ верстѣ выше этого обнаженія находился конечный пунктъ нашего путешествія по р. Вишерѣ—Верхне-Чувальскій рудникъ.

Такимъ образомъ всего мы поднялись на шестахъ по р. Вишерѣ на 184 версты отъ д. Бахарей.

Обратимся теперь къ описанію обнаженій по рѣкѣ Велсу и Улсу, лѣвымъ притокамъ рѣки Вишеры. По первой рѣкѣ мы подымались для изученія желѣзныхъ мѣсторожденій Шудьи и горы Юбрышки, а также раіона добычи золота, по второй до р. Кутима, съ мѣсторожденіями желѣзнаго блеска.

3. Рѣка Вёлсъ.

Рѣка Вёлсъ является однимъ изъ значительныхъ лѣвыхъ притоковъ рѣки Вишеры. Она вытекаетъ съ водораздѣльнаго хребта съ южной оконечности камня Ялпингъ-Ніёръ и течетъ сперва почти въ южномъ направленіи до Мартайскаго камня, отъ котораго до впаденія рѣки Чурола она описываетъ большую дугу, выпуклостью къ востоку. Въ вершинѣ этой дуги въ Велсъ впадаетъ справа р. Почмогъ.

Принявъ р. Чуролъ, Вёлсъ поворачиваетъ къ западу и это направленіе сохраняетъ до самаго впаденія въ р. Вишеру. Съ правой стороны въ Вёлсъ впадаютъ: 1) р. Талая. 2) Большая Мартайка, 3) Малая Мар-

тайка, 4) Почмогъ, 5) Чуролъ и 6) Шудья. Изъ нихъ рѣки Чуролъ и Почмогъ вытекаютъ изъ водораздѣльнаго хребта и являются значительными. Съ лѣвой стороны притоки Вёлса менѣе значительны. Изъ нихъ назовемъ р.р.: 1) Розсыпную, 2) Родиху, 3) Крестовскую, 4) Широкую и 5) Юбрышку. Все теченіе Вёлса около 82 верстъ. Это типичная горная рѣка съ значительнымъ паденіемъ (видимымъ на глазъ) очень извилистая, съ русломъ, усѣяннымъ крупными камнями. Намъ удалось подняться по Вёлсу до р. Б. Мартайки на 48 верстъ отъ устья. Подниматься приходилось очень медленно (не свыше 3 верстъ въ часъ) и съ большимъ трудомъ въ лодкѣ, значительно облегченной. На всемъ этомъ протяженіи видно лишь два тихихъ плеса. За то удалось насчитать 30 островковъ. Можно принять, что на версту Вёлсъ дѣлаетъ 2—3 поворота. Движеніе внизъ по рѣкѣ чрезвычайно опасно по причинѣ множества разсѣянныхъ въ руслѣ крупныхъ камней.

Вёлсъ впадаетъ въ р. Вишеру подъ очень острымъ угломъ и первое время течетъ почти параллельно этой послѣдней. Поэтому тѣ-же известняки, которые выходятъ на заводской площади, подходятъ и къ Вёлсу и обнажаются здѣсь на правомъ его берегу. Это обнаженіе (**№ 50**) отстоитъ отъ устья рѣки Вёлса около $1^1/_2$ версты.

Тѣ-же доломитизированные известняки переходятъ на лѣвый берегъ и обнажаются у „Сухого лога“ (**№ 51**) въ $1^1/_2$ верстѣ выше предъидущаго. Обнаженіе около 1 сажени вышиной и быстро скрывается подъ осыпью.

На 4-ой верстѣ на той-же сторонѣ видно обнаженіе (**№ 52**) доломита, вышиною до 6 сажень. Напластованіе совершенно не ясно и ни паденія, ни простиранія опредѣлить не удалось. Но на правомъ берегу рѣки въ искусственной выемки желѣзнодорожнаго пути, идущаго отъ Велсовскаго завода къ Шудьинскому руднику и проходящаго почти по самому берегу рѣки, напластованія яснѣе и можно опредѣлить, что пласты доломита простираются на NO 35° и падаютъ круто ∠75° къ югу. Черезъ $2^1/_2$ версты доломиты вновь появляются на правомъ берегу (обнаженіе **№ 53**), но паденіе ихъ ясно обратное, т. е. на N подъ угломъ 70^0.

На 8-ой верстѣ отъ устья на правомъ берегу чрезвычайно ясно видно, какъ пласты девонскихъ доломитовъ приходятъ въ контактъ съ зелеными кристаллическими сланцами (обнаженіе **№ 54**), простираніе которыхъ мы опредѣлили NO 40^0 и крутое паденіе къ югу. Обнаженія сланцевъ здѣсь можно прослѣдить почти на $^3/_4$ версты. Пласты сильно

метаморфизованы и волнообразно изогнуты. Съ этого мѣста Вёлсъ покидаетъ область девонскихъ отложеній и все время течетъ среди зеленыхъ метаморфическихъ сланцевъ. Но какъ на исключеніе надо указать на отдѣльно стоящій эффектный выходъ бѣлаго мрамора (обнаженіе **№ 55**) на правомъ берегу Вёлса, тотчасъ за желѣзнодорожнымъ мостомъ черезъ эту рѣку. Пласты мрамора крутопадающіе, почти стоящіе на головахъ. Выше по рѣкѣ обнажаются зеленые сланцы (обнаженіе **№ 56**), простирающіеся приблизительно NS. Они образуютъ подножіе горы Юбрышки. Такимъ образомъ, выходы мрамора находятся среди сланцевъ. Эти сланцы выходятъ и на лѣвомъ берегу Вёлса (обнаженіе **№ 57**) и образуютъ гору Чалкинъ-Камень (Кротовъ называетъ его Шудьинскимъ камнемъ).

Эти же сланцы появляются на правомъ берегу Вёлса въ 6 верстахъ выше впаденія рѣки Шудьи у „Нижняго Глубокаго плёса“ (обнаженіе **№ 58**). Обнаженіе до 8 саж. вышиною. Пласты сильно изогнуты и изломаны и падаютъ вверхъ по рѣкѣ, т. е. на NO.

Слѣдующее обнаженіе (**№ 59**) на лѣвомъ берегу въ 2 верстахъ ниже Чурола въ концѣ „Верхняго Глубокаго плёса“ низкое у самой воды. Видно также много кварца. Не въ далекѣ отъ этого обнаженія рѣку Велсъ пересѣкаетъ „Сибиряковская дорога“, т. е. двухсаженная просѣка среди лѣса. Отъ этого мѣста вплоть, до Филатовой избы на лѣвомъ берегу Вёлса, обнаженій не видно. Въ ½ верстѣ выше этой избы на лѣвомъ берегу рѣки обнажены на 2 саж. высотою пологопадающіе на NO сильно изогнутые зеленые сланцы. Обнаженіе (**№ 60**).

Черезъ 200 саж. паденіе сланцевъ обратное.

Далѣе и на лѣвомъ и на правомъ берегу видны аллювіальныя отложенія, состоящія изъ красной песчанистой глины—0,4 саж. и рѣчниковой гальки—0,2 саж. Галька мелкая, преобладаетъ кварцъ и сланцы. Съ этого мѣста открывается эффектный видъ на Мартайскій Камень съ значительными пятнами снѣга на вершинѣ. Въ 4 верстахъ выше на лѣвомъ берегу обнаженіе (**№ 61**). Бѣлые мхи до 5 саж. высотою и состоящіе изъ сахаровиднаго бѣлаго доломита, простирающагося NO 140° и падающаго на S. Пласты неправильные, изогнутые и мѣняющіе свое простираніе. Обнаженіе тянется сажень на 50 вдоль рѣки. Оно появляется далѣе въ 250 саж. выше по рѣкѣ. Здѣсь уже простираніе NO 10° и паденіе чрезвычайно крутое—пласты почти стоятъ на головахъ. Это обнаженіе тянется саж. на 170. Выше оно прорѣзывается жилами діабаза, изъ которыхъ одна мощностью 0,3 саж. падаетъ почти верти-

кально. Ея простираніе NW 310°. Далѣе оба берега низкіе. Слѣдующее обнаженіе появляется въ 3 верстахъ выше впаденія въ Вёлсъ рѣки Родихи на лѣвомъ берегу (**№ 62**) и состоитъ изъ кварцито-слюдистыхъ сланцевъ, падающихъ на О и простирающихся NO 180°. За поворотомъ рѣки паденіе пластовъ становится круче.

Обнаженіе тянется далѣе на ½ версты, затѣмъ берега сложены аллювіальными отложеніями, состоящими изъ слоя гальки въ 0,3 саж., непосредственно прикрытою тонкимъ слоемъ растительной земли. Хорошихъ обнаженій вплоть до Мартайской пристани, находящейся между устьями двухъ Мартаекъ (конечнаго пункта нашего подъема), болѣе не видно. Но у самой воды на правомъ берегу въ 6 верстахъ выше р. Почмога видны плиты зеленыхъ сланцевъ. Такіе-же сланцы слагаютъ и высоты праваго берега противъ устья Б. Мартайки.

Такимъ образомъ все изученное нами теченіе р. Вёлса послѣ Вишерскихъ девонскихъ известняковъ и доломитовъ проходитъ въ раіонѣ кристаллическихъ сланцевъ и кварцитовъ.

Отсюда, чтобы выяснить связь между кварцитами и сланцами, была предпринята экскурсія въ раіонѣ кварцитовъ горы Мартайской.

Въ этомъ-же раіонѣ сосредоточена и вся добыча розсыпнаго золота.

Обратимся теперь къ другому значительному притоку рѣки Вишеры—рѣкѣ Улсу.

4. Рѣка Улсъ.

Рѣка Улсъ вытекаетъ изъ восточной оконечности Кваркуша и течетъ на NNW, каковое направленіе онъ и сохраняетъ въ общемъ до самаго впаденія въ Вишеру. Изъ правыхъ притоковъ р. Улса отмѣтимъ р.: 1) Лямпу, 2) Кутимъ, 3) Мыкью, 4) Локпель и 5) Горнишку и изъ лѣвыхъ: 1) Крестовку, 2) Еранную, 3) Широкую, 4) Пелю и 5) Золотанку.

Въ виду полной невозможности подняться по этой рѣкѣ въ лодкахъ (до р. Кутима для осмотра мѣсторожденій желѣзной руды), пришлось совершить переѣздъ отъ д. Усть-Улсъ на р. Вишерѣ до Кутимскаго завода верхомъ вдоль линіи желѣзной дороги.

Поэтому описаніе обнаженій по р. Улсу не можетъ быть произведено систематично.

Мы ограничиваемся лишь общими указаніями.

Линія желѣзной дороги идетъ первое время среди густаго лѣса, гдѣ никакихъ обнаженій не видно. Лишь приближаясь къ рѣчкѣ Золотанкѣ,

на лѣвомъ берегу р. Улса, по которому и идетъ все время линія, видны искусственно обнаженные девонскіе известняки, съ неяснымъ напластованіемъ. Известняки кристаллическіе, свѣтло-желтаго цвѣта. Между рѣчкой Золотанкою и Пелей видны выходы діабаза (№ 63). Далѣе на лѣвомъ берегу никакихъ обнаженій не видно.

На правомъ-же берегу, на половинномъ разстояніи между д. Усть-Улсомъ и Кутимомъ, видны обнаженія (№ 64) сланцевъ до 18 сажень высоты.

Обнаженіе это называется „Желѣзною плитою“ и здѣсь въ свое время производились развѣдочныя работы. Дѣло въ томъ, что въ нѣкоторыхъ пластахъ сланецъ обогащался желѣзною слюдкою и переходилъ въ пласты желѣзно-слюдковаго сланца до 2 аршинъ мощностью. Паденіе сланца на NO $\angle$ 50°.

Отъ плитъ вплоть до моста черезъ р. Улсъ (близъ устья р. Кутима) весь правый берегъ рѣки покрытъ выходами сѣрыхъ, кристаллическихъ известняковъ самой разнообразной формы. Преобладаютъ формы бастіоновъ и крѣпостныхъ стѣнъ, имѣющихъ очень эффектный видъ издали.

Согласно Дюпарка *) эти известняки и доломиты относятся къ среднему девону и составляютъ восточную вѣтвь Вишерской девонской синклинали которую Дюпаркъ и предлагаетъ назвать „синклиналью Улса“.

Далѣе дорога сворачиваетъ въ долину рѣки Кутима, вдоль лѣваго берега котораго она и тянется до самаго завода.

Никакихъ ископаемыхъ на р. Улсѣ намъ собрать не удалось. Не болѣе были счастливы и предыдущіе изслѣдователи Улса. Такъ Е. Федорову удалось найти лишь одинъ экземпляръ Bellerophon sp. въ обнаженіи, описанномъ имъ на стр. 501 **), подъ № 421. Но благодаря краткости описанія и отсутствію карты точно установить мѣстонахожденіе этого обнаженія трудно.

Проф. П. Кротовымъ ***), на правомъ берегу р. Улса, въ 5 верстахъ отъ д. Усть-Улсъ, въ камнѣ „Гырничь“ найдены: Pentamerus galeatus Dalm., Pleurotomaria sp. и другіе и академикомъ Ѳ. Чернышевымъ въ его классическомъ трудѣ „Фауна нижняго девона западнаго склона Урала“ ****) описанъ Meganteris sp. изъ того-же самаго обнаженія.

Изъ д. Усть-Улсъ мы спустились обратно по р. Вишерѣ до д. Бахарей и оттуда черезъ д. Оралову и Демину проѣхали на р. Колву.

*) L. Duparc. Recherches etc., p. 195.
**) Е. Федоровъ. Геол. изслѣд. въ Сѣв. Уралѣ въ 1884—1886 г. „Горн. Журналъ“, 1890 г., I, кн. 3.
***) П. Кротовъ. Геол. изслѣд. на зап. склонѣ Сол. и Черд. Урала, стр. 160.
****) Ѳ. Чернышевъ. Труды Геол. Ком., т. III, № 1, стр. 32.

5. Рѣка Колва.

Эта рѣка была изучена нами отъ устья до д. Нерпиной (или Паршаковой) съ незначительными перерывами.

Колва вытекаетъ двумя истоками на высотѣ 1894 фут. надъ уровнемъ моря изъ болотистаго южнаго склона Колвинскаго камня, сѣверной оконечности возвышенности, тянущейся отъ Березовскаго камня и называющейся Сурьинскою Пармою и течетъ сперва прямо на югъ, причемъ вышеуказанная возвышенность ограничиваетъ долину рѣкѣ Колвы съ востока. Затѣмъ теченіе Колвы поворачиваетъ въ общемъ на западъ до устья р. Березовки, гдѣ оно отклоняется сперва на сѣверо-западъ, затѣмъ на югъ-западъ и принявъ незначительный правый притокъ Будыль—поворачиваетъ къ югу, каковое направленіе сохраняется до впаденія рѣки Колвы съ лѣвой стороны въ рѣку Вишеру, въ 6 верстахъ ниже города Чердыни. Длину Колвы принимаютъ въ 366 верстъ. Она вся протекаетъ въ предѣлахъ Чердынскаго уѣзда.

Изъ правыхъ притоковъ Колвы назовемъ: 1) Нюзимъ, 2) Пойву, 3) Вишерку, 4) Вижаиху, 5) Будыль, 6) Волимъ и 7) Лызовку; изъ лѣвыхъ: 1) Сурью, 2) Ямжачь, 3) Тулпанъ, 4) Айю, 5) Березовую и 6) Низьву.

Изъ лѣвыхъ самая значительная рѣка Березовая.

Колва судоходна до устья р. Вишерки на 110 верстъ.

Въ нижней части своего теченія Колва подобно Камѣ допускаетъ подъемъ на весельныхъ лодкахъ. Въ верхнемъ теченіи (отъ д. Тулпанъ въ 220 верстъ отъ устья Колвы) приходится употреблять лодки съ шестами.

Первое интересное обнаженіе на р. Колвѣ мы встрѣтили у самого города Чердыни. Собственно высокій правый берегъ подходитъ къ рѣкѣ въ $^1/_2$ верстѣ выше с. Серегова, ниже же Колва течетъ среди аллювіальныхъ образованій.

Тотчасъ за полями села Серегова, на правомъ берегу, подъ городскимъ лѣсомъ, появляется осыпь изъ плитокъ желтовато-бѣлыхъ тонкослоистыхъ мергелистыхъ известняковъ, относящихся къ пермо-карбоновымъ отложеніямъ. Высокій берегъ далѣе повышается и достигаетъ подъ городомъ до 21 сажени. Здѣсь обнажаются (№ 65) желтовато-сѣрые мергелистые известняки, падающіе къ югу подъ угломъ 6^0. Известняки эти тонкослоистые. Они особенно хорошо видны у задней стѣны городского водопроводнаго зданія, а также по Богословскому спуску. Эти-же извест-

няки можно видѣть и выходящими на поверхность на Соборной площади. Въ изломѣ этотъ известнякъ имѣетъ голубовато-сѣрый цвѣтъ. Мощность его трудно опредѣлить съ точностью, но надо считать не менѣе 3 саженей. Известнякъ лежитъ на болѣе темномъ, разрушенномъ глинистомъ известнякѣ, разсыпающемся на мелкіе плитки. Въ виду значительнаго количества глины, мѣстами этотъ известнякъ можно принимать за тонкослоистую глину.

Мощность этой породы незначительна—около 0,4 сажени. Въ ней опредѣлены проф. П. Кротовымъ слѣдующія окаменѣлости:

Anthracosia sp.
Estheriella trapezoidalis n. sp.
„ *oblonga* n. sp.
Cythere sp.

Въ самыхъ нижнихъ горизонтахъ этого обнаженія видѣнъ мергелистый известнякъ съ конкреціями.

Все обнаженіе, мѣстами засыпанное осыпями, тянется свыше версты. Обнаженіе не доходитъ до воды, т. к. внизу обнажаются сѣро-желтыя аллювіальныя глины, образующія здѣсь террассу, шириною до 100 саженей.

Тотчасъ за хлѣбными амбарами Колва уходитъ отъ возвышеннаго берега и образуетъ значительную излучину среди аллювіальныхъ отложеній. Высокій правый берегъ подходитъ къ рѣкѣ лишь у большого торговаго села Покчи, но обнаженій здѣсь не видно.

Слѣдующее обнаженіе (**№ 66**) было встрѣчено нами у устья рѣчки Лызовки. Оно состоитъ изъ маскированныхъ осыпью выходовъ желтовато-бѣлыхъ мергелистыхъ известняковъ, голубовато-сѣрыхъ въ изломѣ, совершенно аналогичныхъ Чердынскимъ. Выше, до самыхъ Бигичей, Колва течетъ среди аллювіальныхъ образованій, которыя по лѣвому ея берегу образовали громадную низменность, частью покрытую лѣсомъ, частью сѣнокосами. Ширина этой долины противъ с. Вильгортъ около 14 верстъ.

Ниже с. Камгортъ на правомъ берегу видѣнъ торфяникъ, тянущійся по рѣкѣ до 2 верстъ съ мощностью торфа $1^1/_2$ аршина.

Возвышенный правый берегъ подходитъ къ рѣкѣ въ 0,5 верстѣ выше с. Камгортъ.

Здѣсь до самыхъ Бигичей тянется осыпь бѣловато-желтыхъ плитняковъ. Деревня стоитъ на этихъ-же плитнякахъ. Въ серединѣ деревни въ оврагѣ обнажаются (**№ 67**) тѣ-же бѣловато-желтые известково-мергелистые плитняки съ пластами въ среднемъ до 0,01 саж. мощности. Простираніе

ихъ NW328 и падаютъ они на западъ ∠ 16°. Изъ подъ этихъ мергелей у подножья берега, свыше 4 саж. вышины, видно многочисленные родники, что указываетъ на присутствіе внизу водонепроницаемыхъ глинъ. Такихъ родниковъ, обдѣланныхъ срубами подъ самой деревнею, имѣется шесть.

У сѣвернаго конца деревни, въ томъ мѣстѣ, гдѣ Колва вновь подходитъ къ высокому берегу, имѣется небольшой карріеръ для добычи известняка.

Здѣсь обнажены (№ 68) на 0,95 саж. (высоты) подъ осыпью разрушеннаго бѣло-желтаго известняка три почти ровныхъ слоя мелкослоистаго бѣловато-сѣраго известняка въ 0,34, 0,30 и 0,31 саж. мощностью, отдѣленныхъ другъ отъ друга конкреціонными прослойками въ 0,02,0,04 и 0,09 саж. мощностью. Простираніе пластовъ NW 322, паденіе къ западу подъ угломъ 21°.

Еще ½ версты выше, на правомъ берегу, обнажается (№ 69) свита мелко-слоистыхъ мергелистыхъ плитняковъ и сланцеватыхъ глинъ, прослѣженная нами на протяженіи 222 саж. отъ излучины, которую дѣлаетъ Колва при устьѣ рѣки Низьвы. У южнаго конца этой излучины Колва приближается къ высокому правому берегу, на которомъ видны старые шурфы, сѣченіемъ 1,5 × 2 арш. и до 1,5 арш. глубиною. Ниже этого на бичевникѣ видна темно-сѣрая сланцеватая глина, вязкая и пластичная, но при высыханіи разсыпающаяся и принимающая свѣтлый синевато-сѣровато оттѣнокъ. Шурфъ въ 2,5 аршина глубиною не просѣкъ этой глины. Никакихъ примѣсей, кромѣ обугленныхъ кусковъ, въ ней не встрѣчено. Ниже идетъ оползень, почти до воды. Здѣсь-же выбиваются наружу два значительныхъ родника. Въ 45 саженяхъ ниже по рѣкѣ обнажается до 2½ саж. высоты тонкослоистый, желтовато-бѣлый плитнякъ, простирающійся NW 290° и падающій на западъ ∠ 12°. Черезъ 12 сажень (берега) пласты плитняковаго мергеля становятся совершенно горизонтальны. Весь берегъ, вышина котораго здѣсь около 5,5 сажень, имѣетъ слѣдующее сложеніе:

Желто-бураго песчано-глинистаго наноса . . .	4,0 саж.
Крупно-слоистаго желто-бѣлаго плитняка . . .	0,2 „
Мелкослоистаго мергелистаго плитняка	1,3 „

Подраздѣленіе это не можетъ претендовать на точность, такъ какъ крупнослоистый плитнякъ непосредственно переходитъ въ мелкослоистый.

Цвѣтъ этихъ плитняковъ желто-бѣлый снаружи и синевато-сѣрый внутри. Пласты эти сохраняютъ свою горизонтальность только на 11 са-

женяхъ. Далѣе видна ясно-выраженная антиклинальная складка 12 саженъ по низу и 3 сажени высоты (въ высшей точкѣ). Затѣмъ плитнякъ опять горизонталенъ на 9 саженяхъ но дальше пласты имѣютъ обратное паденіе NO $\angle 12^0$, при простираніи NW 300^0. Съ такимъ паденіемъ пласты обнажаются на протяженіи 19 саженей. Затѣмъ вдругъ паденіе становится круче и доходитъ до $\angle 52^0$ при томъ же простираніи и образуютъ сѣверное крыло антиклинали въ 3,5 саж. высоты и 7 саж. по низу. Далѣе на 17 саж. пласты опять горизонтальны и скрываются подъ оползнемъ; черезъ 25 саж. они появляются вновь уже круто падающими на юго-западъ подъ угломъ $\angle 46^0$ при простираніи NW 295^0.

Далѣе, на протяженіи 20 сажень, хорошо выраженная синклинальная складка, съ крыльями, падающими подъ угломъ 55^0. Далѣе обратное паденіе подъ $\angle 12^0$ къ юго-западу и такое паденіе выражено въ обнаженіи на протяженіи 42 саженей, гдѣ начинаются оползни.

Такимъ образомъ въ этомъ обнаженіи мы констатировали значительную нарушенность: на протяженіи 222 саженей сняты двѣ антиклинальныя и одна синклинальная складка.

Отсюда мы оставили лодки и на лошадяхъ проѣхали въ д. Вѣтланъ, откуда и продолжали нашъ подъемъ по Колвѣ (на лодкахъ).

Первое обнаженіе, которое мы осмотрѣли былъ знаменитый „Вѣтланскій камень“, возвышающійся на лѣвомъ берегу рѣки Колвы. Это обнаженіе (**№ 70**) представляется отвѣсною стѣною сѣровато-бѣлаго мелкослоистаго известняка, находящейся саженяхъ въ 25 отъ воды и отчасти маскированнаго (въ нижней своей части) березовымъ лѣсомъ. У подножья стѣны журчатъ многочисленные родники. Обнаженіе простирается сажень на 100 вдоль берега. Напластованіе довольно ясное. Простираніе NO 10^0, паденіе на NW $\angle 12^0$. Само обнаженіе совершенно неприступно для сбора ископаемыхъ.

Какъ видно изъ обзора литературы, это обнаженіе посѣщали почти всѣ путешественники по Чердынскому уѣзду, начиная съ Рычкова, Берха и кончая Гофманомъ, Штукенбергомъ, Кротовымъ и Федоровымъ. Послѣдними изслѣдователями среди осыпи известняковъ у подножья обнаженія собрана многочисленная фауна, позволяющая съ несомнѣнностью отнести выходящіе здѣсь известняки къ верхнимъ каменноугольнымъ известнякамъ.

Выше описаннаго обнаженія лѣвый берегъ Колвы отлогій и покрытъ рѣдкимъ лѣсомъ. Въ 1,5 верстахъ отъ Ветланскаго Камня на гребнѣ отлогой горы въ 150 саж. отъ воды обнажаются (**№ 71**) известняки „Бобыкскаго

Камня“, тоже свѣтло-сѣраго цвѣта и мелко слоистые. Паденіе пластовъ опредѣлить трудно и со стороны рѣки они имѣютъ видъ горизонтально напластованныхъ. По своему habitus'y они идентичны съ предыдущими. Намъ не удалось найти здѣсь никакихъ ископаемыхъ. Почти противъ этого обнаженія на правомъ берегу нами детально осмотрѣна знаменитая Ветланская или Дивья пещера, которая представляетъ настолько значительный интересъ, что мы поговоримъ о ней особо.

Возвышенность, въ которой находится пещера, продолжается далѣе по правому берегу и въ 250 саж. выше переходитъ въ обнаженіи „Дивьяго Камня“, выше котораго, почти у его подножья, на томъ же берегу расположилась незначительная деревушка Дивій. У этой деревни кончается Ветлянское плёсо. Обнаженія Дивьяго камня (**№ 72**) состоятъ изъ пластовъ сѣраго, плотнаго известняка съ неправильными желваками и включеніями темнаго, почти чернаго кремня.

Весь камень имѣетъ около 26 саж. высоты и до 100 саж. длины. Внизу обнаженіе подпирается осыпью, на которой выросли значительные кусты.

Изъ подъ осыпи вырываются два значительныхъ родника. Напластованіе ясное съ простираніемъ NW 270 и паденіемъ на сѣверъ подъ угломъ 12^0—15^0.

Известнякъ крупнослоистый. Внизу обнаженія мощность слоевъ не менѣе 2 саж. Вверху пласты въ 1 сажень и менѣе. Этотъ камень собственно не является отдѣльно стоящимъ чуркомъ, а представляетъ возвышенность плато, круто обрывающееся отвѣсной стѣною къ рѣкѣ. Вершина камня покрыта пашнями. Только въ одномъ мѣстѣ сохранились нѣсколько кедровъ и слѣды древняго городища. Поэтому такое обрывистое плато само по себѣ вовсе не можетъ имѣть „волшебнаго“ вида, какъ это пишетъ проф. Е. Федоровъ *), который такъ описываетъ это обнаженіе: „Дивій камень великолѣпенъ и днемъ и во всякое время, но въ время лунной ночи онъ вызываетъ впечатлѣніе волшебнаго и его вполнѣ можно рекомендовать вниманію пейзажистовъ“.

Проф. П. Кротовымъ опредѣлены изъ этого обнаженія слѣдующія формы:

Productus semireticulatus Mart.
„ *Koninckianus* Vern.
„ *longispinus* Sow.

*) Федоровъ. Геолог. изсл. на Сѣв. Уралѣ въ 1887-1889 г. „Горн. Журн.“, т. III, стр. 340.

Productus cf. mammatus Keys.
„ sp.
Spirifer striatus Sow.
„ *lineatus* Mart.
„ *glaber* Mart.
„ *intaegricosta* Phill.
„ *acutiplicatus* Eichw.
Spiriferina Saranae Vern.
Athyris Royssii Sow.
Camarophoria sella Kut.
„ *plicata* Kut.
Straparollus crateriformis Kon.
Fusulina Verneuili Möll.
Siryngopora arborescens Ldwg.
Caninia alveata Ldwg.
Cyathoxonia cornu Michel.
Chaetetes crassus Lonsd.
Phillipsastraea sp.
Clisiophyllum sp.

Изъ д. Дивій была сдѣлана экскурсія по р. Сыпіи для изученія соприкасающихся съ каменноугольными пермокарбоновыхъ отложеній. Она будетъ описана отдѣльно.

Слѣдующее обнаженіе по р. Колвѣ было осмотрѣно обнаженіе (№ 73) утеса „Свѣтикъ“ на лѣвомъ берегу рѣки, въ 200 саж. вверхъ отъ д. Подбобыки, до 3,5 саж. вышиною съ неяснымъ напластованіемъ свѣтло-сѣраго известняка, который здѣсь добывается для обжига. Въ недалекомъ разстояніи отъ этого обнаженія на правомъ берегу высится „камень Боецъ“ (№ 74), состоящій изъ свѣтло-сѣраго известняка до 25 сажень высоты. Этотъ камень расположенъ какъ разъ у поворота рѣки, такъ что все теченіе, особенно весною, направляется прямо на него, отчего и происходятъ многочисленныя аваріи съ плотами,—этимъ и объясняется его названіе. Кромѣ того теченіе воды очень красиво размываетъ нижніе пласты известняка, гдѣ видны многочисленныя каверны. Ясной слоеватости въ обнаженіи не замѣтно и потому ни простираніе, ни паденіе было невозможно опредѣлить.

У нижняго конца камня видна значительная осыпь, свыше 4 сажень высотою.

Въ этомъ обнаженіи нами найдены многочисленныя ископаемыя. Проф. Кротовымъ опредѣлены отсюда слѣдующія формы:

Fusulina Verneuili Möll.
Chonaxis sp.
Caninia alveata Ldwg.
Michelinia megastoma M. H. E.
Syringopora sp.
Chaetetus crassus Lonsd.
Ascopora rhombifera Trautsch.
Spiriferina Saranae Vern.
" *indeterminata*
" *insculpta* Phill.
Spirifer lineatus Mart.
" *Urii* Flem.
" *Glaber* Mart.
" *striatus* Sow.
Athyris sp.
Retzia Buchiana Kon.
Terebratula elongata Schl.
" *vesicularis* Kon.
Productus punctatus Mart.
" *undatus* Defr.
" *semireticulatas* Mart.
" *boliviensis*.
" *pseudoaculeatus* n. sp.
" *scabriculus* Mart.
" *Koninckianus* Vern.
" *longispinus* Sow.
" *Cora* d'Orb.
" *genuinus* Kut.
Chonetes uralica Möll.
" *variolaris* Keys.
Streptorhynchus eximiaeformis Toula.
" *crenistria* Phill.
Camarophoria plicata Kut.
Rhynchonella geiniziana Vern.
Edmondia unioniformis Phill.

Orthis Keyserlingiana Kon.
Aviculopecten subclathratus Keys.
„ *segregatus* M'Coy.
Arca cf. cxigua Eichw.
Cypricardia rhombea Phill.
Avicula sp.
Pseudomonotis Kolwae n. sp.

Е. Федоровъ дополнилъ опредѣленія Кротова.

Dielasma plica Kut.
Conocardium uralicum Vern.
Rhynchopora Nikitini Tschern.
Martinia corculum Kut.

Слѣдующее обнаженіе лѣваго берега (**№ 75**) въ 5 верстахъ ниже устья р. Вишерки состоитъ изъ аллювіальныхъ образованій. Высокій берегъ свыше 3,5 саж. сложенъ изъ:

Торфа	0,3 саж.
Песка	0,15 „
Торфа листоватаго	0,6 „
Известковаго туфа	0,15 „
Желтаго глинистаго песка	0,2 „
Сѣрой песчаной глины	2,2 „
	3,60 саж.

Въ известковомъ туфѣ видны въ громадномъ количествѣ прѣсноводныя раковины, очень мелкія и чрезвычайно хрупкія изъ родовъ Planorbis, Limnaeus и Cyclas.

На этомъ берегу складывается гипсъ, который добывается въ двухъ верстахъ отъ берега Колвы у „бараковъ".

Въ 1 верстѣ выше этого обнаженія, на правомъ берегу, обнажается (**№ 76**) въ мѣстности, называемой „Черною Прилукою", слой торфа до 1 сажени мощностью, залегающій на свѣтло-сѣромъ пескѣ 0,15 саж., которой переходитъ въ желтый песокъ мощностью 0,6 саж.

Въ 200 саж. отъ берега Колвы здѣсь тоже находятся ломки гипса.

У самаго устья р. Вишерки (ниже ея) на правомъ берегу Колвы обнажаются (**№ 77**) песчано-глинистые сланцы до 4,5 саж. высотою на протяженій 20 сажень. Между сланцами находятся очень плохо сохранившіеся остатки растеній, преимущественно каламиты.

Отсюда р. Колва дѣлаетъ многочисленные повороты. Такъ въ „Бахаревскомъ кругу“ такой поворотъ тянется на 4 версты при разстояніи по прямой линіи не болѣе 50 сажень.

Выше „Усковскаго перебора“ лѣвый берегъ обнажаетъ (**№ 78**) красно-бурую песчаную глину—1,2 саж. и сѣрую сланцеватую глину внизу—1,8 саж., съ прослойками песка, сцементированнаго окислами желѣза. Далѣе, на правомъ берегу, тянется почти на 2 версты обнаженіе (**№ 79**) торфа въ 0,82 саж. мощностью, лежащаго на свѣтло-сѣромъ глинистомъ пескѣ.

У устья рѣчки Коневки на правомъ берегу обнажается (**№ 80**) желто-бурый песокъ.

Коренныя породы появляются на лѣвомъ берегу у д. Малый Кикусъ и тянутся почти до пристани с. Большой Кикусъ.

Обнаженіе это (**№ 81**) начинается ниже изгороди д. М. Кикусъ и состоитъ изъ зеленовато-бураго мелкослоистаго песчаника, образующаго небольшую антиклинальную складку 3 саж. высоты и 18 саж. ширины, съ несимметрично-выраженными крыльями: западное (нижнее по теченію Колвы) крыло падаетъ подъ $\angle 20^0$, а восточное подъ—$\angle 85^0$.

Далѣе обнаженіе прорѣзывается незначительной рѣчкою Кіей, причемъ близь ея праваго берега видны многочисленные обломки свѣтлаго известняка, выходы котораго виднѣются на вершинѣ значительной возвышенности, въ 200 саженяхъ отъ Колвы.

Далѣе вверхъ по Колвѣ, обнажаются плитниковые песчаники, простирающіеся NW 200^0 и падающіе на востокъ $\angle 55^\circ$. Общая мощность ихъ 3 саж. Внизу залегаетъ слой 0,12 саж., затѣмъ 1 сажень чрезвычайно мелкослоистаго, глинистаго песчаника и выше пласты болѣе крупные, въ 0,02, 0,03 и 0,04 саж. Вся эта свита разбита трещинами перпендикулярно къ плоскостямъ напластованія. Черезъ 35 саж. тотъ-же песчаникъ, но болѣе крупнослоистый, съ многочисленными прожилками кальцита. Далѣе обнаженіе скрывается подъ наносомъ. Черезъ 30 саженей опять появляется песчаникъ, но слои при томъ-же простираніи NW 195^0 падаютъ обратно на западъ $\angle 26^0$. Черезъ 2 сажени паденіе вновь восточное $\angle 54^0$.

Такимъ образомъ Колва размыла и обнажила антиклинальную

складку. Далѣе, въ 200 саж. отъ устья р. Кіи опять значительное обнаженіе крупно-слоистаго песчаника до 7 саж. высотою, съ паденіемъ на западъ $\angle 40^0$.

Въ этомъ обнаженіи преобладаетъ крупнозернистый сѣрый песчаникъ, распадающійся на толстыя плиты, имѣющія видъ ромбовъ. Мелкослоистаго, глинистаго сланцеватаго песчаника въ этомъ обнаженіи меньше. Идя вверхъ по рѣкѣ, мы обнаруживаемъ еще синклинальную складку.

У пристани Б. Кикусъ виденъ на высотѣ 3 саж. толстоистый песчаникъ съ шаровыми конкреціями, простирающійся NW 200^0 и падающій на востокъ $\angle 33^0$.

Среди песчаниковъ, преимущественно мелкослоистыхъ, видны многочисленные, весьма плохо сохранившіеся остатки растеній.

Проф. П. Кротовъ опредѣлилъ:

Calamites gigas Brgt.
Araucarioxylon biarmicum Kut.

Слѣдующее обнаженіе артинскихъ слоевъ мы осмотрѣли ниже д. Урцевой, у паромнаго перевоза черезъ р. Колву.

Это высокое обнаженіе праваго берега (**№ 82**) сложено изъ темной, почти черной, сланцеватой глины и поэтому весь высокій правый берегъ (до 25 саж. высоты) издалека вырисовывается темнымъ пятномъ на фонѣ зеленаго лѣса. Вверху обнаженіе прикрывается яркимъ желто-бурымъ пескомъ до 2 саж. мощности.

Пласты глины падаютъ вверхъ по рѣкѣ на сѣверо-востокъ $\angle 30^0$. Обнаженіе это тянется почти на версту до самой деревни Урцевой, которая красиво расположилась на верху берега и откуда открывается прекрасный видъ на долину р. Березовой. Сланцеватая глина прорѣзана наискось выемкой дороги. Но откосъ постоянно осыпается и оплываетъ и требуетъ искусственнаго укрѣпленія. Поэтому описанныхъ П. Кротовымъ *) залегающихъ подъ глиною известковыхъ песчаниковъ намъ не удалось видѣть. Также не удалось найти никакихъ остатковъ организмовъ, что видимо также случилось и съ Федоровымъ **). Но проф. Кротовымъ опредѣлены изъ этой глины слѣдующія формы:

*) П. Кротовъ, ibid, стр. 118.
**) Е. Федоровъ, Геол. изслѣд. на Сѣв. Уралѣ, „Горн. журн.“, 1897, стр. 343.

Productus semireticulatus Mart.
„ *Humboldtii* d'Orb.
„ *Prattenianus* Norw.
„ *Cora* d'Orb.
„ *Koninckianus* Vern.
Spiriferina Saranae Vern.
Spirifer lineatus Mart.
„ *glaber* Mart.
Athyris Roysii Lew.
Streptorhynchus crenistria Phill.
Discina nitida Phill.
Rhynchopora sp.
Camarophoria plicata Kut.
Aviculopecten dissimilis Flem.
Pleurophorus costatus Brown.
Bellerophon sp.

Далѣе мы осмотрѣли обнаженіе (№ 83) лѣваго берега у д. Ракшеръ, гдѣ видны пласты мелкослоистаго, известковистаго, зелено-бураго песчаника, чередующагося съ болѣе толсто-слоистымъ, конкреціоннымъ, четковиднымъ песчаникомъ, образующіе пологую антиклинальную складку, сверху прикрытую наносами. Надъ этимъ обнаженіемъ, на высотѣ 4—5 сажень надъ уровнемъ Колвы, расположилась деревня Ракшеръ.

Слѣдующее обнаженіе пермо-карбоновыхъ пластовъ осмотрѣно нами у д. Петрецовой.

Здѣсь (№ 84) мы впервые встрѣтились съ конгломератами, которые выходятъ внизу обнаженія толстымъ пластомъ, свыше 2 арш. мощности, не круто падающимъ внизъ по рѣкѣ на юго-западъ. Конгломератъ очень крѣпкій, съ гальками средняго размѣра, т. е. величиною отъ кедроваго до грецкаго орѣха. Изъ подъ пласта конгломерата выбивается мощный источникъ воды. Надъ конгломератомъ, на половинѣ высоты всего обнаженія (12 саж.), видны выходы свѣтлаго, ноздреватаго известняка, значительно кремнистаго, съ совершенно неясною слоистостью. Известнякъ продолжается почти до верху обнаженія, до часовни на самомъ краю деревни.

Пересѣвъ на лодки въ с. Тулпанъ, мы осмотрѣли обнаженіе (№ 85) „Красная слуда“ въ 1,5 версты выше устья р. Койвы (Койвожъ по зырянской терминологіи), на лѣвомъ берегу рѣки Колвы, состоящее изъ слоевъ разсыпающагося, зелено-сѣраго, известковистаго песчаника кон-

креціоннаго характера, простирающагося съ сѣвера на югъ и падающаго къ востоку подъ угломъ 12°. Слои этого песчаника до 0,25 аршина. Между ними заключены пропластки песчанистой, сланцеватой глины. Сверху пермо-карбоновые пласты прикрываются слоемъ галечника въ 1,25 саж. и затѣмъ желтымъ пескомъ, такъ что все обнаженіе имѣетъ высоту свыше 6 саженей.

Осыпь аналогичнаго песчаника встрѣчена нами далѣе, на правомъ берегу ниже деревни Нижній Нюзимъ, гдѣ высокій берегъ тянется до деревни Верхній Нюзимъ, гдѣ эти песчаники обнажаются (№ 86) подъ концомъ деревни, внизу у воды. Простираніе ихъ NO 90° и паденіе къ сѣверу ∠ 6°. Песчаникъ болѣе плотный и менѣе конкреціонный. Здѣсь Колва отходитъ отъ высокаго праваго берега, который тянется дальше по правой сторонѣ р. Нюзимъ.

Осыпь подобныхъ песчаниковъ видна на правомъ берегу ниже и подъ самой деревнею Тиминой, но хорошее обнаженіе нами найдено только въ 4 верстахъ выше этой деревни на лѣвомъ берегу, подъ названіемъ „Камешекъ“ (№ 87). Здѣсь на протяженіи 15 сажень видѣнъ выходъ тонкослоистаго, зелено-сѣраго песчаника, падающаго подъ угломъ 45° вверхъ по рѣкѣ (NO). Въ 2,5 саж. отъ воды видна даже маленькая каменеломня, гдѣ добываютъ верхнія части плитъ песчаника, употребляемыя мѣстными крестьянами на „шестки“ русскихъ печей. Во всѣхъ окрестныхъ деревняхъ шестки печей устроены изъ значительныхъ, совершенно равныхъ плитъ такого песчаника, толщиною въ 1,5—3 вершка. По словамъ крестьянъ плиты эти чрезвычайно прочны и служатъ безъ замѣны очень долгое время.

На лѣвомъ берегу, въ 350 саж. ниже устья рѣчки Сурьи, у самой воды и даже въ водѣ, нами замѣчены значительныя прямоугольныя глыбы (до 0,75 куб. сажени) конгломерата.

Берегъ здѣсь крутой и покрытъ густымъ лѣсомъ, гдѣ подъ мохомъ можно констатировать обнаженіе (№ 88) толстыхъ пластовъ конгломерата, падающихъ очень полого къ западу.

Саженяхъ въ 100 отъ этого обнаженія, вверхъ по Колвѣ на томъ-же лѣвомъ берегу видѣнъ выходъ (№ 89) мелкослоистаго плитняковаго сѣро-бурого песчаника, простирающагося NO 165° и падающаго на W ∠ 18°, т. е. внизъ по рѣкѣ. Вышина обнаженія до 3 саж. Обнаженіе ясно видно только на незначительномъ протяженіи (до 3 саж.) и далѣе маскируется оползнями. Черезъ 50 саж. обнаженіе вновь становится яснымъ, но паденіе песчаника здѣсь уже обратное ∠ 12°. Кромѣ того песчаникъ стано-

вится болѣе крупнозернистымъ и болѣе толстослоистымъ и мѣстами переходитъ въ конгломератъ, громадныя глыбы котораго видны неправильно нагроможденными и покрытыми густымъ моховымъ покровомъ. Далѣе начинаются низкіе берега, тянущіеся до д. Н. Черепановой.

Здѣсь (№ 90) между деревнями Нижнимъ Черепановымъ и Верхнимъ (называемыми также Мизюревыми—по фамиліи живущихъ здѣсь крестьянъ) на протяженіи свыше 1 версты обнажаются до значительной высоты (18 саж.) пермо-карбоновые пласты.

Обнаженіе это даже начинается ниже д. Н. Черепановой, гдѣ на лѣвомъ берегу незначительной рѣчки Черепановки видны неясные выходы темной сланцеватой глины. Болѣе ясное обнаженіе начинается саженяхъ въ 150 выше Н. Черепанова и тянется до В. Черепанова. Сперва обнажаются глинистые, мелкослоистые, конкреціонные песчаники, простирающіеся NO 90° и падающіе къ востоку ∠ 20°. Слои очень мелкіе: преобладаютъ 0,02 саж. Болѣе крупные слои распадаются на типичныя конкреціи, гдѣ ясно видны нѣсколько оболочекъ. Такое обнаженіе тянется на 110 саж. Далѣе оно маскировано оползнемъ. Ближе къ В. Черепанову въ обнаженіи видна невысокая антиклинальная складка. Здѣсь, въ томъ-же сланцеватомъ песчаникѣ, начали въ изобиліи встрѣчаться окремнѣлыя булки, почти правильно эллипсоидальной формы, желтые снаружи и синесѣраго цвѣта внутри, съ многочисленными включеніями кальцита и ископаемыми. Величина ихъ отъ 0,05 до 0,1 саж. и въ крылѣ антиклинали, обращенномъ вверхъ по Колвѣ на (NW) такія булки образуютъ цѣлый слой. Здѣсь-же на бичевникѣ, впервые на Колвѣ, встрѣчены гальки крупныхъ кварцитовъ. Обычная колвинская галька—обломки песчаника съ угловатыми краями.

Вѣроятно эта галька происходитъ изъ отложеній ручья или рѣчки теперь уже не существующей, но отложившей крупный слой сцементированной гальки вверху высокаго берега подъ В. Черепановымъ. Въ этой галькѣ тоже преобладаютъ кварциты.

Кромѣ вышеуказанныхъ булокъ слои песчаника тоже заключаютъ многочисленныя ископаемыя и неясныя отпечатки растеній.

Остатковъ раковинъ мѣстами такъ много, что они образуютъ слой до 0,02 саж. мощности.

Собранная фауна передана для опредѣленія академику Ѳ. Чернышову.

Слѣдующимъ было нами изучено обнаженіе въ 2 вер. выше д. В. Черепановой. Здѣсь (№ 91) на правомъ возвышенномъ и покрытомъ лѣсомъ берегу Колвы обнажаются мелкослоистые, зелено-бурые песчаники, про-

стирающіеся NO 165° и падающіе на западъ ∠ 30° (вверхъ по рѣкѣ). Эти песчаники прикрываются согласно-падающими, толстыми, въ 1,5 саж. мощными слоями мелкогалечнаго конгломерата, маскированными лѣсомъ.

Въ 200 саженяхъ выше, на томъ-же правомъ берегу, у устья сплавной рѣки Сухтыль, осмотрѣно слѣдующее обнаженіе (№ 92). Это мѣсто особенно насъ интересовало, такъ какъ здѣсь раньше производились поиски на каменный уголь. Отъ устья р. Сухтыль рѣка Колва дѣлаетъ поворотъ къ югу и течетъ въ меридіальномъ направленіи. Съ самого поворота у маленькаго ручья, падающаго въ Колву красивыми водопадиками, начинается хорошо выраженное обнаженіе мелкослоистаго, известковистаго, зеленовато-бураго песчаника съ значительнойпр имѣсью глины, чередующагося съ крупнослоистымъ, конкреціоннымъ. Простираніе слоевъ NO 175°, паденіе на западъ ∠ 52°. Упомянутый выше ручеекъ течетъ почти вкрестъ простиранія слоевъ и на его правомъ берегу образовался угловой гребень, гдѣ напластованіе видно особенно ясно. Все обнаженіе имѣетъ видъ ступенчатый, такъ какъ крупнослоистый песчаникъ, какъ болѣе трудно поддающійся разрушенію, выступаетъ впередъ, среди мелкослоистаго, легко осыпающагося. Двигаясь внизъ по Колвѣ можно констатировать нѣкоторое паденіе, т. к. теченіе рѣки не строго согласуется съ простираніемъ слоевъ.

Поэтому въ 40 саж. ниже, мелкослоистый глинистый песчаникъ оказывается уже на бичевникѣ, гдѣ ясна неправильность напластованія и выклиниваніе слоевъ. Эта неправильность, однако не распространяется на все обнаженіе, такъ какъ выше лежащіе пласты сохраняютъ свое обычное паденіе. Далѣе все обнаженіе маскировано оползнемъ. Общая его длина (по рѣкѣ) 76 саж.

Поднявшись еще 2 версты до дер. Нерпиной (или Паршаковой по фамиліи обитателей) мы покинули рѣку Колву, чтобы переваливать верховою тропою въ систему рѣки Печоры. Всего мы поднялись по Колвѣ на 236 в. Такимъ образомъ, кромѣ полосы отъ д. Вѣтланъ до д. Бойца, занятой отложеніями каменноугольной системы, все остальное изслѣдованное нами теченіе рѣки Колвы находится среди пермо-карбоновыхъ отложеній.

Прежде чѣмъ приступить къ описанію обнаженій въ системѣ р. Печоры, остановимся на рѣчкахъ Сыпіи и Кіи, по которымъ мы совершили боковыя экскурсіи для выясненія соотношенія каменноугольныхъ отложеній съ пермо-карбоновыми.

6. Рѣчка Сыпія.

Эта рѣчка впадаетъ въ Колву въ 200 саженяхъ выше дер. Дивій и представляетъ незначительную рѣку съ низкими берегами, сложенными изъ новѣйшихъ образованій. Длина ея теченія принимается въ 8 верстъ. Изъ ея притоковъ укажемъ на рѣчку Подкаменку, впадающую въ р. Сыпію съ правой стороны. Движенія на лодкахъ Сыпія не допускаетъ и приходится двигаться вдоль ея береговъ пѣшкомъ и мѣстами верхомъ.

Первымъ было осмотрѣно обнаженіе (№ 93) на лѣвомъ берегу р. Сыпіи, въ 40 саж. отъ ея устья у пѣшеходнаго мостика. Обнаженіе состоитъ изъ отвѣсной стѣны, вышиною въ 2 саж., сложенной изъ пластовъ сѣровато-бѣлаго кремнистаго, мелкослоистаго известняка, простирающихся NO 110^0 и падающихъ на N $\angle$ 7^0. Это обнаженіе тянется по Сыпіи отъ мостика сажень на 50 и скрывается подъ наносами.

Двигаясь далѣе по рѣкѣ, мы подходимъ къ мельницѣ Д. О. Язева въ 200 саж. (приблизительно) отъ устья.

Это самая новая мельница, она построена 25 лѣтъ тому назадъ. Двигаясь далѣе мы черезъ 100 саж. встрѣтили другую мельницу Д. М. Язева, построенную 45 лѣтъ тому назадъ и наконецъ въ 0,5 в. еще выше находятся развалины третьей мельницы М. Ѳ. Язева, построенной 80 лѣтъ тому назадъ и теперь совершенно развалившейся.

Первыя-же двѣ мельницы работаютъ и по сіе время. У развалившейся мельницы высокій лѣвый берегъ р. Сыпіи весь задернованъ и покрытъ мелкимъ березнякомъ: обнаженія тутъ не видно. Въ выбоинахъ и у воды встрѣчаются плитки зелено-бураго песчаника. Хорошее обнаженіе является лишь у второй мельницы, которую въ отличіе отъ нижней, гдѣ тоже совершенно не видно обнаженій, будемъ называть „старой“.

Здѣсь обнаженіе (№ 94) находится на лѣвомъ берегу надъ самой плотиною, отъ которой тянется сажень на 30 внизъ по рѣкѣ.

Высота берега здѣсь 4,5 саж., но вверху обнаженіе маскировано наносами. Подъ ними лежатъ слои сланцеватой темно-сѣрой глины съ конкреціонными прослойками, простирающіеся NO 65^0 и падающіе вверхъ по рѣчкѣ (N) $\angle$ 12^0. Среди однородной, мелкослоистой глины замѣтны, согласно-напластованные тонкіе прослойки (0,02 саж.) песчаника. Обнаженіе начинается у самой воды. Вдоль него, на уровнѣ приблизительно 1 сажени отъ воды, проходитъ узкая пѣшеходная тропинка.

Среди этихъ глинъ нами найдены многія ископаемыя, переданныя для опредѣленія Имп. Моск. Унив. прив.-доценту А. А. Чернову. Профессоромъ П. Кротовымъ опредѣлены отсюда:

Goniatites Iossae Vern.
Medlicottia Orbygnyana Vern.
Orthoceras siphocentralis Krot.
Spirifer lineates Mart.
Terebratula vasicularis Kon.
Straparollus variabilis Krot.

и растительные остатки.

Такимъ образомъ можно ясно констатировать, что каменноугольныя отложенія къ сѣверу отъ Колвы быстро уступаютъ мѣсто отложеніямъ пермо-карбоновымъ, налегающимъ на первыя.

Для выясненія распространенія пермо-карбоновыхъ отложеній къ югу отъ р. Колвы нами была предпринята экскурсія по р. Кіи.

7. Рѣчка Кія.

Эта незначительная рѣчка въ 3 версты длиною и впадающая въ Колву съ лѣвой стороны у д. Малый Кикусъ интересна въ томъ отношеніи, что она прорѣзываетъ каменноугольныя и пермо-карбоновыя отложенія.

Первое обнаженіе было осмотрѣно на этой рѣчкѣ (**№ 95**) въ ея правомъ увалѣ, близъ мельницы, въ 75 саж. (приблизительно) выше моста, на земскомъ трактѣ. На всемъ, почти, этомъ увалѣ подъ дерномъ видна осыпь плитняковаго зелено-бураго песчаника. Близъ мельницы имѣется маленькая камнеломня, которая позволяетъ видѣть пласты зелено-бураго песчаника in situ. Эти среднеслоистые пласты имѣютъ простираніе NO 90^0 и падаютъ къ югу $\angle$ 30^0. Въ 150 саж. выше, на самомъ гребнѣ этого увала, уже выходятъ (**№ 96**) известняки, свѣтлые, кристаллическіе, сильно доломитизированные. Напластованіе не ясное, но вѣрнѣе принять пласты крутопадающими на западъ. Этотъ скалистый гребень тянется на 1,5 версты. Онъ оріентированъ NW 190^0. Съ этого гребня открывается роскошный видъ на всю долину рѣки Колвы отъ Вѣтлана до д. Урцевой.

Известнякъ этотъ не богатъ ископаемыми. Намъ удалось лишь найти членики криноидей и обломки коралловъ. Проф. Кротовъ *) опредѣлилъ отсюда:

Terebratula seminula Phill.
Spirifer sp.
Productus longispinus Sow.
Fusulina Verneuili Möll.

и относитъ эти известняки къ верхнему горному известняку.

Граница между известняками и пермо-карбономъ хорошо видна на дорогѣ (почтовой) изъ Б. Кикуса въ с. Ныробъ. Здѣсь, на 12-й верстѣ отъ Б. Кикусъ, при подъемѣ въ гору, въ дорожной выемкѣ обнажаются (**№ 97**) зелено-бурые среднеслоистые песчаники, простирающіеся NW 220 и падающіе на сѣверъ ∠ 32°. Это обнаженіе находится почти противъ устья р. Вишерки, которое отстоитъ отъ тракта на 1,5 версты. Далѣе уже за дегтярнымъ заводомъ на 13-й верстѣ въ выемкѣ обнажаются (**№ 98**) свѣтлые известняки, пласты которыхъ падаютъ на югъ ∠ 22°.

Съ этого пункта начинается раіонъ известняковъ каменноугольной формаціи, хорошія обнаженія котораго видны: (**№ 99**)—на 16-й верстѣ въ карьерѣ близъ самого тракта по правую его сторону (отъ Б. Кикусъ) на горѣ противъ дер. Боецъ (**№ 100**)—на 18-й верстѣ по правой сторонѣ дороги въ каріерѣ. Здѣсь выходитъ хорошо напластованный известнякъ свѣтло-желтаго цвѣта, падающій на юго-западъ ∠ 6°; (**№ 101**)—при дер. Роженевой по обѣимъ сторонамъ р. Ухтымъ скалистые выходы съ неяснымъ напластованіемъ; (**№ 102**)—за д. Марушевой на правой сторонѣ скалистый выходъ крутопоставленнаго аналогичнаго известняка.

Далѣе до с. Ныробъ по обѣимъ сторонамъ дороги свѣтло-желтый сыпучій песокъ.

Обратимся теперь къ нашему дальнѣйшему маршруту по р. Уньѣ, притоку Печоры, куда мы перевалили изъ д. Нерпиной (Паршаковой). Бывшая пѣшеходная тропа изъ д. Нерпиной на Колвѣ въ д. Усть-Бердышь на р. Уньѣ, притокѣ р. Печоры, благодаря энергіи владѣльца доменнаго завода на р. Уньѣ М. Лукьянова обращена теперь въ сносную колесную дорогу съ хорошими мостами. Къ сожалѣнію со времени закрытія завода дорога не поддерживается и упавшія деревья и полусгнившіе мосты позволяютъ проѣзжающимъ пользоваться на этомъ пути только верховыми

*) П. Кротовъ. Геол. изсл., etc., стр. 120.

лошадьми, да и то съ затрудненіями. Отсутствіе вьючныхъ сѣделъ для перевозки необходимыхъ инструментовъ и багажа заставило насъ обратиться къ помощи „волокушъ“. Такъ называютъ здѣсь двѣ удлиненныя оглобли, оканчивающіяся короткими полозьями и соединенныя у задняго конца прочною перекладиною, на которую и увязываютъ кладь. Въ переднюю часть оглобель впрягаютъ обыкновеннымъ способомъ лошадь. Приходиться поражаться, черезъ какія препятствія проходитъ съ такими волокушами нагруженными до 8 пудовъ грузомъ, привычная лошадь. Даже упавшія деревья свыше 0,5 аршина діаметромъ не являются непреодолимыми. Приходится распиливать или объѣзжать кругомъ только такіе стволы, черезъ которые лошадь не можетъ перешагнуть.

Отъ д. Нерпиной до р. Уньи—27 верстъ.

Дорога сперва полого поднимается вверхъ по возвышенному берегу р. Колвы и тянется густымъ еловымъ лѣсомъ (пармою по мѣстной терминологіи) на протяженіи 14 верстъ. Никакихъ обнаженій не видно. Въ искусственныхъ выемкахъ видна красно-бурая глина. На 14-й верстѣ дорога пересѣкаетъ болотистую рѣчку Бердышъ, лѣвый притокъ р. Уньи.

При подъемѣ на правый берегъ долины этой рѣчки въ искусственномъ обнаженіи видна осыпь пермо-карбоновыхъ зелено-бурыхъ плитняковыхъ песчанниковъ. Такіе-же мало-окатанные обломки песчанника встрѣчаются и въ руслѣ р. Бердыша. Затѣмъ дорога вновь поднимается и идетъ по густому еловому лѣсу до пересѣченія на 20-й верстѣ (отъ р. Колвы) праваго притока р. Бердыша—рѣчки Восточной.

При подъемѣ подъ мхомъ видны желто-бурая песчаная глина. Черезъ 5 верстъ дорога спускается на заливную террассу р. Уньи въ 120 саж. выше устья рѣчки Первокаменной, почти противъ чрезвычайно эффектныхъ, скалистыхъ выходовъ сѣраго мраморовиднаго известняка.

Перейдемъ теперь къ описанію обнаженій по р. Уньѣ.

8. Рѣка Унья.

Рѣка Унья является самымъ значительнымъ лѣвымъ притокомъ рѣки Печоры въ верхнемъ ея теченіи.

Она вытекаетъ двумя истоками съ западнаго склона Вишерскаго камня. Принявъ правый притокъ, рѣчку Хозью, Унья течетъ въ западномъ направленіи, описывая кривую, выпуклостью въ сторону сѣвера.

Послѣ впаденія съ правой-же стороны р. Дубровной, рѣка Унья круто поворачиваетъ къ югу и течетъ въ такомъ направленіи до впаденія съ лѣвой стороны значительнаго притока Кисуньи, когда теченіе Уньи принимаетъ снова западное направленіе, образуя пологую дугу, выпуклостью къ югу. Почти въ самой южной части этой выпуклости въ Унью впадаетъ второй значительный лѣвый притокъ—рѣка Мисюряй.

Принявъ съ лѣвой стороны третій притокъ р. Бердышь, рѣка Унья поворачиваетъ прямо на сѣверъ, каковое направленіе и сохраняетъ въ общемъ на протяженіи 40 верстъ до впаденія въ р. Печору, немного ниже д. Усть-Унья.

Все теченіе Уньи принимаютъ въ 145 верстъ.

Изъ притоковъ этой рѣки извѣстны съ лѣвой стороны: 1) Широкая, 2) Императорская, 3) Вилесова, 4) Кисунья, 5) Порожная, 6) Мисюряй, 7) Бахильная Потеряха, 8) Сухая Потеряха, 9) Истокъ, 10) Бердышъ, 11) Умпыль и 12) Медвѣжья. Съ правой стороны: 1) Хозья, 2) Дубровная, 3) Черная Горѣлая, 4) Писанная Потеряха, 5) Нижняя Потеряха, 6) Широкая, 7) Первокаменная, 8) Свѣтлый родникъ и 9) Курейная.

Намъ удалось изучить р. Унью лишь на протяженіи 42 верстъ отъ р. Первокаменной до устья.

На этомъ протяженіи рѣка Унья является значительною, спокойною рѣкою, шириною (въ среднемъ) не менѣе 30 сажень съ кристаллически прозрачною водою. Дно рѣки видно совершенно ясно на глубинѣ 2—3 саженей. Средняя глубина Уньи на этомъ протяженіи не менѣе 2,5 аршинъ и лишь на рѣдкихъ перекатахъ („переборахъ“ по мѣстной терминологіи) глубина падаетъ до 0,75—1 арш.

Первымъ было изучено высокое обнаженіе (**№ 103**) сѣраго мраморовиднаго известняка на правомъ берегу рѣки Уньи у самого устья рѣки Первокаменной. Известнякъ этотъ подымается почти отвѣсною стѣною отъ самой воды и достигаетъ высоты не менѣе 35 саж. Со стороны Уньи не видно никакихъ слѣдовъ напластованія.

На вершинѣ-же можно наблюдать нѣкоторые признаки напластованія. Среднее изъ четырехъ опредѣленій дало простираніе известняка NW 320^0 и паденіе къ востоку $\angle 52^0$. Съ этимъ простираніемъ совпадаетъ и общее простираніе остальныхъ гребней известняка.

Въ этомъ обнаженіи видны четыре незначительныхъ пещеры. Самая большая изъ нихъ находится у сѣверо-западнаго конца обнаженія, почти у устья р. Первокаменной, въ 1,5 саженяхъ отъ уровня воды и имѣетъ слѣдующіе размѣры: 3 арш. ширины, 4 арш. длины и 2,5 арш. высоты.

По красотѣ своихъ прожилковъ, по однородности и твердости, мраморъ этого мѣсторожденія долженъ быть весьма пригоденъ для всякого рода подѣлокъ.

Е. Федоровымъ опредѣлены изъ этого обнаженія слѣдующія формы *):

Comarophoria plicata Kut.
Rynchonella Hofmani Krot.
Marginifera uralica Tschern.

Въ 75 саженяхъ ниже предидущаго обнаженія на томъ-же правомъ берегу рѣки Уньи, для планировки площади подъ доменную печь произведена искусственная выемка и здѣсь обнажены (**№ 104**) тонкослоистые зелено-бурые, конкреціонные, глинистые песчаники, простирающіеся NW 322^0 и падающіе NO $\angle$ 74^0. Осыпь такихъ-же темныхъ плитняковыхъ песчаниковъ видна и въ выемкѣ дороги, проведенной отъ рѣки къ колошнику доменной печи.

Такимъ образомъ здѣсь мы видимъ смѣну каменноугольныхъ отложеній пермо-карбоновыми.

Поэтому границу распространенія каменноугольнаго известняка на геологической картѣ Е. Федорова надо перенести къ востоку почти на 6 верстъ **).

Далѣе почти на 2 версты рѣка Унья течетъ среди аллювіальныхъ образованій. Слѣдующее обнаженіе (**№ 105**) видно на правомъ берегу въ 300 саж. отъ рѣки въ мѣстности, называемой „Ледянка“.

Здѣсь видны выходы кристаллическаго свѣтло-сѣраго известняка. Напластованіе не вполнѣ ясно. Но простираніе самого скалистаго гребня NW 325^0. Также трудно выяснить и въ какую сторону падаетъ этотъ известнякъ.

Ископаемыхъ здѣсь не найдено.

Въ 70 саж. ниже этого обнаженія (къ р. Уньѣ) на тропинкѣ изъ д. Усть-Бердышъ въ д. Свѣтлый Родникъ видна осыпь темнаго пермо-карбоноваго песчаника.

Затѣмъ на протяженіи 17 верстъ обнаженій не видно. Слѣдующее обнаженіе мы замѣтили на правомъ-же возвышенномъ берегу въ 4 вер-

*) Е. Федоровъ, ibid., стр. 365.
**) Е. Федоровъ, „Геологическая карта Вологодскаго Урала“.

стахъ выше д. Свѣтлый Родникъ (**№ 106**). Здѣсь на бичевникѣ у самой воды обнажаются темно-сѣрые глинистые мергеля съ простираніемъ NO 18° и паденіемъ на N ∠ 12° (внизъ и отъ рѣки).

Выше обнаженіе маскируется оползнемъ, покрытымъ горѣлымъ лѣсомъ. Среди сланцевъ попадаются многочисленныя булки и шаровыя скопленія окремнѣлой породы. Сланцы разбиты трещинами, имѣющими простираніе съ запада на востокъ. Это особенно ясно видно въ верхней (по рѣкѣ) части обнаженія.

Этотъ высокій берегъ тянется дальше на 80 саж. вдали отъ рѣки и обнаженій не видно. На 85-й сажени Унья подходитъ къ берегу и здѣсь начинается эффектное обнаженіе этихъ темныхъ сланцевъ (**№ 107**), возвышающіеся почти черной стѣною (цвѣтъ сланцевъ особенно темнѣетъ послѣ дождя) въ 5 саж. высотою, выше которыхъ видны выходы сѣраго известняка. Вдоль по рѣкѣ сланцы тянутся сажень на 40 и скрываются затѣмъ подъ глыбами и осыпью сѣраго известняка.

Сперва сланцы имѣютъ простираніе NW 290°, но паденіе къ сѣверу подъ угломъ только 5°. Дальше отъ ручья они являютъ сильное нарушеніе напластованія и въ нихъ появляются многочисленныя трещины выполненныя кальцитомъ. Напластованіе известняковъ не ясное. Въ одномъ выходѣ удалось опредѣлить простираніе NW 290° и паденіе на сѣверъ ∠ 42°. Известняки свѣтлые, кристаллическіе, съ частыми коричневыми кремнями. Вершина гребня возвышается надъ уровнемъ Уньи на 20 сажень.

Что касается ископаемыхъ, то среди пермо-карбоновыхъ сланцевъ нами встрѣчены лишь плохо сохранившіеся неясныя отпечатки растеній. Среди известняковъ собрана многочисленная фауна, переданная для опредѣленія академику Ѳ. Чернышову.

Выходы известняковъ тянутся по высокому правому берегу Уньи еще на 200 сажень въ 50 саженяхъ отъ рѣки (**№ 108**). Известняки здѣсь совершенно аналогичны известнякамъ предъидущаго обнаженія. Напластованіе также неясное.

Простираніе гребня на самомъ верху берега NW 340°.

Высокій правый берегъ подходитъ къ д. Свѣтлый Родникъ. Здѣсь, въ 75 саж. выше деревни, на обоихъ берегахъ рѣчки того-же наименованія обнажаются (**№ 109**) свѣтло-сѣрые кристаллическіе известняки. Напластованіе не вполнѣ ясное. Въ одномъ мѣстѣ удалось опредѣлить простираніе NW 320° и паденіе къ востоку ∠ 45°.

Подъ послѣдними двумя обнаженіями почти отсутствуютъ осыпи обломковъ известняка.

Внимательный осмотръ самихъ обнаженій не далъ ископаемыхъ.

Тотчасъ за деревнею начинается терасса, сложенная изъ рѣчной гальки.

Въ двухъ верстахъ ниже, на лѣвомъ берегу обнажаются (**№ 110**) слой торфа свыше 2 аршинъ, лежащій надъ слоемъ свѣтло-сѣрой глины, мощностью 1,5 арш. Протяженіе этого обнаженія незначительно. Въ 1 верстѣ ниже, на правомъ низкомъ берегу, надо отмѣтить (**№ 111**) среди сѣрыхъ глинъ куполо-видный выходъ крупной гальки, до 2,5 саж. высоты и 9 сажень длины (по основанію).

Подъ дер. Долгое Плесо на бичевникѣ обнажаются (**№ 112**) темные песчанистые сланцы, на протяженіи 20 сажень. Обнаженіе маскировано осыпью и ни простиранія, ни паденія нельзя опредѣлить.

Далѣе на протяженіи почти 16 верстъ до р. Печоры обнаженій коренныхъ породъ не видно, и Унья течетъ среди аллювіальныхъ образованій. Близь устья высокій (до 2,5 саж.) правый берегъ (на которомъ впервые на р. Уньѣ появляется сосновый лѣсъ) сложенъ (**№ 113**) изъ торфа до 2 аршинъ, свѣтлаго песка до 4 аршинъ и галечника до 1,5 арш. Мѣстами песокъ сильно сцементированъ окислами желѣза и образуетъ буро-малиновый слой до 0,5 арш. мощности, тянущійся до 20 саж.

Прежде чѣмъ перейти къ описанію обнаженій по р. Печорѣ, скажемъ нѣсколько объ изученныхъ нами обнаженіяхъ въ окрестностяхъ доменнаго завода М. Лукьянова на Уньѣ.

Двигаясь отъ доменной печи на сѣверо-западъ по углевозной дорогѣ въ 250 саж. (прибл.) отъ завода среди возвышеннаго плато мы встрѣчаемъ выходы (**№ 114**) сѣраго кристаллическаго известняка, совершенно аналогичные выходамъ у рѣки Уньи. Эти отдѣльныя крупныя скалы въ числѣ пяти штукъ расположены по направленію NW 320°. Высота ихъ около 5—6 саженей.

Напластованіе не ясно. Никакихъ обломковъ кругомъ не видно. Ископаемыхъ здѣсь не найдено.

Выходы сѣраго кристаллическаго известняка (**№ 115**) ввидѣ длинной стѣны или правильнѣе уступа осмотрѣны нами къ юго-востоку отъ устья рѣчки Первокаменной, почти на границѣ „Нижняго“ отвода Лукьянова.

Напластованіе не ясное. Но простираніе самой стѣны (гребня) NW 320°.

Ископаемыхъ не найдено.

Двигаясь вверхъ по теченію рѣчки Первокаменной, на ея правомъ берегу, у мельницы, въ 42 саж. отъ устья обнажены (**№ 116**) на протяженіи 125 саж. темные известково-глинистые сланцы, простирающіеся NW 320°

и падающіе на востокъ ∠ 70°. Среди этихъ сланцевъ видна жила кварца согласно съ ними падающая, мощностью 1,2 сажени. Ископаемыхъ не найдено.

Выше по р. Первокаменной вновь появляются сперва мелкослоистые, а затѣмъ крупнослоистые извѣстняки свѣтло-сѣраго цвѣта.

Обратимся теперь къ рѣкѣ Печорѣ.

9. Рѣка Печора.

Рѣка Печора, протекающая въ предѣлахъ трехъ сѣверныхъ губерній (Пермской, Вологодской и Архангельской) беретъ свое начало въ крайнемъ сѣверо-восточномъ углу Чердынскаго уѣзда Пермской губ., почти на границѣ съ Березовскимъ уѣздомъ Тобольской губерніи у сѣверо-западнаго склона горы Печорья-Тольяхъ.

Первыя 25 верстъ ея теченіе направляется прямо на югъ. Затѣмъ Печора поворачиваетъ на западъ и сохраняетъ это направленіе вплоть до впаденія съ правой стороны рѣки Кедровки, откуда направленіе теченія вновь измѣняется на южное до впаденія рѣки Уньи съ лѣвой стороны.

Отсюда Печора течетъ въ юго-западномъ направленіи. При впаденіи рѣки Волосницы съ лѣвой стороны Печора достигаетъ самой южной точки своего теченія (61°30′ сѣв. широты). Далѣе уже она направляется сперва на сѣверо-западъ до впаденія съ лѣвой стороны, р. Сѣверной Мылвы и затѣмъ на сѣверъ до р. Усы съ правой стороны.

Отсюда теченіе Печоры вновь поворачиваетъ къ юго-западу до р. Цыльмы съ лѣвой стороны.

Съ этого мѣста до впаденія въ Сѣверный Ледовитый Океанъ Печора течетъ въ сѣверномъ направленіи.

Общую длину Печоры графъ Кейзерлингъ *) принимаетъ въ 1500 верстъ.

Скажемъ нѣсколько словъ лишь о той части этой грандіозной сѣверной рѣки, которая находится въ предѣлахъ интересующаго насъ раіона (до села Троицкаго).

Изъ правыхъ притоковъ Печоры на этомъ протяженіи назовемъ: 1) Малую Порожную, 2) Большую Порожную, 3) Шижимъ, 4) Шайтанку, 5) Кедровку, 6) Большую Андюгу, 7) Черную Рѣчку, 8) Боровку, 9) Са-

*) A. Keyserling. Reise in das Petschora-Land, s. 42.

моѣдку, 10) Малую Гаревку, 11) Большую Гаревку, 12) Пожегъ, 13) Дозмера, 14) Большую Разбойничью, 15) Ылычь, 16) Большую Лягу, 17) Среднюю Лягу и 18) Малую Лягу, изъ лѣвыхъ: 1) Елму, 2) Утланъ, 3) Унью, 4) Малую Андюгу, 5) Копылъ, 6) Патраковку, 7) Лялемъ, 8) Волосницу, 9) Безволосную, 10) Малую Разбойничью и 10) Сѣверную Мылву.

До р. Уньи Печора можетъ быть названа горною рѣкою съ быстрымъ теченіемъ и множествомъ пороговъ и перекатовъ. Ниже впаденія Уньи теченіе Печоры становится спокойнѣе и число перекатовъ меньше. Замѣтно также мѣняется цвѣтъ воды, которая становится болѣе темною съ буроватымъ оттѣнкомъ. Увеличивается и ширина рѣки. Въ общемъ Печора сохраняетъ такой характеръ до впаденія съ правой стороны р. Ылыча.

Отсюда начинается уже Большая Печора по мѣстной терминологіи.

Дѣйствительно принявъ такой значительный притокъ, Печора увеличиваетъ свою ширину почти вдвое и уже имѣетъ вполнѣ характеръ большой рѣки со спокойнымъ теченіемъ почти безъ извилинъ и острововъ и со значительною глубиною.

Наше изслѣдованіе обнаженій Печоры мы начали отъ р. Уньи.

Первымъ было осмотрѣно обнаженіе въ 1,5 версты ниже р. Уньи (**№ 117**), гдѣ высокій лѣвый берегъ на 2,5 сажени отъ воды и на протяженіи 45 сажень открываетъ слои зелено-бураго конкреціоннаго песчаника, чередующагося съ болѣе мелко-слоистыми темными сланцами. Простираніе слоевъ NS и паденіе на западъ $\angle 45^0$. Но тотчасъ-же въ обнаженіи замѣтно измѣненіе угла паденія, и у конца обнаженія пласты уже падаютъ подъ угломъ 4^0. Затѣмъ обнаженіе маскировано оползнемъ и вновь появляется черезъ 50 саж. ниже (по рѣкѣ), но съ обратнымъ паденіемъ къ востоку $\angle 35^0$, причемъ песчаникъ сталъ болѣе крупнослоистый.

Далѣе сажень на 200 внизъ по рѣкѣ видна осыпь такого-же песчаника.

Ископаемыхъ здѣсь не найдено.

Черезъ 2,5 версты, послѣ значительной излучины, Печора вновь подходитъ къ возвышенному лѣвому берегу. Здѣсь (**№ 118**) обнажены на протяженіи 70 сажень мелкослоистые, зелено-бурые, глинистые песчаники, чередующіеся съ болѣе крупнослоистыми конкреціонными, причемъ въ разрѣзѣ эти конкреціи располагаются ввидѣ крупныхъ четокъ. Мощность этихъ послѣднихъ пластовъ въ среднемъ около 0,1 саж. Простираніе меридіанальное съ паденіемъ на востокъ $\angle 35^0$. Въ напластованіи замѣтна легкая волнистость. Въ нижнемъ концѣ обнаженія

паденіе болѣе пологого ∠ 25°. Но вскорѣ пологое напластованіе вновь смѣняется болѣе крутымъ и наконецъ на самомъ бичевникѣ видна невысокая неправильная антиклинальная складка.

Здѣсь въ твердыхъ кремнистыхъ булкахъ найдены многочисленные и прекрасно сохранившіеся гоніатиты, переданные для опредѣленія академику Ѳ. Чернышову.

Далѣе рѣка опять дѣлаетъ излучину около 2 верстъ. Лѣвый берегъ за впаденіемъ р. М. Андюги состоитъ изъ свѣтло-желтаго песка, дохо-дящаго до 4 сажень высоты. Около версты ниже, на правомъ берегу, высокое обнаженіе (**№ 119**) замѣчательное своею правильностью.

Здѣсь на высоту до 5 саженей обнажаются пласты мелкослоистаго, зелено-бураго, глинистаго песчаника, правильно чередующіеся съ болѣе крупнослоистымъ, конкреціоннымъ. Простираніе NO 10°, паденіе на западъ ∠ 22°. Сверху обнаженіе прикрыто слоемъ чистаго желтаго песка до 1 саж., на которомъ растетъ густой сосновый боръ.

Здѣсь профессоромъ Е. Федоровымъ найдены:

Gastrioceras Fedorowi Karp.
„ *Jossae* Vern.
„ *Suessi* Karp.
Pronorites cf. praepermicus Karp.
Medlicottia Orbigniana M. U.
Flemingia Petschorae Karp. n. sp.
Allorisma sp. и др.

Слѣдующее обнаженіе находится на лѣвомъ берегу, у дер. Узкая Прямица (**№ 120**). Деревня стоитъ на высокомъ берегу, состоящемъ изъ 4 саж. желто-бураго песка, налегающаго на 2,5 сажени темной глины. Глина является водонепроницаемымъ слоемъ и поэтому по ней стекаютъ многочисленные ручьи.

На этой темной глинѣ нами найдены обломки беллемнитовъ.

Далѣе на обоихъ берегахъ обнаженій не видно.

Въ 7 верстахъ ниже д. Пажгиной на лѣвомъ берегу обнажается (**№ 121**) свѣтло-желтый песокъ свыше 3 саж. мощности. Вездѣ на Печорѣ на такихъ пескахъ видны хорошіе сосновые боры. Это песчаное обнаженіе сразу смѣняется обнаженіемъ (**№ 122**) торфа свыше 1,5 саж. мощности, тянущагося свыше чѣмъ на 100 саж. и не доходящаго сажень на 300 до устья р. Копыла.

Около 7 верстъ ниже съ правой стороны въ Печору впадаетъ рѣчка Боровка. Почти тотчасъ за ея устьемъ правый берегъ Печоры рѣзко повышается до 9 саженей надъ уровнемъ воды и тянется такимъ, слѣдуя за крутымъ изгибомъ рѣки на протяженіи свыше 200 саж. Почти въ средней части это обнаженіе раздѣлено оврагомъ на двѣ несимметричныя половины. Верхняя часть обнаженія (у устья р. Боровки) состоитъ (**№ 123**) изъ свѣтло-желтаго чистаго рѣчнаго песка, мощностью до 6,5 саженей, налегающаго на слой мелкой рѣчной гальки въ 1,5 саж. и лежащаго на темной глинѣ, возвышающейся выше горизонта воды на 0,6 саж. Эта глина является водонепроницаемымъ горизонтомъ и поэтому на ней видно много стекающихъ въ Печору родниковъ. Галька мелкая, хорошо окатанная, съ преобладаніемъ темнаго кремня, совершенно аналогичная галькѣ рѣки Печоры, встрѣчаемой нами выше и ниже этого мѣста.

За оврагомъ начинается обнаженіе уже иного типа.

Здѣсь (**№ 124**) видны, начиная сверху, свѣтло-желтый песокъ 2,5 сажени, галечникъ—1,5 саж., мелко-зернистый конгломератъ 0,5 саж., зелено-бурый мелкослоистый песчаникъ 0,4 саж. съ конкреціями.

Простираніе коренныхъ породъ NO 140° и весьма слабое (∠ 3—5°), паденіе на западъ.

Песчаники эти тянутся по бичевнику еще сажень на 85 и скрываются подъ наносами.

Ископаемыхъ не найдено.

Далѣе на протяженіи 140 верстъ на обоихъ берегахъ Печоры не видно выходовъ коренныхъ породъ. Берега по большей части низкіе.

Причемъ можно различать слѣдующіе типы:

а) оба берега низкіе, задернованные почти до самого бичевника, покрыты смѣшаннымъ лѣсомъ. Иногда древесная растительность спускается такъ низко къ водѣ, что стволы деревьевъ носятъ на себѣ дѣйствія весенняго льда, настоящіе „ледниковые шрамы“, т. е. царапины и обнаженія отъ коры на томъ горизонтѣ, куда поднимается весенняя вода, несущая льдины. Подобные берега наблюдались исключительно на прямыхъ участкахъ рѣки. Кромѣ того, многочисленныя опредѣленія азимутовъ теченія рѣки показываютъ, что такіе берега наблюдаются чаще всего при направленіи теченія Печоры съ востока на западъ.

в) оба берега низкіе, но одинъ подмывается теченіемъ рѣки. Это размываніе строго согласуется съ закономъ Бэра и мы могли наблюдать размываніе то праваго, то лѣваго берега въ зависимости отъ того, на-

правляются-ли изгибы Печоры на сѣверъ или на югъ. Размываемый берегъ по большей части до 2 саж. высоты и сложенъ изъ буро-желтой песчаной аллювіальной глины.

Противоположный берегъ тогда отлогій, задернованный почти до воды и у этого берега располагаются галечныя отмели. Острова въ этомъ теченіи Печоры совершенно отсутствуютъ.

с) одинъ изъ береговъ является возвышеннымъ (до 5—8 саженей высоты) и тогда онъ сложенъ изъ свѣтло-желтаго песка и темно-сѣрой глины. Эта глина является водонепроницаемымъ горизонтомъ. Если она даже и покрыта свѣжими осыпями песка, то ее всегда легко обнаружить по полосѣ мокроты. Сверху такого песчанаго обнаженія всегда видѣнъ сосновый боръ. Дно Печоры на этомъ протяженіи по большей части песчаное. Здѣсь можно наблюдать интересныя формы отложенія и передвиженія этого песка.

Описаннаго типа обнаженія встрѣчены нами:

(**№ 125**)—въ 5 верстахъ ниже деревни Курьи на правомъ берегу свѣтло-желтаго песка—2,2 саж., глины темно-сѣрой 0,6 саж.

(**№ 126**)—за рѣчкой Самоѣдкою на правомъ берегу свѣтло-желтаго песка 1,4 саж.—глины—1,4 саж. на протяженіи 200 саж.

(**№ 127**)—въ 9 верстахъ ниже деревни Усть-Волосницы на правомъ берегу свѣтло-желтаго песка 5,5 саж., внизу, судя по лентѣ родниковъ—глина. Обнаженіе тянется на 40 саженей.

(**№ 128**)—въ 19 верстахъ ниже дер. Усть-Волосницы на правомъ берегу аналогичное предъидущему тянется на 500 саженей.

(**№ 129**)—въ 26 верстахъ ниже дер. Усть-Волосницы на лѣвомъ берегу между двумя незначительными рѣчками (безъ названія).

(**№ 130**)—въ 43 верстахъ ниже д. Усть-Волосницы на правомъ берегу.

(**№ 131**)—въ 10 верстахъ выше Якшинской пристани, ниже рѣчки Малой Гаревки, на лѣвомъ берегу свѣтло-желтаго песка 2,5 саж., глины темно-сѣрой 1,5 саж. Это короткое обнаженіе тянется только на 15 саженей.

(**№ 132**)—въ 2 верстахъ ниже Якшинской пристани на правомъ берегу свѣтло-желтаго песка 2,5 саж., глины—0,5 саж.

(**№ 133**)—въ 6 верстахъ ниже Якшинской пристани на правомъ берегу свѣтло-желтаго песка 3 саж. и глины 1 сажень.

(№ 134)—въ 9 верстахъ ниже Якшинской пристани на лѣвомъ берегу свѣтло-желтаго песка 1,5 саж. и глины 1,25 саж. на протяженіи 100 саж.

(№ 135)—въ 19 верстахъ ниже Якшинской пристани на правомъ берегу свѣтло-желтаго песка 1 сажень—бѣлаго песка 1,5 саж. и глины 1 сажень. Это обнаженіе прорѣзывается незначительной рѣчкою и тянется на 400 саж.

(№ 136)—въ 1 верстѣ ниже дер. Усть-Пожегъ (Мамыли) у пристани Суслова, на правомъ берегу, при поворотѣ рѣки, торфа 0,8 саж.; свѣтло-желтаго песка—5 саж. и глины 1 саж. Обнаженіе тянется на 200 саж. Это первый случай нахожденія мощнаго торфяника на такой высотѣ и расположеннаго на боровыхъ пескахъ. Обнаженіе это маскировано мѣстами громадными оползнями: цѣлые участки песка съ деревьями сползли по глинѣ къ рѣкѣ.

Далѣе за пристанью дер. Мамыли и за рѣчкою Мельничной на лѣвомъ берегу мы вновь встрѣтили обнаженіе коренныхъ породъ.

Это обнаженіе (№ 137) состоитъ изъ темно-малиновыхъ мергелей, налегающихъ на крупно-зернистый, зелено-бурый песчаникъ, лежащій на сѣро-синемъ известнякѣ. Простираніе породъ (въ среднемъ) NW 270° и паденіе на сѣверъ ∠ 4°. Все обнаженіе тянется внизъ по рѣкѣ свыше чѣмъ на 500 саженей. Вышина его около 7,5 саженей. Вверху видна желто-бурая песчаная глина. Это обнаженіе раздѣлено некрупными и незначительными оврагами на 9 отдѣльныхъ мысовъ. Песчаники переслаиваются съ конгломератами на протяженіи 8 сажень. Ниже по рѣкѣ обнаженіе почти горизонтальное, сверху появляется мощный слой (до 5 саж.) свѣтло-желтаго песка. Ни въ известнякѣ, ни въ песчаникѣ, ни въ конгломератахъ ископаемыхъ, несмотря на тщательные поиски, не встрѣчено.

Слѣдующее обнаженіе (№ 138) было осмотрѣно нами въ 0,5 версты ниже предъидущаго на правомъ берегу. Это обнаженіе сперва маскировано осыпью пестроцвѣтныхъ (съ преобладаніемъ малиноваго цвѣта) мергелей, среди которой далѣе начинаютъ появляться куски известняка и наконецъ почти горизонтальное обнаженіе свѣтлыхъ известняковъ съ конкреціонною отдѣльностью, мощностью 1 саж., на которые налегаетъ толща (3 саж.) мелкослоистыхъ темно-малиновыхъ рухляковъ и выше четыре слоя известняка по 0,2 саж., съ прослойками въ 0,01 саж.

Известняки разбиты на глыбы.

Ни въ известнякахъ, ни въ мергеляхъ ископаемыхъ не встрѣчено.

Тотчасъ за поворотомъ рѣки это обнаженіе переходитъ на лѣвый

берегъ, гдѣ (**№ 139**) въ трехъ мѣстахъ видна буро-малиновая осыпь, внизу которой видны куски известняка.

Далѣе, на правомъ берегу р. Печоры, въ 0,5 версты ниже устья рѣчки Дозмера „Рѣпной рѣчки“ **(№ 140)** до 3,5 сажень высоты обнажается свита зелено-бурыхъ мелко-слоистыхъ песчаниковъ, чередующихся съ сѣро-голубыми известняками, разбитыми на правильныя глыбы и малиновыми мергелями.

Простираніе пластовъ NW 272^0 со слабымъ паденіемъ къ сѣверу. Обнаженіе это тянется на 30 сажень.

Никакихъ, даже слѣдовъ ископаемыхъ, здѣсь не найдено.

Черезъ 300 сажень это обнаженіе, при поворотѣ рѣки, переходитъ на лѣвый берегъ. Здѣсь **(№ 141)** внизу обнажаются крупно-слоистые, зелено-бурые песчаники, образующіе скалистые выходы, покрытые мохомъ. Простираніе ихъ NW 270^0. Они тянутся по лѣвому берегу на 500 саженей. Но ниже песчаникъ становится опять мелко-слоистымъ.

Известняковъ нигдѣ не видно.

Въ 400 саж. ниже предъидующаго обнаженія, у самой воды, на лѣвомъ берегу, появляются сине-сѣрые известняки **(№ 142)**, падающіе ∠ 4^0 на востокъ и черезъ 100 сажень скрываются подъ мелкослоистый зелено-бурый песчаникъ.

Въ 1 верстѣ выше деревни Порогъ, на лѣвомъ берегу, вновь обнажаются **(№ 143)** известняки того-же самаго характера, но падающіе уже опять на сѣверъ ∠ 7^0. (Въ 7 верстахъ ниже зырянской дер. Мамыли проходитъ граница Вологодской губерніи и деревня Порогъ, тоже зырянская, уже лежитъ въ Устьсысольскомъ уѣздѣ Вологодской губерніи). Известняки эти разбиты на глыбы. Ископаемыхъ не найдено.

Слѣдующее обнаженіе видно въ 5 верстахъ ниже деревни Порогъ на лѣвомъ берегу **(№ 144)**. Здѣсь, почти на самомъ бичевникѣ, наискось къ оси рѣки, выходятъ плиты сѣро-синяго известняка, простирающіяся NW 285^0 и падающія на югъ ∠ 8^0. Этотъ известнякъ прикрывается песчаникомъ зелено-бураго цвѣта съ неяснымъ напластованіемъ. Все обнаженіе гребнемъ до 0,5 саж. высотою и шириною до 2 саж. идетъ почти до половины рѣки и далѣе подъ водою.

Въ болѣе высокую воду здѣсь образуется родъ водопада. Отсюда и названіе деревни Порогъ. Только благодаря необычайно низкой водѣ въ августѣ этого года, намъ удалось произвести опредѣленіе простиранія и паденія пластовъ и подробно осмотрѣть весь гребень. Но не смотря на самыя тщательныя поиски, ископаемыхъ здѣсь не встрѣчено.

Ниже порога, на правомъ берегу, въ урочищѣ „Зырянъ-Чомья-Ягъ“ (Чомья-изба; Ягъ-боръ) берегъ возвышается до 3,5 саж. и здѣсь выступаютъ: (**№ 145**) свѣтло-желтые, конкреціонные, мергелистые известняки, простирающіеся NW 270° и падающіе на западъ ∠ 3°. Сверху надъ ними появляется пластъ, мощностью 0,4 саж. болѣе темнаго, сѣро-синяго известняка съ тѣмъ-же простираніемъ и паденіемъ и разбитый на крупныя глыбы. Въ серединѣ осыпь буро-малиноваго сланца. Внизу, у самой воды, мелко-слоистые песчаники съ неяснымъ напластованіемъ.

Надъ верхнимъ известнякомъ полоса буро-малиноваго сланца, скрывающаяся подъ свѣтло-желтымъ пескомъ. Все дно рѣки въ этомъ мѣстѣ состоитъ изъ почти горизонтальныхъ плитъ песчаника.

Никакихъ ископаемыхъ не найдено.

Слѣдующее обнаженіе было осмотрѣно нами на правомъ берегу у устья рѣчки „Валганъ-ёль“ (Шумящей рѣчки). Здѣсь (**№ 146**) невысокій берегъ (2,2 сажени высоты) сложенъ изъ зелено-сѣраго мелкозернистаго песчаника, прикрытаго незначительною полосою (0,08 саж.) свѣтло-желтаго песка. У воды песчаникъ мелкослоистый, выше онъ становится крупнослоистымъ, почти сливнымъ. Эта часть на 0,6 саж. высоты очень эффектно отполирована рѣчнымъ льдомъ и является типичнымъ бараньимъ лбомъ (roche moutonnée). Она выступаетъ впередъ (въ рѣку) въ видѣ уступа. На нее налегаетъ мелкіе слои песчаника (всего 0,2 саж.) и еще выше крупно-слоистаго—0,2 саж.

Пласты песчаника почти горизонтальны и видны въ самой серединѣ дна неглубокой здѣсь Печоры.

Мелкослоистая часть песчаника мѣстами неправильно слоистая и содержитъ крупные участки безъ видимыхъ слоевъ. Въ песчаникѣ этомъ не видно даже слѣдовъ растеній.

Тотчасъ за устьемъ рѣчки „Мырья-ёль“ (Мырья-пень) на лѣвомъ берегу обнажается (**№ 147**) на 2,25 саж. высоты мелкослоистый зелено-сѣрый песчаникъ, мѣстами неправильно-слоистый, слегка-волнисто изогнутый. Тянется онъ на 200 сажень почти горизонтальнымъ. Затѣмъ сразу падаетъ на сѣверъ ∠ 18° (простираніе его NW 265°) и на него налегаютъ буро-малиновые рухляки, мощностью 0,5 саж. Такимъ обнаженіе тянется на 20 саженей. Далѣе весь берегъ задернованъ и лишь на бичевникѣ видны плиты свѣтло-бураго кристаллическаго известняка. Въ 300 саж. ниже, на томъ же берегу, вновь видны незначительные выходы зеленаго песчаника. Здѣсь найдены плохо сохранившіеся остатки раковинъ брахіоподъ.

Неясное обнаженіе и осыпь сѣро-бураго известняка (**№ 148**) видны на протяженіи 18 саженей на правомъ берегу рѣки Печоры, въ 400 саженяхъ выше значительнаго острова „Выласъ-Выра-ды“ (островъ Еловикъ). Надо отмѣтить, что это первый островъ на Печорѣ отъ самаго устья рѣки Уньи.

Въ 2 верстахъ ниже устья рѣчки Малой Разбойничьей на лѣвомъ берегу обнаженіе **(№ 149)** довольно неясныхъ буро-малиновыхъ мергелей на протяженіи 8 саженей; простираніе NW 340° и паденіе къ сѣверу $\angle 4^0$. Ниже по рѣкѣ на нихъ налегаютъ конкреціонные сѣрые известняки. Здѣсь мѣстность называется „Осиновой Прилукой“. Глыбы известняка тянутся по бичевнику на 250 сажень и надъ ними появляются песчаники. Въ 100 саженяхъ ниже въ рѣкѣ перекатъ „Кабаниха“ и на серединѣ русла видны почти горизонтальные плиты известняка.

Въ 1,5 верстѣ ниже Кабанихи на правомъ берегу обнажаются (**№ 150**) на бичевникѣ сѣрые известняки, выше буро-малиновая осыпь и на самомъ верху свѣтло-желтый песокъ. Высота берега 5 саж. Онъ покрытъ сосновымъ лѣсомъ.

Въ 250 саж. ниже въ руслѣ Печоры (ближе къ лѣвому берегу) обращаетъ вниманіе громадная глыба изверженной породы (вѣроятно порфира), почти пирамидальной формы, не менѣе 1,5 куб. сажени объемомъ—„Гасниковъ-изъ“ (изъ—отдѣльный камень).

Въ 400 саженяхъ ниже, на правомъ берегу, очень высокое, до 12 саженъ, обнаженіе (**№ 151**) „Гасникова слуда“, отстоящее на 24 версты отъ устья рѣки Ылыча. Берегъ здѣсь сложенъ изъ свиты мелкослоистыхъ буро-малиновыхъ мергелей, простирающихся NO 45° и падающихъ на сѣверо-западъ $\angle 30^0$. Среди этой свиты видны сѣрые известняки. Нижній слой, мощностью въ 0,3 саж., проходитъ почти по серединѣ обнаженія и спускается въ воду, гдѣ и можетъ быть прослѣженъ на нѣсколько саженей.

Вверху обнаженія менѣе ясенъ второй слой известняка 0,2 саж. мощности. Нижній известнякъ разбитъ почти на правильныя ромбическія плиты около 0,3 квадр. сажени.

Не смотря на тщательныя поиски, ископаемыхъ здѣсь не встрѣчено.

Это обнаженіе тянется на 150 саж. Затѣмъ известняки видны на лѣвомъ берегу, гдѣ у самой воды (**№ 152**) на протяженіи 30 саженей видѣнъ горизонтальный слой сѣраго известняка, мощностью 0,2 сажени.

Въ 3 верстахъ ниже этого обнаженія известняки не ясно видны на лѣвомъ берегу, затѣмъ на обоихъ и здѣсь **(№ 153)** у избы, на правомъ

берегу, они образуютъ гряду, шириною нѣсколько саженей тянущуюся поперекъ Печоры, и образующую шумящій порогъ. Напластованіе неясное, такъ какъ эти известняки лежатъ въ самой водѣ и значительно размыты.

Въ 0,75 вер. отъ устья рѣки Загуголки, правый берегъ рѣзко повышается до 10 саженей и здѣсь (**№ 154**), подъ свѣтло-желтымъ пескомъ (2 сажени) видна буро-малиновая осыпь. По бичевнику эти обнаженія тянутся на 200 сажень. По срединѣ этого обнаженія въ Печору впадаетъ ручей. По обѣимъ его сторонамъ, на протяженіи 22 саженей, на самомъ бичевникѣ и до высоты 2,5 саженей нагромождены глыбы сѣро-желтаго конгломерата. Ни выше, ни ниже по рѣкѣ этой породы не видно. Конгломерата тоже не видно и на днѣ Печоры. 3 глыбы свыше 1 кубической сажени объемомъ. Остальныя до 0,3 куб. саж. Всего на берегу лежитъ 44 куска. Это обнаженіе называется по зырянски „изъ-я-шоръ-слуда“ (изъ—камень; шоръ—ручей). Конгломератъ мелкослоистый, средней твердости. Выходовъ его обнаружить не удалось.

Ниже по рѣкѣ на бичевникѣ лишь малиновые рухляки.

Слѣдующее обнаженіе (**№ 155**) осмотрѣно нами на лѣвомъ берегу, въ 14 верстахъ выше устья р. Ылыча—„Тылà-шоръ-слуда“ (тылà—очищенное отъ лѣса мѣсто).

Здѣсь, на протяженіи 35 саж. и на высоту 5 саж. обнажаются: снизу у воды пестрые мергеля на 1,4 саж., мелкослоистые глинистые темно-коричневые песчаники 3 саж.; буро-малиновые мергеля—0,8 саж. и сверху свѣтло-желтый песокъ. Пласты горизонтальны.

У самой воды слой сѣро-желтаго конкреціоннаго мергеля—0,3 саж.; выше буро-малиноваго—0,2; далѣе сѣро-желтый—0,1; опять малиновый—0,4 саж. и кончается сѣро-желтымъ 0,4 саж. Мелко-слоистая песчано-глинистая толща en face, отъ рѣки не ясна, такъ какъ маскирована малиновою осыпью сверху.

Но почти въ серединѣ обнаженіе размыто неглубокимъ оврагомъ и здѣсь въ крестъ простиранія видны слои шоколаднаго, зеленаго и темно-сѣраго цвѣта до 0,02 саж. мощности.

Послѣднее обнаженіе (**№ 156**) осмотрѣно нами въ 0,5 верстъ ниже устья незначительной рѣчки „Вани-ёль“, гдѣ на правомъ берегу Печоры на бичевникѣ видны сѣрые мергелистые известняки, неясно напластованные. Никакихъ даже слѣдовъ ископаемыхъ не найдено.

Далѣе, до устья рѣки Ылыча, Печора течетъ среди аллювіальныхъ образованій.

Принявъ рѣку Ылычъ шириною большую, чѣмъ сама Печора, эта послѣдняя значительно измѣняетъ свою физіономію. Здѣсь она уже становится по зырянски Большою Печорою—широкою рѣкою, со спокойнымъ теченіемъ среди низкихъ ровныхъ береговъ.

Высокій берегъ, на которомъ расположено село Усть-Ылычъ, сложено **(№ 157)** изъ свѣтло-желтаго слоистаго песка—3 саж. налегающаго на глину, которая не видна, но присутствіе которой несомнѣнно изъ за многихъ родниковъ. Въ пескѣ интересно отмѣтить значительную сцементированность его окислами желѣза. Слой такой бурой руды въ 0,15 саж. тянется почти на 500 саженей, мѣстами прерываясь и утоньшаясь. Подъ селомъ этотъ слой даже имѣетъ почти черную окраску.

Коренныя породы встрѣчены нами лишь въ одномъ мѣстѣ, въ 5 верстахъ ниже р. Ылыча, на правомъ берегу, у устья рѣчки „Прохоръ-шоръ".

Здѣсь **(№ 158)**, благодаря весьма низкой водѣ, намъ удалось видѣть выходъ сѣраго, разбитаго на плиты, известняка, очень полого падающаго на сѣверо-западъ. На бичевникѣ, ниже устья рѣчки, видна незначительная буро-малиновая осыпь.

Далѣе коренныхъ породъ не встрѣчено.

У устья р. Малой Ляги на правомъ берегу обнажается **(№ 159)** коричневая пластичная глина, разбитая трещинами съ неправильными цилиндрическими включеніями (рогульками)—1,2 саж. выше темно-сѣрая слоистая глина 2,2 саж. и на нее налегаетъ свѣтлый, почти бѣлый песокъ. Такимъ обнаженіе является лишь на первыхъ 20 саженяхъ отъ креста у устья М. Ляги. Далѣе оно маскируется оползнями. Ниже видна лишь сѣрая глина. Въ пескѣ встрѣчены мелкіе гальки. Преобладаютъ различные виды кварца, какъ-то: черный кремень, халцедонъ, сердоликъ, но встрѣчаются и кристаллическіе сланцы, бѣлый мраморъ, конгломератъ, песчаникъ, діоритъ и проч.

Ниже, до впаденія р. Сѣверной Мылвы, берега низкіе.

У села Троицкаго (Печорскаго Погоста) окончилась наша экскурсія по рѣкѣ Печорѣ и мы перешли на рѣку С. Мылву съ Сойвой.

10. Рѣка Сѣверная Мылва.

Сѣверная Мылва является вторымъ значительнымъ лѣвымъ притокомъ рѣки Печоры послѣ р. Уньи.

Все теченіе этой рѣки проходитъ въ предѣлахъ Устьсысольскаго уѣзда Вологодской губерніи.

Сѣверная Мылва вытекаетъ изъ обширнаго болота въ низменномъ треугольникѣ, образованномъ притоками рѣки Вычегды, Южною Мылвою и Немомъ, въ 15 верстахъ отъ волока съ рѣки Уктула, притока Южной Мылвы и сперва течетъ въ сѣверо-восточномъ направленіи. Принявъ съ правой стороны рѣку Комина-ёль, Мылва поворачиваетъ къ сѣверу и въ общемъ, несмотря на многочисленные изгибы, сохраняетъ это направленіе до устья рѣчки Джеболъ, откуда, до впаденія въ Печору, Мылва пріобрѣтаетъ сѣверо-западное направленіе.

Сѣверная Мылва—это типичная равнинная рѣка, текущая между низкими, наносными берегами. Она чрезвычайно извилиста. Промѣровъ на этой рѣкѣ не произведено и поэтому общая ея длина до настоящаго времени точно неизвѣстна. По Крузенштерну *) длина Мылвы около 300 верстъ.

Изъ правыхъ притоковъ р. Мылвы назовемъ: 1) Малую Чамъ-я, 2) Большую Чамъ-я, 3) Комина-ёль, 4) Лепту, 5) Ынатъ и 6) Джеболъ; изъ лѣвыхъ: 1) Виласъ, 2) Седъ-ёль, 3) Налвегъ, 4) Горсть-ю, 5) Содчемъ-ёль, 6) Нюмылгу, 7) Сойву и 8) Дынь-ёль.

Первымъ былъ осмотрѣнъ высокій лѣвый берегъ Сѣверной Мылвы, на которомъ красиво расположено село Троицкое. Здѣсь **(№ 160)** обнажены пески: вверху буро-желтаго цвѣта, внизу свѣтлѣе. Ни ископаемыхъ, ни валуновъ въ этихъ пескахъ не найдено. Также изъ чистаго песка сложено здѣсь и дно рѣки Мылвы и Печоры.

Изъ песковъ-же сложена и древняя терасса. Ея сложеніе хорошо видно на лѣвомъ берегу рѣчки Дынь-ёль, лѣваго притока Мылвы, впадающаго въ нее почти у крайнихъ дворовъ села Троицкаго, у моста на земскомъ трактѣ. Здѣсь **(№ 161)** въ искусственной раскопкѣ и въ самомъ берегу видны буро-желтые, почти не слоистые пески. Внизу встрѣчаются малоокатистые валуны свѣтло-желтаго известняка.

Часть села Троицкаго расположена на болѣе новой (второй) терассѣ

*) Reise in das Petschora-Land, s. 424

рѣки Мылвы. Она **(№ 162)** сложена изъ слоистой сѣро-бурой глины и песка, внизу мѣстами окрашеннаго и сцементированнаго бурыми окислами желѣза (Fe_2O_3). На поверхности террассы заболоченность и не толстый (1,5 арш.) слой торфа.

На лѣвомъ берегу Мылвы, въ 150 саж. выше д. Абаръ, обнажается **(№ 163)** на протяженіи 20 саженей слой сѣрой глины 1,2 саж., на которой залегаетъ слой торфа 0,4 саж. Немного выше перекатъ и скопленіе на днѣ и у лѣваго берега крупной гальки. Преобладаетъ кремень темнаго цвѣта и кристаллическіе известняки.

Слѣдующее обнаженіе было осмотрѣно нами на правомъ берегу Мылвы въ 250 саженяхъ выше предъидущаго. Здѣсь **(№ 164)** обнажена буро-красная глина 2,2 саж. и сверху 3 саж. желтаго слоистаго песка, причемъ слои изогнуты по теченію рѣки и выклиниваясь, смѣняются свѣтлымъ, почти бѣлымъ пескомъ. Обнаженіе тянется на 60 саж. Далѣе оба берега низкіе съ нависающими надъ водою ивами. Теченіе тихое. Вода съ бурымъ оттѣнкомъ. Такъ продолжается до незначительной деревушки Педе-ставъ, гдѣ на лѣвомъ берегу, противъ скопленія гальки и острова **(№ 165)**, обнажается сѣро-зеленая глина 3,7 саж., частью маскированная осыпью гальки и выше буро-желтаго песка 2,3 саж.

Длина обнаженія 50 сажень.

Далѣе рѣка опять среди низкихъ береговъ. Ввиду того, что по словамъ зырянъ, обнаженій коренныхъ породъ („слудъ“) на р. Мылвѣ не видно до самаго ея истока (лишь съ ея праваго притока Ынатъ одинъ зырянинъ доставилъ мнѣ кусокъ зелено-бураго артинскаго песчанника) и за недостаткомъ времени мы рѣшили не продолжать подъемъ по рѣкѣ Мылвѣ, а обратиться къ изслѣдованію ея лѣваго притока Сойвы.

11. Рѣка Сойва.

Это самый значительный притокъ Сѣверной Мылвы. Ея истоки (правый Шӧдвожъ и лѣвый Лунвожъ) находятся въ 30 (приблизительно) верстахъ къ сѣверу отъ истоковъ р. Ижмы и р. Вычегды. Все теченіе р. Сойвы въ общемъ сохраняетъ юго-восточное направленіе.

По своему типу эта рѣка представляетъ полную противоположность рѣкѣ Мылвѣ. Сойва настоящая горная рѣка съ быстрымъ теченіемъ, скалистыми берегами и кристаллически-прозрачною водою.

Вся ея длина точно не извѣстна, Кейзерлингъ *) принимаетъ ее въ 160 верстъ. Изъ правыхъ притоковъ Сойвы назовемъ: 1) Выдра-ёль, 2) Мидча-ёль, 3) Пари-ёль и 4) Діуръ-шоръ и изъ лѣвыхъ: 1) Пиле-шоръ, 2) Малую Омру, 3) Бади-ёль, 4) Большую Омру, 5) Югидъ-ёль и 6) Руда-ёль.

Изслѣдованіе рѣки Сойвы мы начали отъ деревни Верхъ-Сойвинской. Первое обнаженіе находится въ 1 верстѣ выше моста на правомъ берегу. Здѣсь **(№ 166)** на бичевникѣ подъ буро-красной песчаной глиною въ 1,1 саж. мощности видны пласты свѣтло-желтаго мергелистаго известняка простирающіеся NO 130° и падающіе на сѣверъ ∠ 4°. Известняки мелкослоисты и разбиты трещинами. Они-же выстилаютъ и все дно мелкой здѣсь Сойвы. Это обнаженіе тянется на нѣсколько десятковъ саженей и скрывается подъ растительной землею. Въ 70 саженяхъ выше этого мѣста на томъ-же берегу 2 ямы для обжега известняковъ.

Никакихъ ископаемыхъ здѣсь не найдено. На днѣ рѣки и на берегахъ многочисленная галька, которая поражаетъ прежде всего своимъ цвѣтомъ—преобладаютъ бѣлый и свѣтло-желтые цвѣта. Это особенно бросается въ глаза послѣ темной Печорской гальки. По своему составу на 85% галька состоитъ изъ свѣтлыхъ кремней. По словамъ зырянъ-проводниковъ эти кремни пользуются широкою извѣстностью и въ большомъ количествѣ, какъ это упомянуто у Федорова **), идутъ для кремневыхъ ружей и на огнива.

Глыбы известняка видны на лѣвомъ берегу противъ острова Якуниды и на правомъ — противъ острова Велдоръ-ды. Далѣе вверхъ по рѣкѣ берега повышаются и на нихъ видны значительныя осыпи известняковъ, заросшіе мохомъ. Первыя обнаженія появляются на 8 саж. отъ воды въ видѣ горизонтальныхъ плитъ. Далѣе идутъ осыпи, причемъ на этой примѣрно высотѣ на обоихъ берегахъ видны уступы въ видѣ какъ-бы терассъ. Хорошее обнаженіе осмотрѣно нами въ 0,75 вер. выше (въ 7 верстахъ отъ моста). Здѣсь **(№ 167)** на правомъ берегу видна скала известняка, носящая названіе (у зырянъ) „колокольни“, 6 сажень высоты и 2 саж. ширины. Скала эта расположена въ 3 саж. отъ воды и состоитъ изъ хорошо выраженныхъ горизонтальныхъ пластовъ около 0,1 саж. толщины сѣро-желтаго, кристаллическаго известняка. Въ 5 саж. выше—обнаженіе въ видѣ стѣны,

*) Graf A. Keyserling. Reise, etc., s. 359.
**) Е. Федоровъ. Геол. изсл., etc, 1896, т. III, стр. 97.

въ 20 саж. второй чурокъ и наконецъ эффектный небольшой скалистый выходъ въ 1 сажени отъ воды, 2,5 саж. высоты и 3,25 саж. ширины, состоящій изъ 12 ясныхъ пластовъ свѣтло-желтаго мрамора, простирающихся NW 250° и падающихъ къ югу ∠ 3°. У подножья обнаженія два грота до 1,5 арш. шириною и такимъ образомъ вся скала имѣетъ видъ жертвенника. Здѣсь удалось найти лишь обломки ископаемыхъ. Хорошихъ экземпляровъ не встрѣтили.

Далѣе обнаженія появляются на лѣвомъ берегу, гдѣ **(№ 168)** среди осыпи видны три невысокихъ (3 саж.) приземистыхъ чурка изъ горизонтальныхъ плитъ свѣтло-желтаго известняка.

Въ 1 верстѣ выше все русло рѣки въ глыбахъ известняка и на лѣвомъ берегу среди лѣса высится **(№ 169)** отдѣльный чурокъ въ 8 саж. отъ воды, подъ названіемъ „Кыбла-юра-изъ“ (кобылья-голова—скала) вышиною 5, шириною—2,5 и длиною 3 саж.

Но своею формою эта скала отнюдь не оправдываетъ своего названія. Скорѣе она напоминаетъ пожарную каланчу. Сложено это обнаженіе изъ горизонтальныхъ слоевъ того-же сѣро-желтаго известняка.

Ископаемыхъ не встрѣчено.

Поднявшись по рѣкѣ еще 0,75 версты мы увидѣли на лѣвомъ берегу обнаженія **(№ 170)** „Куема́-изъ“ (три-скалы) изъ трехъ равной высоты (до 8 саженей отъ воды) и въ 20 саженяхъ одинъ отъ другого, чурковъ сѣраго известняка. Они имѣютъ видъ бастіоновъ и сложены изъ горизонтальныхъ пластовъ. Особенно красивъ нижній чурокъ сложенный изъ 23-хъ слоевъ по 0,15 саж. мощности, причемъ нижняя плита нависаетъ надъ бичевникомъ на 1,3 сажени. Средній бастіонъ самый широкій (7 саж.) возвышается прямо съ бичевника.

Здѣсь пласты обнаруживаютъ легкое паденіе на востокъ. Въ 50 саж. выше отъ третьяго самого узкаго чурка въ лѣсу почти имъ скрытая, высится скала 0,6 саж. ширины и 1,5 саж. высоты. Подъ этими скалами почти отсутствуетъ свѣжая осыпь, что сказалось неблагопріятнымъ образомъ на поискахъ ископаемыхъ.

Выше по рѣкѣ на бичевникѣ и въ лѣсу подъ мохомъ все время видны неясныя плиты известняка. Хорошее обнаженіе видно на лѣвомъ берегу **(№ 171)** въ 1,5 верстѣ выше по рѣкѣ. Оно носитъ названіе „Розя—изъ“ что значитъ дыра—скала. Такое названіе это обнаженіе получило потому, что здѣсь крупные пласты сѣраго кристаллическаго известняка, простирающіеся NO 95° и падающіе на западъ ∠ 7°, въ одномъ мѣстѣ образуютъ мостъ съ пролетомъ въ 0,72 саж. на высотѣ

24 саж. подъ бичевникомъ, а въ 7 саж. выше у самого бичевника нишу въ 1,5 саж. глубиною. Все обнаженіе тянется на 75 саж.

Въ 125 саж. выше противъ устья рѣка Б. Омры на правомъ берегу обнаженіе **(№ 172)** „Омра—Кырты“ (кырта—отвѣсная стѣна), тянущееся по Сойвѣ свыше 100 саж. Они же видны и на лѣвомъ берегу Сойвы за лѣсомъ на правомъ берегу р. Б. Омры. Это обнаженіе состоитъ изъ горизонтальныхъ слоевъ желтаго доломитизированнаго известняка, видимыхъ на высоту 8 сажень.

Здѣсь можно различать слои болѣе мягкіе, землистые, пористые отъ слоевъ болѣе твердыхъ, кристаллическихъ. Слои крутой стѣною обрываются къ водѣ.

Въ этомъ обнаженіи найдено нѣсколько видовъ брахіоподъ, переданныхъ для опредѣленія академику Ѳ. Чернышову.

Въ 250 саж. выше на лѣвомъ берегу обнажается **(№ 173)** отвѣсная стѣна желтаго доломитизированнаго известняка 12 саж. ширины и 5 саж. высоты, носящая названіе „Школа—Кырта́“. Въ 100 саж. выше на томъ же берегу **(№ 173-bis)** „Пача—Кырты“ (печь—камень)—отвѣсная стѣна желтаго известняка, мѣстами ноздреватаго и землистаго, 3 саж. высоты, въ которой видна ниша 1,5 саж. высоты, 1,5 саж. ширины и 2 саж. глубины, имѣющая видъ печи (или вѣрнѣе раковины для оркестра).

Въ пластахъ замѣтна нѣкоторая незначительная волнистость. Внизу обнаженія видны пласты желтаго, кристаллическаго, твердаго известняка со стяженіями свѣтлаго кремня. Вверху—болѣе свѣтлые, почти бѣлые, мягкіе, съ пустотами.

Въ обнаженіи послѣдніе пласты, какъ болѣе легко поддающіеся разрушенію образуютъ вдавленности ниши и пустоты. Все это обнаженіе тянется на 50 сажень.

Здѣсь найдены нѣсколько плохо сохранившихся цефалоподъ.

Выше по рѣкѣ лѣвый берегъ становится низкимъ и обнажается правый берегъ, гдѣ мы видѣли стѣну **(№ 174)** „Сусъ-Кырта“ (кедровую—стѣну), состоящую изъ 4 выступовъ съ перерывами въ 2, 3 и 12 саж., сложенныхъ горизонтальными, слабо-волнистыми пластами, свѣтло-желтаго известняка. Во второмъ выступѣ въ свѣже осыпавшейся стѣнѣ видно громадное, до 0,6 саж., правильное стяженіе свѣтлаго кремня, имѣющее видъ сжатаго эллипсоида вращенія и состоящее изъ концентрическихъ слоевъ. Въ четвертомъ (вверхъ по рѣкѣ) выступѣ мы замѣтили значительную нишу, въ которой гнѣздились бѣлоголовые орлы.

Въ известнякѣ замѣтно много коралловъ и неясныя брахіоподы.

Под №

Выше по рѣкѣ за островомъ и за избою зырянина Дмитрія Пыстина на лѣвомъ берегу обнаженіе **(№ 175)** „Ніао-кёрчь-кырта“ (лиственичной-кривули-стѣна) того-же известняка до 4 сажень высоты на протяженіи 20 саженей.

Еще выше, на правомъ берегу, обнаженіе **(№ 176)** „Богородицкаго-камня“ изъ четырехъ небольшихъ выходовъ свѣтло-желтаго неясно напластованнаго известняка.

Въ 1 верстѣ выше устья праваго притока Пари-ёль на лѣвомъ берегу грандіозная, до 12 саж. высотою, осыпь **(№ 177)** подъ названіемъ „Гёръ-слуда“—(красная-слуда) известняковъ, перемѣшанныхъ съ буро-красными глинами. Осыпь свѣжая, еще не успѣвшая зарости травою.

Въ 1 верстѣ выше (въ 4 верстахъ ниже незначительной деревни Гриша-става), на правомъ берегу, чрезвычайно интересное обнаженіе **(№ 178)** „Нянь-шерима-слуда“ (хлѣба-ломоть-слуда), гдѣ видно рѣзкое нарушеніе напластованія.

Здѣсь бѣлый кристаллическій известнякъ, простирающійся NO 45°—образуетъ крутую, срѣзанную антиклинальную складку на высоту 4 сажень.

Сверху эта антиклинальная складка прикрывается слоемъ гальки въ 0,5 саж. и выше бурой глиною въ 0,4 саж. Правое (верхнее по теченію рѣки) крыло антиклинальной складки прикрыто осыпью известняка, далѣе известняка, перемѣшаннаго съ галькою и наконецъ бурою глиною. Двигаясь по бичевнику вверхъ по теченію рѣки черезъ 3 сажени мы встрѣчаемъ выходъ темно-сѣрой почти черной глины до 2 сажень высоты, сверху непосредственно прикрывающейся бурою глиною (безъ гальки) въ 2,5 сажени мощностью. Эта темная глина тянется у поворота рѣки на 54 сажени и скрывается подъ растительнымъ слоемъ понижающагося праваго берега. Она является водонепроницаемымъ слоемъ и поэтому по ней все время видны родники. Видны также и оползни.

Въ верхнихъ слояхъ этой глины найдены обломки свѣже сохранившихся белемнитовъ, а у подножья выхода, на самомъ бичевникѣ, куски темно-сѣрой известковой глины, переполненной ауцеллами.

Въ известнякѣ найдены многочисленныя ископаемыя въ прекрасной сохранности. Особенно богатъ ими бѣлый известнякъ верхняго крыла складки, переходящій въ свѣтло-шоколадный кристаллическій. Этотъ известнякъ удивительно напоминаетъ известнякъ въ камнеломнѣ близъ д. Мячково Московской губерніи. Нижнее по теченію крыло складки обнажаетъ бѣлый внизу известнякъ переходящій выше въ зеленоватый.

У бичевника паденіе известняка около ∠ 20°, на верху почти вертикальное.

Крылья не симметричны.

Обнаженіе совершенно свѣжее.

По богатству ископаемыми это мѣсто выдается изъ всѣхъ посѣщенныхъ нами на р. Вишерѣ, Камѣ, Колвѣ и Печорѣ. Кромѣ многочисленныхъ ископаемыхъ, которыхъ намъ удалось выбить изъ пластовъ известняка, поразительно много окатанныхъ кремней содержащихъ кораллы, брахсоподы и цефалоподы было поднято нами и на бичевникѣ у низа, верхняго крыла складки.

Отлично сохранившіеся экземпляры Spirifer mosquensis не оставляютъ сомнѣнія въ принадлежности этихъ известняковъ къ каменноугольной формаціи.

Собранные ископаемые переданы для опредѣленія академику Ѳ. Чернышеву.

Выше обнаженія Нянь-шерима-кырта правый берегъ р. Сойвы низкій заливной, на лѣвомъ, тоже, низкомъ, торфяникъ незначительной мощности.

На бичевникѣ известковой гальки почти совершенно не видно. Словомъ впечатлѣніе таково, что область развитія известняковъ уже окончилась.

Но такая картина сохраняется версты на полторы, далѣе, на правомъ берегу, надъ бичевникомъ появляются вновь известняки, сперва въ видѣ неясныхъ плитъ, а затѣмъ обнаженіе **(№ 179)** Горскья-изъ (значеніе слова Горскья—переводчикъ зырянинъ не могъ мнѣ объяснить) состоящее изъ неясно напластованныхъ известняковъ свѣтло-желтаго цвѣта, доломитизированныхъ, съ пустотами. Простираніе ихъ NO 30°, паденіе (не ясное) къ востоку ∠ 72°. Но кромѣ этого наблюдается и слоистость, падающая къ сѣверу ∠ 6°. Все обнаженіе 6 саж. высоты. Въ половинномъ разстояніи отъ воды пещера въ 4 аршина длинною, со входомъ 6 × 8 вершковъ. Длина обнаженія 70 саженей. Въ известнякѣ неясно сохранившіеся кораллы.

Выше, до дер. Гриша-ставъ, хорошихъ обнаженій известняка не видно.

За этою деревнею на лѣвомъ берегу въ 1 верстѣ выше видно обнаженіе **(№ 180)** на протяженіи 3 саженей бѣлаго, разрушеннаго известняка, лишеннаго ископаемыхъ, причемъ плиты падаютъ къ рѣкѣ. Обнаженіе сопровождается осыпью известняка среди бурой песчаной глины на нѣсколько десятковъ саженей вверхъ по рѣкѣ.

У устья рѣки Бади-ёль мы покинули Сойву, чтобы осмотрѣть мѣсто развѣдочныхъ работъ на бурые желѣзняки.

На правомъ берегу этой рѣчки, въ 2 верстахъ отъ устья, обнажается (№ 181) осыпь свѣтло-желтаго известняка и затѣмъ на высотѣ 12 саженъ отъ воды стѣна полого падающихъ пластовъ, простирающихся NO 120° и падающихъ на югъ ∠ 4°. Надъ этимъ выходомъ стоитъ свѣжій заявочный столбъ безъ всякой надписи.

Интересно также отмѣтить, что ниже этого обнаженія рѣчка Бади-ёль пропадаетъ въ трещину известняковъ, на протяженіи 146 саженъ течетъ подъ землею. Далѣе она вновь появляется и течетъ нормально. Рѣчка эта въ этомъ мѣстѣ течетъ почти параллельно Сойвѣ въ разстояніи 200 саженъ отъ нея. На лѣвомъ берегу Сойвы въ этомъ мѣстѣ впадаетъ обильный источникъ, который зыряне считаютъ за подземный выходъ рѣчки Бади-ёль.

Отсюда мы спустились обратно по р. Сойвѣ до д. Верхъ Сойвы, откуда по земскому тракту доѣхали до села Троицкаго на р. Печорѣ. Отсюда мы перебрались на рѣку Пильву, къ описанію обнаженій на которой и перейдемъ.

12. Рѣка Пильва.

Рѣка Пильва—значительный лѣвый притокъ Камы, вытекаетъ двумя истоками изъ болота, находящагося въ Устьсысольскомъ уѣздѣ Вологодской губерніи, въ Усть-Немской волости. Истоки („разсохи“) около 20 верстъ длиною. Послѣ ихъ сліянія Пильва течетъ прямо на сѣверъ; далѣе полого загибается на востокъ и входя въ предѣлы Пермской губерніи уже течетъ обратно, прямо въ южномъ направленіи. Такое направленіе сохраняется до д. Кубарей, ниже которой Пильва поворачиваетъ къ юго-западу и это направленіе сохраняется до починка Ивановскаго, гдѣ направленіе рѣки уже юго-восточное. Принявъ съ лѣвой стороны притокъ р. Сыпанъ, теченіе Пильвы вновь измѣняется и юго-западное, которое не далеко отъ устья, мѣняется на юго-восточное. Впадаетъ Пильва въ рѣку Каму въ 6 верстахъ выше большаго торговаго села Бондюги.

Рѣка Пильва чрезвычайно извилиста, отличается темно-бурымъ цвѣтомъ воды и тихимъ теченіемъ. Ни промѣровъ, ни инструментальной съемки этой рѣки до настоящаго времени не производилось, поэтому ея

общая длина намъ въ точности неизвѣстна. По словамъ мѣстныхъ жителей длина Пильвы около 350 верстъ.

Изъ ея правыхъ притоковъ назовемъ: 1) Зерню, 2) Березовую, 3) Пиканную, 4) Новотёсную, 5) Кудрячную, 6) Пуеву, 7) Пыдолъ, 8) Селѐгортъ, 9) Черную рѣчку и 10) Безымянную.

Изъ лѣвыхъ: 1) Земляной Логъ, 2) Енидорку, 3) Золотуху, 4) Горѣлую, 5) Лягу, 6) Малую Лягу, 7) Палёную, 8) Елву, 9) Сынибъ, 10) Ужнеръ, 11) Свѣтлую рѣчку и 12) Сыпанъ.

Наиболѣе значительными являются р. Сыпанъ и р. Пыдолъ, по которымъ совершается сплавъ лѣса на нѣсколько верстъ отъ ихъ устья.

Намъ удалось осмотрѣть обнаженія лишь верхняго участка Пильвы отъ границъ Пермской губерніи до дер. Кубари.

Рѣка Пильва входитъ въ предѣлы Пермской губерніи у деревни Ксенофонтовой, отстоящей на 74 верстѣ отъ г. Чердыни и 344 вер. отъ г. Усть-Сысольска.

Первымъ было осмотрѣно обнаженіе **(№ 182)** въ 1,5 верстѣ ниже дер. Ксенофонтовой на правомъ берегу Пильвы „у родника“, такъ названное потому, что почти противъ этого обнаженія, на лѣвомъ берегу, въ Пильву изливается многоводный родникъ, приводившій въ дѣйствіе незначительную мельницу.

Обнаженіе состоитъ изъ скалистаго выхода свѣтло-сѣраго кристаллическаго известняка, возвышающагося въ 3 саженяхъ отъ воды и тянущагося почти подъ прямымъ угломъ къ теченію рѣки Пильвы.

Все обнаженіе имѣетъ видъ гребня, съ одной стороны (восточной) круто обрывающагося отвѣсною стѣною, съ другой полого спускающагося и задернованнаго. Простираніе гребня NO $\angle$ 44°. Въ отвѣсной стѣнѣ напластованіе совершенно не ясное. На верху стѣна разбита значительной трещиною, имѣющей простираніе NW 285° и падающей на югъ $\angle$ 85°. Еще выше къ другой трещинѣ, аналогично оріентированной присоединяются двѣ другія подъ угломъ $\angle$ 40° къ первой. Выше перваго гребня располагается второй гребень; его вершина надъ водою не менѣе 20 сажень.

Ископаемыхъ здѣсь не встрѣчено, несмотря на то, что вся стѣна была внимательно осмотрѣна.

Отсутствіе у подножья стѣны свѣжихъ обломковъ известняка сильно затрудняло поиски ископаемыхъ.

Въ 300 саженяхъ ниже по теченію Пильвы, на томъ-же правомъ берегу въ лѣсу противъ Дурнаго лога обнажаются **(№ 183)** мелкослоистые

свѣтлые известняки, простирающіеся NW 325° и падающіе на западъ ∠ 14°. Обнаженіе ясно видно въ двухъ мѣстахъ—въ 2 и 5 саженяхъ отъ воды, причемъ высота перваго—1 и второго—3 сажени. Мощность слоевъ въ среднемъ 0,04 саж.

Въ известнякѣ ископаемыхъ мало. Найдены остатки плохо сохранившихся коралловъ и членика криноидей.

Слѣдующее обнаженіе **(№ 184)** тоже на правомъ берегу противъ Кудряшева лога называется „Кудряшъ-Камень“ и по своей живописности можетъ поспорить со многими выходами известняковъ на р. Вишерѣ, Колвѣ и Сойвѣ. Рѣка Пильва течетъ здѣсь прямо на югъ. Среди лѣсистаго праваго берега высятся четыре отвѣсныхъ чурка въ 24, 15, 15 и 8 саж. ширины и около 8 сажень высоты въ 2,5 саженяхъ отъ воды. Это собственно не изолированные чурки, а лишь выдающіеся впередъ выступы стѣнъ. Для того, чтобы видѣть это, надо зайти въ бокъ, напримѣръ за чуркомъ № 4 (верхнимъ по теченію Пильвы) совершенно ясно видно 86 слоевъ известняка, простирающіеся NO 140° и падающіе на западъ ∠ 14°, т. е. отъ рѣки и глядя въ профиль этого чурка, его передній фасъ имѣетъ видъ гигантской пилы. Известнякъ свѣтло-сѣрый кристаллическій. Такъ какъ рѣка течетъ не строго на югъ, то напластованіе падаетъ и внизъ по теченію рѣки.

Свѣжей осыпи у подножья чурковъ совершенно не видно, что очень затрудняетъ сборъ ископаемыхъ.

Проф. П. Кротовъ *) опредѣлилъ отсюда:

Productus Cora d'Orb.
Spiriferina Saranac Vern.
Streptorhynchus crenistria Phill.

мшанки и членики стеблей криноидъ и относитъ этотъ известнякъ къ горизонту C_2.

Нами здѣсь найдены многочисленныя ископаемыя, которыя переданы для опредѣленія академику Ѳ. Чернышеву.

Ниже по теченію Пильвы обнаженій не видно и она течетъ среди низкихъ глинистыхъ, покрытыхъ лѣсомъ береговъ.

Такъ продолжается до д. Кубари, гдѣ обнажаются уже пермо-карбоновые пласты.

---

*) П. Кротовъ. Геол. изсл., etc., ч. I, стр. 69.

Здѣсь **(№ 185)** видно на лѣвомъ берегу Пильвы, у деревни Кубари, слои зелено-бураго известковистаго песчаника, на которые налегаютъ желтый плитняковый известнякъ, сине-сѣрый въ изломѣ.

Напластованіе нарушено. Ископаемыхъ не встрѣчено.

Здѣсь мы закончили осмотръ обнаженій по рѣкѣ Пильвѣ.

Перейдемъ теперь къ описанію обнаженій вдоль проектируемой линіи желѣзной дороги.

13. Описаніе обнаженій вдоль проектируемой линіи.

Изслѣдуемый участокъ линіи начинается отъ села Троицкаго (Печорскаго Погоста) при впаденіи въ рѣку Печору Сѣверной Мылвы. Строеніе лѣваго берега Мылвы уже описано нами выше (№ 160). Противъ села Троицкаго расположена деревушка Мыдла-полъ. Здѣсь линія пересѣкаетъ рѣку Мылву мостомъ въ 50 сажень. Правый ея берегъ обнажаетъ **(№ 186)** желто-бураго песка 2,25 сажени. Въ пескѣ видны полосы, сцементированныя бурыми окислами желѣза. Глины не видно.

Перейдя р. С. Мылву, линія направляется на востокъ, съ склоненіемъ далѣе къ юго-востоку и наконецъ прямо къ югу.

Все время линія слѣдуетъ по водораздѣлу между р. Мылвой и Печорою.

Мѣстность здѣсь покрыта мощнымъ слоемъ бураго ледниковаго суглинка, являющимся водонепроницаемымъ слоемъ. Никакихъ обнаженій не видно. Лишь въ сторонѣ отъ линіи (въ 2,5 верстахъ къ западу) противъ пикета № 406 (въ 40,5 верстахъ отъ с. Троицкаго), въ верховьяхъ р. Ыната выходитъ зелено-бурый пермо-карбоновый, мелкослоистый песчаникъ въ видѣ изолированнаго холма „Брусяной Горы“, о чемъ было упомянуто выше. По причинѣ сравнительной мягкости этого песчанника, онъ врядъ-ли можетъ служить для изготовленія точилъ, но для бутовой кладки онъ вполнѣ пригоденъ.

Для выясненія строенія значительной рѣчки Безволосной (Тыбъ-ю) была предпринята экскурсія въ направленіи, перпендикулярномъ къ проектируемой желѣзнодорожной линіи, т. е. съ востока на западъ. Рѣчка Безволосная была пересѣчена приблизительно въ 20 верстахъ отъ ея устья. Это извилистая съ темною водою рѣчка, текущая среди лѣсовъ.

Искусственное обнаженіе на ея правомъ берегу **(№ 187)** показало, что онъ сложенъ изъ буро-желтаго суглинка, мощностью 1,8 саж. Сугли-

нокъ прямо покрытъ растительнымъ слоемъ. Коренныхъ породъ не встрѣчено.

Далѣе линія идетъ по такимъ же наноснымъ образованіямъ. Лишь подходя къ границамъ Пермской губерніи, въ окрестностяхъ деревни Ксенофонтовой, появляются древнія породы въ видѣ хорошо выраженной гряды. Первымъ было осмотрѣно обнаженіе въ 8 верстахъ къ сѣверу дер. Ксенофонтовой **(№ 188)** въ урочищѣ, называемымъ „Пещерная гарь". Здѣсь, у самой тропинки, на 3 сажени ширины и 0,75 саж. высоты, обнажается мелкослоистый, свѣтло-сѣрый, кристаллическій известнякъ, простирающійся NW 350° и полого падающій къ востоку. Въ этомъ известнякѣ незначительное отверстіе (8 × 8 вершковъ), направленное на югъ. Далѣе въ 50 саж. отъ этого выхода въ мѣстности, покрытой мелкимъ березнякомъ, которая 30 лѣтъ тому назадъ была пашнею крестьянъ д. Ксенофонтовой Егора Накосткина и Матвѣя Пѣтухова, видны остатки казармы и 6 шурфовъ, изъ которыхъ 4 (1 × 1 саж. сѣченія) были по 0,75 саж. глубиною (въ отвалахъ тотъ-же известнякъ) и одинъ 1 × 2 саж.—1,25 саж. глубины и одинъ 2 × 3 саж. и 2 сажени глубиною. Два послѣдніе шурфа отстоятъ одинъ отъ другого на 25 сажень по линіи NS и на ихъ днѣ видны отверстія въ пещеру. Видимо они были биты для отысканія пещеры. Въ южномъ шурфѣ обнаженъ **(№ 189)** свѣтло-сѣрый кристаллическій известнякъ, простирающійся NW 346° и падающій на востокъ ∠ 6°.

Изъ этого-же шурфа мы совершили осмотръ пещеры, которая состоитъ изъ корридора, оріентированнаго NS до 0,6 саж. высоты и 1 саж. ширины. Этотъ корридоръ черезъ 4 сажени расширяется въ маленькую камеру 1,5 × 2 × 1 саж. Ни сталлактитовъ, ни сталагмитовъ не видно. Потолокъ образованъ ровными плитами сѣраго кристаллическаго известняка полого (∠ 5°) падающими къ востоку. Стѣны изъ мощныхъ плитъ (0,15 саж.) того-же известняка съ многочисленными включеніями темнаго кремня. Здѣсь найдены многочисленныя раковины брюхоногихъ моллюсковъ. На полу слой однородной бурой глины на 0,08 саж. мощности. Никакихъ костей или слѣдовъ животныхъ въ этой глинѣ не найдено.

Изъ первой камеры, кромѣ входа, три отверстія:

1) на юго-западъ корридоръ 2 сажени длины и глухо кончающійся при высотѣ 0,5 саж.

2) на сѣверо-востокъ узкая щель 0,15 саж. ширины, 0,5 саж. высоты и 1,5 саж. длины, на уровнѣ 0,5 саж. отъ пола главной камеры и наконецъ

3) продолженіе входнаго корридора на сѣверъ на 4 сажени съ расширеніемъ по серединѣ почти такихъ-же размѣровъ, какъ и первая камера.

Далѣе корридоръ прегражденъ осыпью.

Видимо онъ тянется далѣе и вѣроятно (судя по тягѣ воздуха) соединяется съ отверстіемъ изъ второго шурфа и отверстіемъ у выхода известняка близъ тропинки. Особаго интереса пещера не представляетъ.

Въ 5 верстахъ отъ этого мѣста на югъ, у самой тропинки, съ лѣвой ея стороны (отъ д. Ксенофонтова), въ глухомъ еловомъ лѣсу, видны обнаженія **(№ 190)** свѣтло сѣраго кристаллическаго известняка въ видѣ хребта 1,5 саж. высотою и 12 сажень длиною, оріентированнаго NS. Выходъ маскированъ густою растительностью. Напластованіе не ясное. Слабое паденіе на востокъ. Ископаемыхъ не найдено. Вся эта мѣстность носитъ у крестьянъ названіе „избушечная гарь".

Надъ деревнею Ксенофонтово вездѣ видны куски и осыпь свѣтло-сѣраго известняка.

Въ 2,5 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ деревни, въ 100 саженяхъ къ востоку отъ пограничной между Пермской и Вологодской губерніями просѣки (т.-е. уже въ предѣлахъ Пермской губерніи), близь согры, среди густого еловаго лѣса обнажаются **(№ 191)** въ видѣ сопки, сильно покрытой мохомъ кварциты розоваго цвѣта. Форма сопки приближается къ эллипсу, съ длиною осью равною 10 саж. и короткою—5 саж. и высотою 2 саж. Кварцитъ сливной, безъ трещинъ и примазокъ. Напластованія совершенно не видно.

Лишь въ одномъ мѣстѣ кварцитъ болѣе охристый и отсюда взята проба.

Близь этого выхода, саженяхъ въ 70 къ югу, въ отвалахъ старыхъ шурфовъ, на серебрянную руду обнажаются **(№ 192)** фіолетовые глинистые сланцы съ примазками желѣзнаго блеска.

Эти породы выходятъ среди известняковъ островомъ не болѣе 1,5 квадратныхъ верстъ. Слѣдующее обнаженіе известняковъ было осмотрѣно къ югу отъ деревни въ мѣстности „Дурной Логъ". Здѣсь, на правомъ берегу этого лога, обнажается известнякъ **(№ 193)** въ карріерѣ, гдѣ берутъ верхніе разрушенные слои этого известняка для мощенія дороги. Пласты свѣтло-желтаго известняка простираются NW 320° и падаютъ на юго-западъ ∠ 20°. Карріеръ расположенъ на вершинѣ холма 18 саж. высотою. Здѣсь найдены многочисленные кораллы.

Двигаясь еще къ югу въ вершинѣ Кудряшевскаго лога въ 0,5 верстѣ отъ земскаго тракта, обнажена **(№ 194)** въ густой еловой чащѣ надъ поляною на 150 сажень по простиранію и на 2 сажени въ высоту слои

того-же мелкослоистаго свѣтло-желтаго известняка съ простираніемъ NO 140° и падающіе къ юго-западу ∠ 12°. Снизу осыпь, покрытая мохомъ.

Двигаясь внизъ по Кудряшевскому логу, на лѣвомъ его берегу, въ 75 саж. отъ предъидущаго новое обнаженіе подъ названіемъ „К а м е ш е к ъ". Здѣсь **(№ 195)** видна отвѣсная стѣна известняка въ 6 саж. высоты на осыпи. Простираніе слоевъ NO 120° и паденіе на юго-западъ ∠ 14°. Напластованіе особенно ясно видно въ бокахъ этого выхода, который неясною стѣною тянется еще на 150 сажень внизъ по логу и обрывается эффектною скалою.

Аналогичныя обнаженія известняковъ извѣстны еще на правомъ берегу Кудряшевскаго лога (2 обнаженія) въ 2 верстахъ отъ тракта и по р. Лягѣ (три обнаженія) въ 2 верстахъ отъ моста вверхъ по рѣчкѣ.

Между Кудряшевымъ и Дурнымъ Лягами на тракту въ искусственной выемкѣ видна **(№ 196)** глина буро-малиноваго цвѣта, прикрытая сверху буро-желтымъ суглинкомъ. Это обнаженіе тянется до Плёсовскаго Лога, гдѣ въ буромъ суглинкѣ видна галька.

Будемъ двигаться далѣе къ югу по направленію проектируемой дороги.

Выйдя у рѣки Ляги изъ раіона каменноугольнаго известняка линія вступаетъ въ область развитія артинскихъ отложеній. Къ сожалѣнію, естественныхъ обнаженій даже по долинамъ рѣкъ, здѣсь совершенно не видно. Приходится останавливаться на искусственныхъ обнаженіяхъ.

Такимъ является яма, гдѣ добываютъ бутъ у самой дороги изъ д. Купчикъ въ с. Вильгортъ въ 1,5 верстѣ отъ д. Гавино. Здѣсь **(№ 197)** ломаютъ желтый плитнякъ съ сине-сѣрымъ изломомъ. Напластованіе не ясно.

Въ 1,5 верстѣ отъ с. Камгорта по дорогѣ въ д. Урусову въ логу на лѣвомъ его склонѣ видна **(№ 198)** яма, гдѣ добываютъ тотъ-же плитнякъ, желтый снаружи и сине-сѣрый въ изломѣ. Часть такого плитняка была сложена въ штабель, что дало намъ возможность осмотрѣть его въ надеждѣ найти ископаемыя, но безуспѣшно.

Переходъ рѣки Вишеры намѣченъ въ 150 саж. ниже Рябининскаго перевоза.

Далѣе за селомъ Губдоромъ на правой сторонѣ тракта (отъ села), у дорогѣ въ 1 верстѣ отъ села незначительный карріеръ **(№ 199)**, гдѣ разрабатывается осыпь желтаго плитняка.

Въ 2 верстахъ на западъ отъ дер. Клепиковой, въ 3 верстахъ отъ села Татарскаго по рѣчкѣ Нечаихѣ (лѣвому притоку рѣки Талицы, праваго притока рѣки Мошевицы), на правомъ ея берегу въ отвалахъ шурфа видно **(№ 200)**: свѣтлаго песка—0,15 саж., бураго песка 0,3 саж. и далѣе темно темно-сѣрая глина съ сѣрнымъ колчеданомъ, гипсомъ и прожилками свѣтлаго кремня. Эта глина, какъ это подробно выясняется въ главѣ о полезныхъ ископаемыхъ, прикрываетъ пласты соли. Такимъ образомъ, выходъ соленосной толщи обнаруженъ у самой проектируемой линіи жел. дороги, что очевидно должно представлять громадное значеніе.

За деревней Федункиной по правую сторону земскаго тракта (на 15-й верстѣ отъ с. Татарскаго) небольшой карріеръ, гдѣ видно **(№ 201)**.

растительной земли	0,10 саж.
бурой глины	0,15 „
мелкаго известковаго щебня	0, 2 „
болѣе крупнаго щебня	0, 3 „
мелко-слоистаго известняка	0, 4 „
крупно-слоистаго известняка	0, 6 „
	1,75 саж.

Известнякъ плитняковый, мѣстами сильно кремнистый темно-сѣраго, темно-бураго и даже черно-бураго цвѣта. Простираніе его NS и паденіе на востокъ $\angle$ 6°. Никакихъ, даже слѣдовъ, ископаемыхъ, не смотря на тщательные поиски, здѣсь не найдено.

На 16-й верстѣ при спускѣ въ долину на лѣвой сторонѣ тракта небольшая ломка, гдѣ виденъ **(№ 202)** известнякъ буро-желтаго цвѣта, сильно ноздреватый, крупно-слоистый. Ввиду полузасыпанности этой ямы опредѣлить напластованіе не удалось.

Въ 5 верстахъ отъ с. Верхъ Мошеваго на границѣ Чердынскаго и Соликамскаго уѣздовъ по лѣвую сторону тракта карріеръ, гдѣ видно **(№ 203)**

растительной земли	0,1 саж.
осыпь	0,2 „
мелко-слоистаго известняка	0,5 „
крупно-слоистаго	1 „
	1,8 саж.

Известнякъ мергелистый, кремнистый, сѣраго и темно-бураго цвѣта. Мѣстами прослойки свѣтло-желтаго мергеля. Въ пустотахъ много кристалловъ гипса. Простираніе NW 330° и паденіе къ востоку ∠ 3°. Крупные слои внизу (до 0,3 саж.) разбиты трещинами на глыбѣ около 0,5 кв. саж. Ископаемыхъ не видно.

На лѣвомъ берегу рѣки Боровой у д. Чертежа, гдѣ намѣченъ мостъ, обнажается на 20 саженей **(№ 204)** свѣтло-желтый песокъ слабо-слоистый до 3 сажень высоты.

На лѣвомъ берегу рѣчки Усолки у самой дороги, небольшой каррiеръ **(№ 205)** въ 0,5 верстѣ отъ города Соликамска. Здѣсь видны горизонтально напластованные, свѣтло-желтые, мергелистые, мелко-слоистые известняки, совершенно лишенные ископаемыхъ.

Общая длина изслѣдованнаго участка линiи проектирована въ 380 верстъ.

На этомъ окончимъ описанія осмотрѣнныхъ нами обнаженiй и перейдемъ къ краткимъ геологическимъ выводамъ.

III. ОБЩІЙ СВОДЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

Двигаясь по направленію къ востоку отъ центра проектируемой линіи, мы будемъ встрѣчать все болѣе и болѣе древнія геологическія образованія и наоборотъ. Въ этомъ смыслѣ для полнаго уясненія строенія Чердынскаго края особенно поучительна поѣздка по р. Вишерѣ и по ея притоку р. Вёлсу.

Поэтому и начнемъ съ этой рѣки.

Самымъ крайнемъ восточнымъ пунктомъ Чердынскаго уѣзда осмотрѣннымъ нами былъ водораздѣльный хребетъ между р. Ивделемъ (система р. Оби) и р. Б. Мартайкой (система р. Камы).

Здѣсь развиты зеленые метаморфическіе сланцы. Двигаясь далѣе къ западу, мы попадаемъ въ раіонъ кварцитовъ горы Мартайки. Благодаря трудамъ Е. Федорова и Л. Дюпарка въ настоящее время установлено дѣленіе сланцевъ на двѣ группы, различныхъ какъ по своему происхожденію, такъ и по составнымъ частямъ. Къ первой группѣ мы будемъ относить кварциты и сланцы, съ кварцитами тѣсно связанные. Ко второй всѣ метаморфическіе сланцы, произошедшіе изъ изверженныхъ основныхъ породъ, составныя части которыхъ перетерпѣли полную перемѣну („распыленныя породы“).

Такимъ образомъ метаморфическіе сланцы водораздѣльнаго хребта должны быть отнесены ко второй группѣ. Проф. Дюпаркъ ихъ опредѣляетъ *) какъ альбито-эпидотовые амфиболиты.

Двигаясь далѣе къ западу отъ Уральскаго хребта, мы увидимъ сланцы нижняго девона, которые тоже можно раздѣлить на двѣ разновидности, на глинистые сланцы и на известково-глинистые. Пер-

*) L. Duparc. Recherches, etc., p. 78.

вые развиты близь д. Усть-Улсъ (№ 30), вторые противъ В. Чувала (№ 48).

Къ среднему девону А. Дюпаркомъ отнесены сѣрые доломиты, обнаженные по р. Вишерѣ (обнаженія №№ 31—47). Доломиты эти нѣмы въ палеонтологическомъ отношеніи.

Границу между этими доломитами и нижне-девонскими сланцами почти невозможно установить точно.

Спускаясь внизъ по р. Вишерѣ, мы попадемъ въ раіонъ каменноугольныхъ отложеній, подраздѣленіе которыхъ на отдѣлы не встрѣчаетъ затрудненій благодаря многочисленнымъ ископаемымъ.

Въ этомъ отношеніи будемъ слѣдовать проф. Кротову *), который установилъ слѣдующее дѣленіе каменноугольныхъ отложеній.

А. Нижній отдѣлъ.

C_1^1—1) Глинисто-песчаниковая группа.
C_2^1—2) Нижній горный известнякъ съ Lithostrotion.

Б. Верхній отдѣлъ.

C_2—Верхній горный известнякъ.

Характернымъ ископаемымъ для C_1^1 Л. Дюпаркъ **) считаетъ Productus gigantens. Напротивъ, П. Кротовъ ***) пишетъ: „для нижняго горнаго известняка изъ наиболѣе распространенныхъ являются характерными: Caninia multiplex Keys., Athyris expansa Phill. и Spirifer mosquensis Fisch“.

Нижне каменноугольный песчаникъ развитъ на р. Вишерѣ въ раіонѣ р. Золотихи (№ 26), а нижній горный известнякъ—у д. Усть-Щугоръ (№ 18) и ниже (№ 17, 16 и 15).

Верхній отдѣлъ, заканчивающій каменно-угольную систему развитъ на р. Вишерѣ во многихъ мѣстахъ: онъ слагаетъ Ветланскій, Кедровый, Говорливый и Писанный камни (№№ 13, 11, 10 и 22).

Эти-же известняки продолжаются и на сѣверъ къ р. Колвѣ, гдѣ они образуютъ выходы Вѣтлянскаго, Дивьяго и Бойца камней (№№ 70, 71, 72, 73 и 74) возвышенность за д. Б. Кикусъ. Они-же слагаютъ обнаженія и по р. Уньѣ у д. Усть-Бёрдышъ (№№ 103, 105, 106, 107,

---

*) П. Кротовъ, ibid., стр. 357.
**) L. Duparc, ibid., p. 118.
***) П. Кротовъ, ibid., стр. 365.

108 и 109). Другой хребетъ этихъ известняковъ направляется отъ р. Колвы на сѣверо-западъ и обнажается на р. Пильвѣ у д. Ксенофонтовой (№№ 182—185, 188—190 и 193—195).

На пласты верхняго отдѣла каменно-угольной формаціи непосредственно налегаютъ образованія, промежуточныя между каменноугольной системою и пермской—пермо-карбоновыя.

Относительно подраздѣленія этихъ отложеній на отдѣлы, въ наукѣ еще не установилось окончательнаго взгляда.

Проф. П. Кротовъ *) предлагаетъ раздѣленіе пермо-карбоновой толщи западнаго Урала на слѣдующіе отдѣлы: Нижній—горизонтъ артинскаго песчаника, средній—известково-доломитовый и верхній, состоящій изъ мергелистыхъ плитняковъ и мергелей.

По его мнѣнію въ первомъ отдѣлѣ встрѣчается 60% каменноугольныхъ видовъ, ископаемыхъ организмовъ и 21% пермскихъ, въ среднемъ 40% каменноугольныхъ и 37% пермскихъ и въ верхнемъ 30% каменноугольныхъ и 70% пермскихъ.

Изученіе пермо-карбоновыхъ отложеній особенно важно, т. к. съ ними связаны пласты соли. Но уже прив.-доц. И. Московскаго Университета А. А. Черновъ **) оспариваетъ принадлежность соленосной толщи къ артинскому вѣку и относитъ прикамскую соленосную толщу къ кунчурскому ярусу. Этотъ авторъ допускаетъ и соленосность нижнихъ горизонтовъ артинскаго яруса.

На соленосные осадки Прикамья налегаютъ, по мнѣнію А. Чернова мергелисто-песчаная толща, покрывающаяся горизонтомъ мѣдистыхъ песчаниковъ.

Такимъ образомъ вопросъ о подраздѣленіи пермо-карбоновыхъ отложеній остается пока еще открытымъ.

Отложенія этого типа пользуются на изслѣдованномъ нами раіонѣ значительнымъ распространеніемъ: можно смѣло утверждать, что 60% площади раіона или вся его западная часть (отъ 27° в. д. отъ Пулкова) покрыта пермо-карбоновыми осадками. Мы ихъ встрѣтили на р. Вишерѣ двумя островками (у д. Романихи и у с. Сыпучьяго), на р. Колвѣ на всемъ протяженіи ея теченія, за исключеніемъ участка д. Вѣтланъ—д. Боецъ, гдѣ проходитъ гряда каменноугольныхъ известняковъ, на р. Печорѣ отъ р. Уньи до р. Ылыча, на р. Пильвѣ и р. Камѣ. Вся

---

*) П. Кропотовъ, ibid., стр. 445.

**) А. Черновъ. Ежегодникъ по геологіи, т. X, вып. 3—4, стр. 62.

проектируемая линія желѣзной дороги проходитъ также по пермо-карбоновымъ отложеніямъ, за исключеніемъ полосы, шириною около 18 верстъ близь д. Ксенофонтовой, гдѣ развиты каменноугольные известняки.

Къ отложеніямъ пермской системы проф. П. Кротовъ относитъ совершенно нѣмыя въ палеонтологическомъ смыслѣ буро-малиновые мергеля, которые мы встрѣчали по р. Камѣ (№№ 1—4) къ западу отъ проектированной линіи.

На отложенія пермской системы налегаютъ отложенія мезозойскія съ весьма характерной фауной. Ископаемыя этой эпохи были встрѣчены нами на р. Печорѣ (№ 120) и на р. Сойвѣ (№ 178) на темныхъ глинахъ.

Эти глины совершенно опредѣленно относятся гр. Кейзерлингомъ *) къ юрскимъ. Встрѣченныя нами ископаемыя тоже могутъ быть отнесены къ юрскимъ. Но ввиду того, что почти всѣ ископаемыя были найдены мною на черныхъ глинахъ, а не среди нихъ, я воздержусь отъ категорическаго отвѣта на вопросъ о принадлежности этихъ глинъ къ юрскимъ.

Постъ-пліоценовыя образованія представлены въ нашемъ раіонѣ диллювіальными отложеніями. Эти отложенія развиты исключительно въ западной части Чердынскаго края. Въ восточной его части, въ области верховьевъ Вишеры, никакихъ ледниковыхъ отложеній нами не было встрѣчено.

Въ среднихъ частяхъ нашего раіона развиты и древнія аллювіальныя образованія, которыя при поверхностномъ взглядѣ легко могутъ быть приняты за ледниковыя отложенія.

Дѣлая заключеніе объ образованіяхъ, по которымъ проектирована линія, мы должны высказать, что никакихъ неблагопріятныхъ для желѣзнодорожнаго строительства породъ и явленій (плывуны, оползни, сбросы, воронки и др.) здѣсь нами не встрѣчено. Пересѣченіе известковаго кряжа у д. Ксенофонтовой не представитъ тоже никакихъ значительныхъ затрудненій.

*) Reise in das Petschora-Land, s. 358.

IV. ПОЛЕЗНЫЯ ИСКОПАЕМЫЯ.

Эта глава по самому заданію настоящей работы должна являться наиболѣе важною и полною.

Но здѣсь необходимо сдѣлать слѣдующее примѣчаніе.

Всякій изслѣдователь, который будетъ стоять передъ задачею дать систематическое описаніе всѣхъ разнообразныхъ полезныхъ ископаемыхъ въ какомъ нибудь раіонѣ (даже незначительномъ по протяженію), будетъ находиться въ очень тяжелыхъ условіяхъ, такъ какъ для такого описанія потребуется весьма продолжительное время. Но даже и располагая соотвѣтствующимъ запасомъ времени и успѣвъ изучить въ деталяхъ всю поверхность подлежащаго изслѣдованію раіона, изслѣдователь никогда не можетъ дать полной картины всѣхъ полезныхъ ископаемыхъ своего раіона, такъ какъ въ очень многихъ случаяхъ, безъ нѣкоторыхъ развѣдочныхъ работъ мѣсторожденіе полезнаго ископаемаго не можетъ быть обнаружено.

Все сказанное въ высшей мѣрѣ приложимо къ нашему раіону, площадь котораго, принявъ лишь 100 верстъ къ востоку отъ проектируемой линіи, выразится въ цифрѣ $380 \times 100 = 38.000$ квадратныхъ верстъ.

Очевидно, въ пять мѣсяцевъ полевыхъ изслѣдованій такая колоссальная площадь, да къ тому-же весьма трудно доступная, не могла быть изучена систематически. Поэтому мы были вынуждены осматривать лишь тѣ мѣсторожденія полезныхъ ископаемыхъ, о существованіи которыхъ и о точномъ расположеніи мы могли собрать свѣдѣнія. Свѣдѣнія эти были троякаго рода: 1) свѣдѣнія изъ литературы. Къ сожалѣнію, какъ это видно изъ первой главы настоящей работы, гдѣ приведенъ по возможности полный сводъ литературы, охватывающей нашъ раіонъ, литературныя свѣдѣнія относятся только къ тѣмъ полезнымъ ископаемымъ,

которыя уже служили предметомъ эксплоатаціи (преимущественно въ раіонѣ рѣки Вишеры и въ Соликамскомъ уѣздѣ).

О другихъ полезныхъ ископаемыхъ свѣдѣній въ литературѣ мы не нашли. 2) разспросныя свѣдѣнія на мѣстѣ. По своему характеру эти данныя носили, очевидно, случайный характеръ. Хотя, надо отдать справедливость, что иногда опытный проводникъ снабжалъ насъ весьма цѣнными и достовѣрными свѣдѣніями.

и наконецъ 3) свѣдѣнія о заявкахъ. Эта категорія доставила намъ наибольшее количество указаній, и указаній по большей части безошибочныхъ.

Не придавая, конечно, значенія абсолютной достовѣрности списку заявокъ въ какомъ-нибудь раіонѣ, мы все таки считаемъ, что во многихъ дикихъ и мало населенныхъ мѣстностяхъ нашего отечества, гдѣ никакихъ изслѣдованій не производилось и никакой горнопромышленности не существуетъ, списокъ заявокъ можетъ дать нѣкоторую картину богатства полезными ископаемыми этого раіона. Какъ извѣстно, наше законодательство поощряетъ поиски полезныхъ ископаемыхъ въ самой широкой степени. Всякій полноправный гражданинъ можетъ безплатно получить разрѣшительное свидѣтельство на развѣдку любого ископаемаго на казенныхъ земляхъ, и сдѣлать заявку на это ископаемое для полученія отвода. Слѣдовательно лишь два фактора могутъ заставить рудоискателя заявлять полезное ископаемое безъ достаточныхъ основаній: злой умыселъ и невѣжество. Первое можетъ случиться лишь тогда, когда заявившій неблагонадежную площадь желаетъ продать ее со спекулятивною цѣлью, пользуясь подъемомъ интереса къ какому нибудь ископаемому въ данномъ раіонѣ, въ данное время такъ называемой „горячкою“ (напр. нефтяною горячкою, золотою и т. п.).

Очевидно, эти случаи рѣдки и невозможны въ глухихъ мѣстахъ, такъ какъ продать неблагонадежную заявку въ неизвѣстной мѣстности нельзя.

Гораздо чаще приходится имѣть дѣло съ невѣжествомъ рудоискателей и такіе именно случаи и встрѣчались въ нашемъ раіонѣ, гдѣ иногда люди совершенно искренно тратили массу труда и средствъ на развѣдку неблагонадежной площади, исключительно благодаря своему незнакомству съ геологіей и минералогіей.

Ниже, въ видѣ отдѣльнаго приложенія, мы приводимъ списокъ всѣхъ заявокъ интересующаго насъ раіона, опубликованныхъ въ Пермскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ съ 1888 года. Намъ удалось собрать данныя

о 434 заявкахъ на самыя разнообразныя полезныя ископаемыя (исключая заявокъ на разсыпное золото) въ томъ числѣ:

1) На желѣзныя руды	316
2) Мѣдныя руды	23
3) Свинцовыя руды	1
4) Хромовыя руды	3
5) Марганцевая руда	1
6) Каменный уголь	64
7) Азбесть	8
8) Сѣрный колчеданъ	4
9) Огнеупорную глину	2
10) Магнезитъ	6
11) Доломитъ	6
Всего	434

Уже одинъ этотъ перечень (даже исключивъ извѣстную часть заявокъ какъ неблагонадежныя) можетъ до извѣстной степени служить яркимъ показателемъ богатства изслѣдуемаго раіона.

Что-же касается до существующаго горнаго промысла, то въ Чердынскомъ краѣ онъ находится въ зачаточномъ состояніи. Въ Соликамскомъ же краѣ главнымъ образомъ извѣстенъ одинъ лишь видъ горнаго промысла—солевареніе.

Здѣсь мы имѣемъ въ виду только сѣверную часть Соликамскаго уѣзда, изученную нами и совершенно не касаемся южной части, гдѣ развита каменноугольная (Луньевскія и Губахинскія копи) и желѣзная промышленность (Кизеловскій раіонъ).

Ниже мы приводимъ выписки изъ оффиціальныхъ свѣдѣній о горнопромышленности въ вышеупомянутомъ, изученномъ нами раіонѣ за послѣдніе 20 лѣтъ. Здѣсь сгруппированы данныя о солевареніи, о золотомъ промыслѣ, о добычѣ желѣзныхъ рудъ, о выплавкѣ чугуна и о добычѣ доломита и флюсовъ. Только эти виды ископаемыхъ и разрабатываются здѣсь.

Для наглядности эти данныя выражены въ видѣ кривыхъ, приложенныхъ къ описанію соотвѣтствующаго ископаемаго.

Начнемъ съ описанія мѣсторожденій золота.

1. Золото.

а) Розсыпное золото.

Изъ литературныхъ свѣдѣній о золотоносныхъ розсыпяхъ въ интересующемъ насъ раіонѣ можно указать только на работы П. Бурнашева *) и П. Кротова *). Первый авторъ выясняетъ золотоносность лѣваго притока рѣки Печоры рѣчки Волосницы. Но не смотря на сравнительно высокое содержаніе золота въ пескахъ этой рѣчки (до 24 долей) работъ здѣсь до настоящаго времени не производится. Въ этомъ мѣстѣ съ выгодою могли бы примѣняться драги.

Второй авторъ указываетъ на золотоносныя розсыпи по притокамъ р. Вёлса Сухому Логу и р. Шудьѣ. Оба этихъ раіона въ свое время разрабатывались, по словамъ автора**), „за дальностью разстоянія и неудобствомъ путей сообщенія были оставлены". Также разрабатывались и розсыпи въ области лѣвыхъ притоковъ р. Кутима и правыхъ р. Улса—по р. Саменкѣ, Успенскому ключу, Большой Сурьѣ, Малой Сурьѣ и Лямпѣ съ содержаніемъ золота отъ 30 долей до 1 золотника въ 100 пудахъ. Авторъ дѣлаетъ заключеніе о розсыпяхъ этого раіона „что при болѣе серіозныхъ развѣдкахъ и при употребленіи болѣе совершенныхъ машинъ, чердынскія розсыпи могутъ быть эксплоатированы не безъ выгоды". Но недостатокъ капитала не позволилъ развить здѣсь золотопромышленности и во время нашего посѣщенія въ этомъ раіонѣ работали лишь многочисленныя артели старателей, образовавшіяся изъ бывшихъ рабочихъ, оставленнаго Кутимскаго доменнаго завода. О количествѣ добытаго здѣсь шлиховаго золота можно судить по прилагаемой при семъ діаграммѣ.

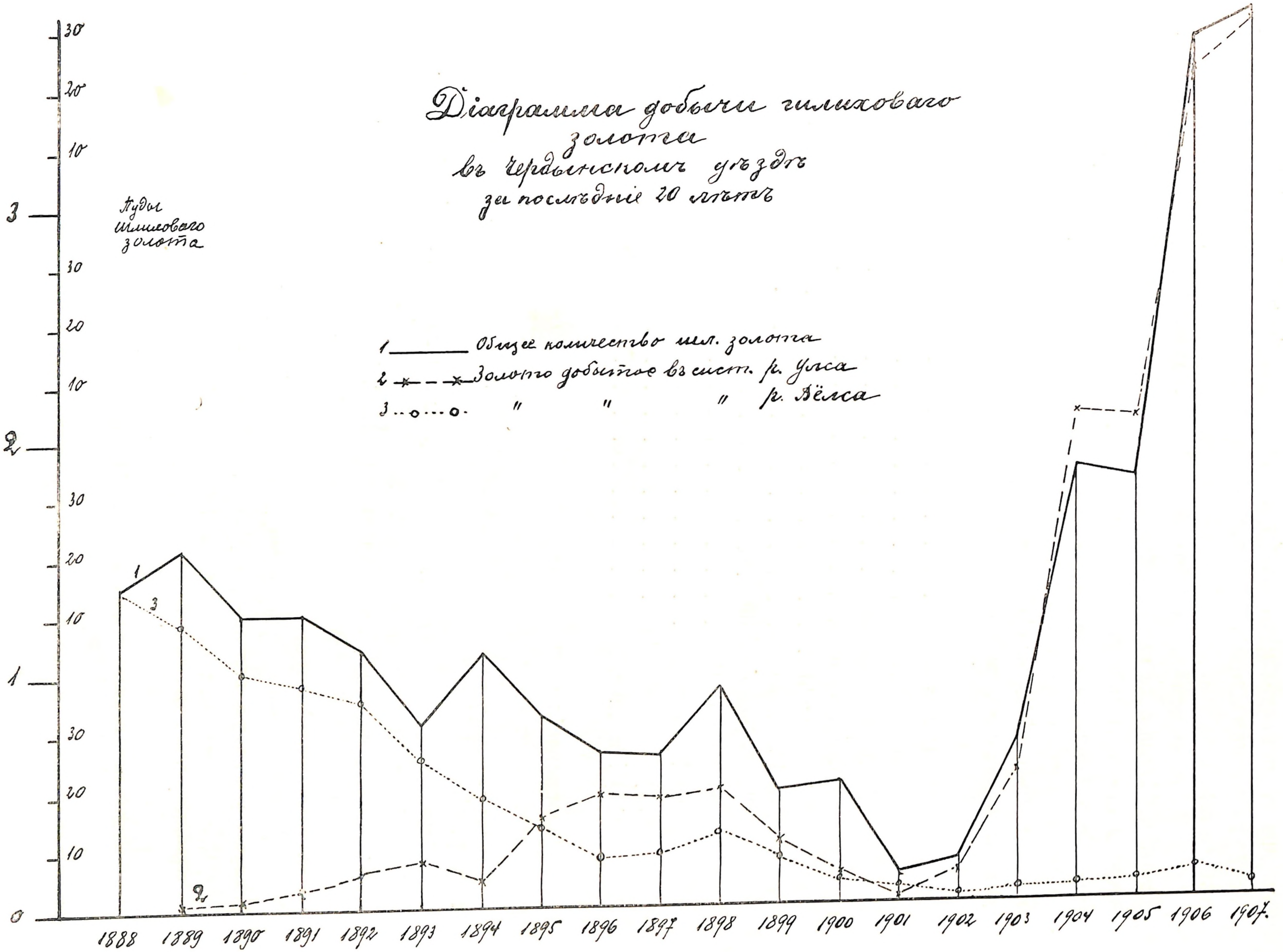
Первая кривая показываетъ общее количество золота, добытаго въ Чердынскомъ уѣздѣ съ 1888 по 1908 года. (За послѣдніе два года оффиціальныхъ данныхъ еще не опубликовано). Вторая кривая показываетъ количество золота, добытаго въ системѣ р. Улса и третья—количество золота, добытаго въ системѣ р. Вёлса.

Изученіе этихъ кривыхъ показываетъ съ несомнѣностью, что добыча золота уменьшалась до 1902 года, когда она стала быстро увеличиваться и это увеличеніе продолжается до самого послѣдняго времени, исключи-

---

*) См. Обзоръ Литературы.

**) П. Кротовъ, стр. 521.


Діаграмма добычи шлиховаго золота
въ Чердынскомъ уѣздѣ
за послѣдніе 20 лѣтъ
Пуды шлиховаго золота
1 Общее количество шл. золота
2 Золото добытое въ сист. р. Ужа
3 " " " р. Вёлса
0
1
2
3
10
20
30
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907.

тельно за счетъ увеличенія добычи золота въ бассейнѣ р. Вёлса, что, какъ мы увидимъ ниже, совпадаетъ съ открытіемъ здѣсь пріисковъ бр. Сибиревыми.

Добыча-же золота въ системѣ р. Улса, главнымъ образомъ въ бассейнѣ р. Кутима, достигнувъ своего maximum'а въ 1888 году, быстро падала, достигнувъ minimum'а въ 1907 году.

Въ это время всѣ пріиски здѣсь закрылись и добыча на нихъ считается прекратившеюся, но негласно они продолжаютъ разрабатываться артелями старателей и по сіе время. Въ 1888 году разрабатывались слѣдующіе пріиски въ системѣ р. Улса.

1) Правосудный . . . . . Е. Г. Навалихина.
2) Дмитріевскій . . . . . его-же
3) Александровскій . . . . . его-же.
4) Успенскій . . . . . его-же.
5) Спасскій . . . . . Насл. Севастьянова.
6) Ивановскій . . . . . Н. И. Бурдакова.
7) Серафимовскій . . . . . Я. Бурдакова
8) Казанскій . . . . . его-же.
9) Уральскій . . . . . его-же.
10) Соликамскій . . . . . Г. Касаткина.
11) Никольскій . . . . . А. П. Кузнецова.

На основаніи распросныхъ свѣдѣній удалось установить, что поиски на золото производились въ самой западной части Чердынскаго уѣзда почти на границѣ Вологодской губерніи, по рѣчкѣ Лопьѣ, лѣвому притоку р. Южной Кельтьмы.

Слухи о присутствіи здѣсь яко-бы розсыпного золота были почерпнуты изъ какихъ-то рукописныхъ „описей" (видѣть которыя мнѣ къ сожалѣнію не удалось), но развѣдками М. С. Тенина эти слухи были опровергнуты, какъ того и слѣдовало ожидать на основаніи геологическаго строенія мѣстности.

Всѣ дѣйствующіе пріиски Чердынскаго уѣзда расположены въ настоящее время въ верховьяхъ рѣки Вёлса, лѣваго притока рѣки Вишеры.

Кромѣ этого одинъ отводъ на розсыпное золото принятъ и по р. Вишерѣ. Начнемъ съ описанія этого послѣдняго.

„Воскресенскій" отводъ Гавріила Тимофѣевича Ситникова расположенъ по рѣчкѣ Пропащей, лѣвому притоку верхней Вишеры.

Пріискъ отведенъ по указанію А. И. Казымова. Рѣчка Пропащая протекаетъ среди метаморфическихъ сланцевъ и среди доломитовъ, нѣмыхъ въ палеонтологическомъ отношеніи, но относимыхъ проф. Дюпаркомъ къ среднему отдѣлу девонской системы, обнаженныхъ на р. Вишерѣ у устья р. Пропащей, которые и служатъ постелью розсыпи.

Такъ какъ работъ еще здѣсь не производится, то снять разрѣзъ намъ не удалось, равно какъ и получить свѣдѣнія о количествѣ золота въ пескахъ.

При осмотрѣ отваловъ шурфа № 1, выбитаго въ 6 саж. отъ рѣчки Пропащей на правой ея сторонѣ и въ 200 саж. отъ р. Вишеры можно заключить, что рѣчники состоятъ почти исключительно изъ малоокатанныхъ кусковъ метаморфическаго сланца и сѣраго доломита. Кварцъ и псевдоморфозы бураго желѣзняка по пириту встрѣчаются въ ничтожномъ количествѣ.

Пробная промывка отвала показала, что шлиха въ пескахъ мало. Но золото было констатировано.

Наиболѣе интереснымъ являлся осмотръ раіона пріисковъ въ верховьяхъ р. Вёлса. Здѣсь были осмотрѣны:

„Елизаветинскій“ пріискъ Ив. Вас. Прудкова по Никольскому ключу, правому притоку рѣчки Талой, правому притоку р. Вёлса (выше Мартайскаго камня).

Станъ пріиска расположенъ въ двухъ верстахъ отъ устья ключа. Пріискъ открытъ Н. П. Зуевымъ и развѣданъ и заявленъ въ 1905 г. (совмѣстно съ Е. П. Маминой) штейгеромъ В. А. Вологдинымъ, убитымъ здѣсь въ 1908 году и взятъ въ аренду въ 1910 году И. В. Прудковымъ. Въ 1906 году здѣсь добыто 2 ф. 54 зол. и въ 1907 г. 17 ф. 39 зол. золота.

Въ главномъ разрѣзѣ можно видѣть слѣдующее напластованіе:

Растительной земли	0,08 саж.
Рѣчниковъ	1,6 „
Песковъ	1,0 „
Постель слюдистый кварцитъ.	

Рѣчники состоятъ изъ окатаннаго кварца, метаморфическихъ сланцевъ и глыбъ слюдистаго кварцита съ незначительнымъ количествомъ песковъ бураго цвѣта.

Верхняя часть рѣчниковъ сцементирована бурыми (почти черными) окислами желѣза (Fe_2O_3). Постель розсыпи состоитъ изъ слюдистаго

кварцита свѣтло-зеленаго цвѣта, простирающагося NO 10° и круто падающаго на югъ. Простираніе кварцита почти соотвѣтствуетъ направленію ключа. Головы кварцитовъ сильно разрушены. Пески буро-желтаго цвѣта, промывистые съ большимъ количествомъ гальки. Самое богатое золото внизу на разрушенныхъ кварцитахъ, которыхъ поддираютъ до 2,5 аршинъ. Розсыпь не широкая, отъ 4 до 15 саженей ширины. Воды въ ключѣ много. Содержаніе золота отъ 7 до 20 золотниковъ съ промытаго куба песковъ или принимая вѣсъ одной кубической сажени песковъ въ 1200 пудовъ, получимъ содержаніе золота отъ 56 долей до 1 золотника 64 доли въ 100 пудахъ. Особенно богатъ былъ верхній разрѣзъ. Цѣликовъ имѣется до 500 сажень вверхъ по ключу и до 1000 сажень внизъ, т. е. примѣрный запасъ золота можно считать $1500 \times 10 \times 2 = 30.000$ кубовъ и при низшемъ содержаніи 7 золотниковъ и куба около 54 пудовъ. Шлиха много. Въ шлихѣ часты кусочки (окатанные) желѣзнаго блеска и краснаго желѣзняка.

„Николаевскій“ пріискъ В. Я. Сибирева по рѣчкѣ Заблудящей, правому притоку рѣчки Талой.

Открытъ въ 1903 году А. И. Казимовымъ.

Отведена вся рѣчка; нижняя часть отвода, подъ именемъ Александровскаго, расположена въ 2,5 верстахъ отъ стана Николаевскаго пріиска.

На Николаевскомъ пріискѣ работаютъ двумя разрѣзами.

Мѣстами торфъ или „тундра“ по мѣстной терминологіи.

Растительной земли.	0,08 сажени.
Рѣчниковъ.	1,8 „
Песковъ.	1,1 „
Постель розсыпи кварцитъ.	

Кварциты бѣлаго цвѣта простираются (въ общемъ) NO 6^0 и круто падаютъ на юго-востокъ $\angle$ 85^0.

Простираніе кварцитовъ поперекъ долины, что надо считать чрезвычайно благопріятнымъ обстоятельствомъ. Сверху кварциты разрушены и ихъ поддираютъ на 1 сажень. Рѣчники состоятъ изъ окатанныхъ галекъ кварца и кварцитовъ и почти не сцементированы, а также крупныхъ глыбъ (20—30 пудовъ) кварцитовъ. При внимательномъ осмотрѣ гальки лишь въ одномъ мѣстѣ найдена галька конгломерата. Пески буро-желтаго цвѣта промывистые. Золото мелкое окатанное, часто въ

видѣ стебельковъ. Шлиха много. Кромѣ псевдоморфозъ бураго желѣзняка по пириту („кубика“) встрѣчаются кристаллы желѣзнаго блеска и свинецъ.

Послѣдній металлъ мнѣ не удалось видѣть, несмотря на тщательный осмотръ шлиховъ и снятаго золота, но по словамъ завѣдывающаго пріискомъ С. И. Ефремова свинецъ встрѣчается здѣсь не въ видѣ дроби, а небольшими, неправильной формы кусочками.

Ширина розсыпи въ среднемъ 25 саж.

Но пески поднимаются и на увалы, хотя шурфованія здѣсь не было. Разрѣзами пройдено свыше 750 саженей и получено 7 п. 2 ф. 36 зол. золота *) (до 1908 г.).

Во время нашего пріѣзда (3 іюля) на Николаевскомъ пріискѣ работало до 200 человѣкъ рабочихъ. Въ смѣну промывалось на 2 американскихъ шлюзахъ около 25 кубовъ песковъ, причемъ увеличеніе промывки задерживалось недостаткомъ воды и узкостью забоя. Хвостовой станокъ 3 аршина длины. Сплотки по 8 аршинъ при аршинѣ ширины; люкъ— 6 аршинъ. Рѣшетокъ (металлическихъ) 21 штука съ отверстіями въ 1″ и $^3/_4$″. Съемъ золота одинъ разъ въ сутки. Въ сплотки прибавляютъ до 10 золотниковъ ртути. При вскрытіи торфовъ употребляютъ вагончики Арт. Коппель и рельсы четыре фунта въ футѣ. При шлюзахъ до 10 человѣкъ. Работаютъ въ двѣ смѣны. Разсчетъ съ тачки.

Добываетъ пески, откатываетъ и промываетъ ихъ одна артель, по разсчету три человѣка на тачку песковъ (1 подкидываетъ, 1 катаетъ и 1 моетъ).

Запасовъ золота въ цѣликахъ считаютъ еще до 10 пудовъ. Ведутся также и развѣдочныя работы.

Въ 250 саж. отъ Александровскаго отвода обнаруженъ пятичетвертовый пластъ песка съ содержаніемъ 5 зол. съ куба. Пески идутъ полосою въ 6 сажень шириною, развѣданною на 70 саженей. Работы еще продолжаются.

По дорогѣ съ Николаевскаго пріиска была совершена экскурсія на восточную вершину Мартайскаго камня для изученія явленія „высокихъ терассъ“. Верхомъ удалось подняться до границы древесной расти-

---

*) Въ 1903 г. получено . . . . . 1 ф. 26 з. (при развѣдкахъ).
„ 1904 „ „ . . . . . 34 „ 44 „
„ 1905 „ „ . . . . . 1 пуд. 4 „ 26 „
„ 1906 „ „ . . . . . 2 „ 12 „ 79 „
„ 1907 „ „ . . . . . 2 „ 29 „ 53 „

тельности до высоты 430 саженей (по опредѣленію проф. Дюпарка) *). Отсюда начиналась осыпь угловатыхъ глыбъ кварцита, по которымъ пришлось взбираться до вершины (восточной) террассы на вышину 502 сажени.

Къ западу отъ этой террассы высился пикъ, общая высота котораго 610 саженей. На сѣверномъ склонѣ террассы громадныя участки фирноваго снѣга. Растительность выражалась лишь карликовой березой (Betula nana) и кустиками можжевельника (Iuniperus).

Вершина представляетъ ровное плато, покрытое кусками кварцита и мелкою, хорошо окатанною галькою изъ тѣхъ-же кварцитовъ. Въ нѣсколькихъ саженяхъ ниже къ западу совершенно ясно видна вторая терасса. Коренныхъ выходовъ кварцита нигдѣ не видно. Такимъ образомъ, здѣсь очевидно колоссальныя измѣненія древняго рельефа страны и явленіе высокихъ террассъ, подмѣченное впервые Дюпаркомъ, служитъ тому яркимъ доказательствомъ.

Съ вершины Мартайскаго камня открывается роскошный видъ.

На сѣверѣ въ 20 (приб.) верстахъ виденъ Молебный камень и долина верхняго теченія р. Вёлса.

Западнѣе грандіозный Тулымскій хребетъ.

Къ востоку за р. Ивделемъ Поясовый камень.

На югѣ на первомъ планѣ Караульный камень и далѣе, къ юго-востоку, Денежкинъ камень.

Отсюда мы спустились въ долину рѣки Большой Мартайки, гдѣ тоже находятся золотые пріиски.

Въ вершинахъ этой рѣчки находятся старые пріиски Неклюдова и и Ѳ. Я. Сибирева. Въ настоящее время здѣсь работаютъ только хищники, ниже находится Спасскій пріискъ Г. Е. Навалихина въ 8 верстахъ отъ устья р. Б. Мартайки, состоящій теперь въ арендѣ у С. Рогалева и въ 1,5 верстахъ выше по лѣвому ключу Надеждо-Еленинскій пріискъ того-же владѣльца, теперь оставленный.

Разрѣзъ Спасскаго пріиска слѣдующій:

Торфа („тундры“).	0,9 саж.
Рѣчниковъ.	0,5 „
Песковъ.	0,7 „
Постель слюдистый кварцитъ.	

*) L. Duparc. Recherches, ets., p. 161.

Рѣчники состоятъ преимущественно изъ угловатыхъ кусковъ сѣро-зеленыхъ сланцевъ: кварца почти нѣтъ.

Пески съ большимъ содержаніемъ сланцеватой гальки и глины. Слюдистый кварцитъ простирается NW 350° и стоитъ почти на головахъ.

Его простираніе совпадаетъ съ направленіемъ долины, что являлось факторомъ, неблагопріятнымъ для осажденія золота.

Въ кварцитѣ многочисленные кристаллики измѣненнаго пирита (FeS_2). Отъ разложенія этого колчедана вода имѣетъ сильную кислотную реакцію. Сверху коренныя породы разрушены и при разрушеніи получается мелкій, однородный кварцевый песокъ, пропитанный содержащею сѣрную кислоту воду. Отсюда его мѣстное названіе „соль“. Ширина розсыпи 12 сажень. Содержаніе золота отъ 8 до 40 долей въ 100 пудахъ песка. Золото крупное, „купоросное“ и поэтому не подверженное амальгамаціи. Шлиха черные. „Кубикъ“ почти совершенно отсутствуетъ.

Работаетъ здѣсь 70 человѣкъ на 2 смѣны и промываютъ до 5 кубовъ въ смѣну на американскомъ шлюзѣ съ колодою 3 саж. длины и 12 вершковъ ширины. Воды много. Вся постановка дѣла носитъ рутинный характеръ и развѣдочныхъ работъ для опредѣленія будущихъ цѣликовъ не производится.

Дѣлая общіе выводы относительно осмотрѣнныхъ нами золотоносныхъ раіоновъ мы должны на первомъ планѣ поставить раіонъ кварцитовъ (Мартайскій раіонъ).

Здѣсь имѣются почти всѣ условія (не считая, конечно, путей сообщенія) для дальнѣйшаго процвѣтанія и развитія золотого розсыпного дѣла.

б) Рудное золото.

При разработкѣ вышеуказанныхъ пріисковъ весьма часто встрѣчаются жилы кварца.

При посѣщеніи моемъ 2-го іюля 1911 г. „Елизаветинскаго“ пріиска Прудкова мною былъ поднятъ въ нижнемъ разрѣзѣ мало окатанный обломокъ кварца съ видимымъ золотомъ, причемъ золото оказалось въ кристаллической формѣ. Образецъ этотъ представленъ мной въ Минералогическое Отдѣленіе Геологическаго Музея имени Петра I Императорской Академіи Наукъ.

По дорогѣ отъ „Николаевскаго“ пріиска въ 2 верстахъ отъ вершинъ р. Б. Мартайки и въ 2,5 верстахъ отъ пріиска Неклюдова на правомъ увалѣ у самой тропинки, имѣющей здѣсь азимутъ NO10^0 стоитъ заявочный столбъ съ буквами З. В. Я. С. 19$\frac{VI}{VI}$08 и близь него неглубокій шурфъ, въ которомъ виденъ оруденѣлый кварцъ.

По словамъ проводника Мабаракши Муэдзинова, весьма свѣдующаго въ топографіи этого раіона, здѣсь находится кварцевая жила съ признаками золота, которая и была заявлена В. Я. Сибиревымъ.

Но къ развѣдкамъ не было приступлено и срокъ заявки прошелъ.

На „Спасскомъ“ пріискѣ Навалихина, по лѣвому ключу, впадающему въ р. Б. Мартайку, у самаго пріиска видны выходы кварцевой жилы.

Кварцевыя жилы извѣстны, на что указываетъ Г. Рупрехтъ въ своей замѣткѣ „о коренномъ мѣсторожденіи золота въ Чердынскомъ уѣздѣ“ *), въ 12 верстахъ отъ Кутимскаго завода по р. Саменкѣ.

Рудное золото встрѣчено въ Нижне-Чувальскомъ рудникѣ. Но ни одна изъ этихъ жилъ, изъ-за недостатка денежныхъ суммъ, не была развѣдана и опробована. Здѣсь можно вполнѣ присоединиться къ заключенію Г. Рупрехта, который, занимая долгое время мѣсто окружнаго инженера Чердынскаго горнаго округа, можетъ считаться авторитетомъ въ этой области, что „съ приливомъ капитала можно ожидать и начала разработки въ Чердынскомъ уѣздѣ коренного золота, существованіе котораго не подлежитъ сомнѣнію“.

Развѣданное мѣсторожденіе золота было осмотрѣно нами на правомъ берегу рѣки Вишеры почти vis á vis Н. Чувальскаго рудника 29 іюня 1911 года. Исторія открытія этого мѣсторожденія такова.

Оно было открыто въ 1898 году пот. поч. гр. Н. П. Зуевымъ, который и заявилъ его 16 февраля 1899 года совмѣстно съ оханскимъ мѣщ. А. И. Казымовымъ.

Въ слѣдующемъ году права на эту заявку перешли къ предпринимателю М. С. Робушъ, который совмѣстно съ казанскимъ купцомъ Александровымъ, пригласили въ 1901 г. для осмотра и оцѣнки этого мѣсторожденія мѣдной руды профессора казанскаго университета А. А. Штукенберга, который такъ описываетъ это мѣсторожденіе **): „Въ одной верстѣ выше устья р. Чувала на правомъ крутомъ берегу р. Вишеры идетъ тонко-слоистый, темно-сѣрый известнякъ и этому известняку под-

*) Г. Рупрехтъ, стр.

**) А. Штукенбергъ. О первомъ открытіи коренного мѣсторожденія золота по р. Вишерѣ. Зап. И. Мин. О-ва 1903 г., часть XL, стр. 43—46.

чинены жилы и прожилки золотоноснаго кварца, содержащаго, кромѣ золота, еще вкрапленія галенита, блеклой мѣдной руды, мѣднаго колчедана, цинковой обманки и сѣрнаго колчедана. Золото встрѣчается въ кварцѣ въ формѣ небольшихъ зеренъ или листочковъ, иногда видимыхъ невооруженнымъ глазомъ. Опредѣлено, что жила тянется по береговому склону на 85 саж., постепенно поднимаясь къ его гребню. Въ верхнемъ концѣ мѣсторожденія пока обнаружена только одна кварцевая золотоносная жила, мощностью отъ 1/4 до 1/3 аршина. При развѣдкахъ выяснено, что золото непосредственно еще содержится въ видѣ мелкихъ чешуекъ и листочковъ и въ самой толщѣ тонко-слоистаго известняка. Проба содержанія золота въ образцѣ, доставленномъ зимою 1901 г. автору г. М. С. Робушъ, который пріобрѣлъ право на заявку на мѣдь отъ Казимова дала 4 1/2 золотника на 100 пудовъ и 1 1/2 зол. въ известнякѣ".

Проф. А. Штукенбергъ думаетъ, что это не единственное открытіе. Нужно ожидать и другихъ открытій въ нижнихъ горизонтахъ девонскихъ отложеній на границѣ ихъ распространенія, около выходовъ сланцеватой толщи.

Такимъ образомъ, этотъ ученый первый констатировалъ здѣсь присутствіе руднаго золота.

Но не смотря на столь блестящее заключеніе г. Александровъ не пожелалъ вложить въ это дѣло соотвѣтствующаго капитала и все дѣло перешло 30 октября 1903 г. къ Н. А. Терентьеву, которому и были отведены здѣсь 4 іюля 1904 г. и утверждены въ мартѣ 1905 г. четыре отвода: Московскій, Сухаревскій, Валентиновскій и Николаевскій.

Г. Терентьевъ поставилъ дѣла на вполнѣ раціональныхъ основаніяхъ: были начаты остальныя развѣдочныя работы, а также организована прекрасно-оборудованная лабораторія для химическихъ анализовъ руды. Не довольствуясь этимъ и воспользовавшись даровой водяною силою протекающей здѣсь рѣчки была установлена опытная толчейная фабрика. Во главѣ дѣла стоялъ инж. пут. сообщенія А. А. Степновскій. Результаты анализовъ не были опубликованы, но по свѣдѣніямъ, сообщеннымъ мнѣ на мѣстѣ, опытное толченіе показало содержаніе золота въ кварцѣ въ 10 золотниковъ въ 100 пудахъ и въ пустой породѣ въ 6 золотниковъ. Но Н. А. Терентьевъ не пожелалъ вести дѣла, а пожелалъ продать его иностраннымъ капиталистамъ. Такъ дѣло тянулось до 1910 года, когда его осматривалъ С. Н. Стрижевъ, который заявилъ

кругомъ этого мѣсторожденія еще 5 отводовъ. Въ такомъ положеніи это дѣло находится въ настоящее время.

Развѣдочныя работы состояли изъ разрѣза, заложеннаго на правомъ берегу р. Вишеры въ 100 саж. выше (по теченію) отъ зданія лабораторіи.

При разрѣзѣ стоитъ столбъ съ буквами З. Н. А. Т. $19\frac{30}{VIII}06$ и надписью карандашемъ: „заявлено на разработку кореннаго мѣсторожденія золота на имя пот. поч. гр. Н. А. Терентьева 30 авг. 1906 г.“.

Въ разрѣзѣ видны слои темно-сѣраго, мелко-слоистаго, кристаллическаго известняка, слегка изогнутые и падающіе внизъ по рѣкѣ.

Въ 5 саженяхъ (наклонной высоты) выше разрѣза видѣнъ зухортъ, пройденный въ 1,5 саж. выше воды сперва канавою въ 7,5 саж. длины, а затѣмъ крѣпленный $1 \times 1{,}15$ саж. на протяженіи 0,8 саж. Въ забоѣ этой поисковой штольни видны слои известняка, простирающіеся NO 130° и падающіе на востокъ $\angle$ 10°—12°.

Известнякъ сильно метаморфизованъ, темно-сѣраго цвѣта и весьма мелкослоистый. Въ немъ, среди листочковъ видны многочисленныя выдѣленія кварца и кальцита. Въ серединѣ забоя штольни видна кварцевая жила, согласно лежащая съ известняками съ измѣняющеюся мощностью отъ 0,025 саж. до 0,07 саж. съ многочисленными отвѣтвленіями и съ замѣтною волнистостью.

Въ верхнемъ углу забоя видно второе, чечевицевидное включеніе кварца. Кварцъ заключаетъ азуритъ, галенитъ, пиритъ, блеклую мѣдную руду и кромѣ того видимое золото, въ видѣ незначительныхъ листочковъ.

Жила эта прослѣжена наклонной канавою и двумя разрѣзами на 80 саженей по возстаніи.

Далѣе видно 6 шурфовъ. Увеличенія мощности жилы нигдѣ не видно.

Не имѣя другихъ данныхъ о мощности жилы далѣе по простиранію, трудно сдѣлать заключеніе объ ея благонадежности.

Также не достаточно выясненъ и чрезвычайно важный вопросъ о распредѣленіи золота и о его содержаніи въ известнякахъ. Въ виду сравнительной мягкости этихъ известняковъ уже то количество, которое указывалось нами выше должно представлять значительный промышленный интересъ.

2. Серебро.

Единственное литературное указаніе на нахожденіе серебрянныхъ рудъ въ Чердынскомъ уѣздѣ—Банникова *), въ его замѣткѣ „Чердынскіе серебрянные рудники“ надо признать ошибочнымъ, ибо р. Цильма, притокъ р. Печоры, находится внѣ предѣловъ этого уѣзда.

Также неизвѣстны и заявки на серебрянныя руды въ интересующемъ насъ раіонѣ.

Но разспросныя свѣдѣнія показали, что поиски серебрянныхъ рудъ производились и упорно производятся и въ настоящее время въ бассейнѣ рѣки Пильвы, лѣваго притока р. Камы.

Какъ уже было указано выше, въ главѣ съ описаніемъ обнаженій, рѣка Пильва у дер. Ксенофонтовой течетъ среди известняковъ каменноугольной формаціи.

Наши экскурсіи вдоль проектируемой линіи показали, что эти известняки распространяются и къ сѣверу и къ востоку отъ названной деревни и среди нихъ былъ обнаруженъ незначительный островокъ кварцитовъ и измѣненныхъ сланцевъ, какъ разъ въ этомъ именно мѣстѣ и были сосредоточены поиски на серебро, причемъ основаніемъ поисковъ служила таинственная „опись“ на церковно-славянскомъ языкѣ, которая пользовалась большимъ авторитетомъ среди мѣстнаго старообрядческаго населенія. Какъ я уже говорилъ выше, видѣть эту опись мнѣ не удалось.

Поиски серебрянныхъ рудъ производились среди известняковъ и среди измѣненныхъ кварцитовъ.

Поиски первой категоріи производились въ мѣстности „Пещерная гарь“, о чемъ мы говорили въ соотвѣтствующей главѣ. Развѣдочныя работы производились здѣсь отъ старинной фирмы Любимовъ и К^{0}. Въ виду серіозности этихъ работъ всѣ шурфы и вся пещера, для открытія которой были выбиты, два шурфа изъ общаго числа шести, были осмотрѣны нами особенно тщательно.

Но нигдѣ среди этихъ известняковъ никакихъ признаковъ или прожилковъ руды не было встрѣчено.

Такимъ образомъ наиболѣе вѣроятнымъ объясненіемъ этого страннаго факта является версія, что эта солидная фирма была обманута.

И дѣйствительно мои разспросы выяснили, что около 40 лѣтъ тому назадъ, нѣкто Яковъ Костянкинъ изъ административноссыльныхъ, по-

*) Банниковъ. „Гор. Жур.“, 1857 г., т. III, стр. 50.

казалъ крестьянину д. Ксенофонтовой Осипу Иванову Васюкову образецъ серебро-свинцоваго блеска, яко-бы найденный имъ среди известняковъ близь Пещерной гари, но на самомъ дѣлѣ привезенный съ польскихъ заводовъ.

Васюковъ свезъ этотъ образецъ руды Любимову и настолько заинтересовалъ послѣдняго, что тотъ выдалъ извѣстное вознагражденіе и организовалъ развѣдочную партію. Но по пріѣздѣ развѣдчиковъ въ Ксенофонтово, Костянкинъ уже исчезъ.

Поиски второй категоріи производились на сѣверо-востокъ отъ дер. Ксенофонтовой.

Здѣсь 11 марта 1899 года крестьяниномъ Владимірской губерніи Максимомъ Степ. Тенинымъ была произведена заявка на желѣзную руду (въ Вишерско-Колвинской дачѣ № 337 въ Чусовскомъ лѣсничествѣ).

Первый, кто обратилъ вниманіе на „особенность природы“ этого мѣста, былъ крестьянинъ д. Ксенофонтовой Матвѣй Пѣтуховъ. Онъ первый началъ шурфовать эту мѣстность въ лѣсномъ надѣлѣ крестьянъ. Мы осмотрѣли самымъ внимательнымъ образомъ 10 старыхъ шурфовъ выбитыхъ въ этой мѣстности, какъ Пѣтуховымъ, такъ и Тенинымъ и другимъ и нашли по указанію кр-на Луки Матвѣева Пѣтухова выходъ кварцитовъ. Во всѣхъ шурфахъ были видны буро-малиновые глинистые сланцы.

Въ шурфѣ Пѣтухова была констатирована оруденѣлость, ввидѣ неясныхъ блестокъ по спайности сланца. Ввиду такихъ результатовъ и особенно въ виду обнаруженія выходовъ кварцитовъ, были взяты пробы какъ изъ кварцитовъ, такъ и изъ отваловъ оруденѣлой породы шурфовъ. На основаніи анализа этихъ пробъ, произведеннаго въ Лабораторіи С.-Петербургскаго Геологическаго Комитета Лаборантомъ А. В. Николаевымъ (анализъ 4 ноября 1911 г.) оказалось, что ни золота, ни серебра эти пробы не заключаютъ.

Неясныя блестки по спайности сланца по изслѣдованіи въ Минералогическомъ Отдѣленіи Геологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ оказались желѣзнымъ блескомъ.

Такимъ образомъ надо считать вопросъ о нахожденіи серебрянныхъ рудъ въ бассейнѣ р. Пильвы рѣшеннымъ отрицательно.

3. Мѣдь.

Литературныя указанія относятся почти исключительно къ южнымъ частямъ нашего раіона. Нахожденіе здѣсь пермо-карбоновыхъ песчаниковъ и конгломератовъ, проникнутыхъ мѣдными соединеніями извѣстно уже давно.

Такъ свѣдѣнія объ этомъ мы встрѣчаемъ у Hermann'a, Gmelin'a и Н. Попова. Въ свое время эти породы служили для добыванія мѣди на Троицкомъ, Таманскомъ и Пыскорскомъ мѣдиплавильныхъ заводахъ.

О масштабѣ этой промышленности можно судить по тому, что у Н. Попова въ его „Хозяйственномъ описаніи Пермской губерніи 1804 года" лишь въ одномъ Пыскорскомъ раіонѣ описаны 950 рудниковъ, изъ которыхъ добывались малахитъ, мѣдная лазурь и самородная мѣдь, разсѣянныя въ конгломератахъ, песчаникѣ и мергелистомъ сланцѣ. Но измѣнившіяся экономическія условія и истощеніе многихъ рудниковъ заставили прекратить добычу этихъ сравнительно бѣдныхъ мѣдныхъ рудъ и упомянутые три завода были закрыты. Возможно, что нахожденіе новыхъ болѣе дешевыхъ методовъ извлеченія мѣди изъ этихъ песчаниковъ вновь возродитъ здѣсь мѣдную промышленность. Изъ такихъ методовъ можно указать на способъ мокраго извлеченія мѣди уксусной кислотою, предложенный А. Штукенбергомъ. Мѣдистые-же песчаники, кромѣ окрестностей д. Григоровой на р. Камѣ, о чемъ говорилось въ главѣ описаній обнаженій, рѣки Суплеса, Сѣвернаго Кондаса и р. Яйвы у д. Нартеной, о чемъ упомянуто у П. Кротова *), встрѣчены еще 1) въ Сурмогской дачѣ Пармскаго лѣсничества Соликамскаго уѣзда въ окрестностяхъ д. Пашковской, 2) по р. Тарховкѣ тоже дачи, 3) въ 18 верстахъ отъ г. Соликамска по р. Пашковкѣ, притоку р. Усолки, 4) по р. Смольникѣ Соликамскаго лѣсничества, 5) на пр. сторонѣ р. Ульвичъ у устья р. Германовой, 6) въ 5 верстахъ на сѣв. вост. отъ д. Тарховой, 7) по р. Большой Разсольной, притоку р. Яйвы и 8) въ Чердынскомъ уѣздѣ на лѣвомъ берегу р. Колвы въ 6 верстахъ отъ д. В. Марушевой по р. Осиновкѣ.

Кромѣ перечисленныхъ пластовыхъ мѣсторожденій мѣдной руды въ интересующемъ насъ раіонѣ извѣстны и рудныя мѣсторожденія мѣди.

Одно изъ нихъ уже было описано у насъ. Оно лежитъ на правомъ берегу р. Вишеры противъ Н. Чувальскаго рудника (заявка Терентьева)

*) П. Кротовъ, стр. 523.

среди девонскихъ кристаллическихъ известняковъ. Среди тѣхъ-же породъ находятся и мѣсторожденія, заявленныя М. Робушемъ 9 апрѣля 1901 г. въ 8 верстахъ къ западу отъ р. Вишеры въ 99-мъ, 101-мъ и 116-мъ лѣсныхъ кварталахъ и заявка Волжско-Вишерскаго общества 9 іюня 1900 г. на лѣсномъ берегу р. Вишеры въ кварталѣ 48-мъ. Мѣсторожденія эти не были развѣданы и сказать что-либо объ ихъ благонадежности въ настоящее время затруднительно.

Кромѣ того извѣстны указанія на рудныя мѣсторожденія мѣди среди метаморфическихъ сланцевъ.

Среди такихъ надо указать на заявку 11 октября 1899 г. Волжско-Вишерскаго общества на правомъ берегу р. Малой Шудьи въ 5 верстахъ отъ ея устья повторенную 11 октября 1905 г. французскимъ гражданиномъ И. Брыномъ и на лѣвомъ берегу р. Вёлса, ниже устья р. Чурола, М. С. Робуша 15 ноября 1900 года.

Послѣднее мѣсторожденіе мы осмотрѣли 4-го іюля 1911 г.

Первое и единственное литературное указаніе на это мѣсторожденіе мы встрѣчаемъ у Чеклецова**), который однако не указываетъ точнаго времени существованія здѣсь добычи мѣдной руды, а выражается неопредѣленно: „существовало прежде горное производство“.

Дальше этотъ авторъ говоритъ что „сія мѣдная руда, какъ изустныя преданія гласятъ, проплавлялась на упраздненномъ Талицкомъ заводѣ, лежащемъ близь г. Соликамска, гдѣ все заводское устройство уже разрушилось, кромѣ одной плотины. Около сего завода находится много шлаку съ весьма значительнымъ содержаніемъ мѣди, доходящаго до 7,5 пудъ въ 100 пудахъ; а изъ сего явствуетъ, что плавка была здѣсь въ самомъ худомъ состояніи и вѣроятно потому, что не имѣли надлежащихъ флюсовъ, что и было кажется причиною прекращенія сего производства. Въ самомъ дѣлѣ сія руда весьма трудноплавка“. Такимъ образомъ время разработки этого мѣсторожденія должно относиться къ концу XVIII вѣка, т. е. ко времени расцвѣта дѣятельности строителя мѣдныхъ заводовъ на сѣверномъ Уралѣ Максима Михайловича Походяшина, перваго владѣльца Богословскаго Горнаго Округа.

По свѣдѣніямъ, собраннымъ на мѣстѣ первымъ открывателемъ мѣдной руды, здѣсь былъ старикъ вогулъ Петръ Сысоевъ, охотникъ изъ д. Усть-Улса. Уже въ 1833 году носились слухи о возобновленіи разработки этого

---

*) Чеклецовъ, Геогностическое обозрѣніе Чердынскаго уѣзда. „Горный журналъ“ 1833, ч. II, кн. 5, стр. 161.

мѣсторожденія. Такъ Чеклецовъ пишетъ: „Нѣкоторые частные люди имѣли намѣреніе возобновить сей рудникъ, какъ скоро имъ будетъ выдано Главною Конторою Пермскихъ заводовъ требуемое ими свидѣтельство на свободную его разработку. Желаемъ имъ счастливаго успѣха въ такомъ предпріятіи, которое можетъ породить въ другихъ охоту къ поискамъ и укоренить горное производство въ такихъ горахъ, къ коимъ не прикасалась почти рука рудокопа“. Но въ дѣйствительности таковыхъ охотниковъ не находилось почти сто лѣтъ до 1900 года, когда татариномъ Мабаракшей Муэдзиновымъ это мѣсторожденіе было указано предпринимателю М. С. Робушу, который и заявилъ его. На средства этого предпринимателя здѣсь была произведена развѣдка.

Такимъ образомъ при нашемъ осмотрѣ этого мѣсторожденія мы видѣли слѣды развѣдочныхъ работъ разныхъ эпохъ.

Самое мѣсторожденіе расположено на самой вершинѣ возвышеннаго лѣваго берега Вёлса въ 0,75 версты отъ рѣки и почти столько-же ниже устья р. Чурола.

Здѣсь на самой вершинѣ замѣтны выходы зеленаго метаморфическаго сланца. У самаго выхода старая завалившаяся шахта. Въ 16 саженяхъ ниже ея вторая шахта болѣе сохранившаяся сѣченіемъ $1{,}1 \times 0{,}75$ саж. и глубиною 1,5 саж. На днѣ ея былъ видѣнъ ледъ. Въ этой послѣдней было опредѣлено простираніе сланцевъ NW 350° паденіе къ западу 85°.

Къ востоку отъ этого шурфа видны слѣды строеній.

Въ 70 саж. къ западу выходъ громадной кварцевой жилы, съ простираніемъ NO10° и толщиною свыше 3 саж. Паденіе опредѣлить трудно. Но оно приближается къ вертикальному. Мѣстами этотъ кварцъ окрашенъ въ бурый цвѣтъ окислами желѣза. Въ 9 саж. ниже (подъ гору) шурфа второго видѣнъ свѣжій шурфъ сѣченіемъ $0{,}6 + 0{,}7$ саж. и глубиною 1,6 саж. Онъ весь крѣпленъ. Въ 6 саженяхъ къ востоку отъ этого шурфа неправильный разрѣзъ. Здѣсь видна значительная оруденѣлость: сланцы проникнуты какъ сѣрымъ, такъ и мѣднымъ колчеданомъ. Въ 15 саж. по простиранію и ниже второй свѣжій разрѣзъ шириною 2 саж. и глуб. 1,8 саж. Въ 2 саженяхъ третья яма $2 \times 1{,}5 \times 2$ саж., соединенная съ четвертой ямой, направленной вкрестъ простиранія сланцевъ и имѣющей 8 саж. длины, 2 ширины и 4 саж. глубины. Въ ямѣ № 3 видны остатки стараго шурфа. Простираніе сланца въ ямѣ № 4 въ общемъ NS, паденіе почти 90°. Почти во всѣхъ ямахъ видна оруденѣлость. Это не жила и не пластъ, но неправильное обогащеніе сланцевъ мѣднымъ и желѣзнымъ колчеданомъ. Ширину такой наибольшей оруденѣлости надо при-

нять въ 1,66 саж., но, повторяю, рѣзкихъ границъ нѣтъ и почти каждый образецъ сланцевъ, изъ этихъ трехъ разрѣзовъ содержитъ значительное количество блестокъ колчедановъ.

Привезенные нами образцы изъ разрѣза № 4 были опробованы въ Лабораторіи Геологическаго Комитета и оказались съ содержаніемъ 3,01% металлической мѣди.

О благонадежности этого мѣсторожденія на основаніи такихъ недостаточныхъ работъ еще нельзя сдѣлать опредѣленнаго заключенія.

4. Свинецъ.

Свинцовыя руды не пользуются въ нашемъ раіонѣ широкимъ распространеніемъ.

Въ литературѣ мы не встрѣтили указаній на существованіе здѣсь мѣсторожденій свинцовыхъ рудъ.

Въ приводимомъ нами спискѣ заявокъ имѣетъ лишь одна заявка на свинцовую руду—В. Н. Алина отъ 12 декабря 1896 года по р. Мойвѣ, лѣвому притоку р. Вишеры въ 50 верстахъ отъ Воскресенскаго рудника Клейста. Видѣнные мною образцы рудъ изъ этого мѣсторожденія представляютъ изъ себя кварцъ, проникнутый галенитомъ и незначительнымъ количествомъ сфалерита. Подробности условій залеганія этого мѣсторожденія намъ остались неизвѣстными.

Разспросныя свѣдѣнія указали на присутствіе свинцовой руды на р. Ылычѣ, правомъ притокѣ р. Печоры. Въ бытность нашу въ с. Усть-Ылычѣ намъ удалось достать у зырянина Ивана Егорова Пыстина образцы этой руды, которые представляютъ изъ себя сплошной, мелкокристаллическій свинцовый блескъ. По его словамъ окрестные зыряне знаютъ уже давно о существованіи на р. Ылычѣ богатой свинцовой руды, которую они употребляютъ на выплавку свинца для пуль. Но объявилъ руду зырянинъ Василій Логгиновъ и сообщилъ объ этомъ управляющему Государственными Имуществами Вологодской губерніи И. М. Шемигонову, во время его проѣзда по р. Ылычу для изученія возможности устройства воднаго пути между притоками этой рѣки и рѣки Сосвы, система р. Оби. Г. Шемигоновъ представилъ образцы въ Горный Департаментъ, результатомъ чего была командировка горнаго инженера Н. И. Эрасси для осмотра этого мѣсторожденія.

Благодаря любезности директора Геологическаго Комитета Ѳ. Н. Чернышова, мнѣ былъ предоставленъ предварительный отчетъ о поѣздкѣ означеннаго инженера.

Ввиду чрезвычайнаго интереса, имѣющагося для насъ въ этомъ отчетѣ, я рѣшаюсь привести его здѣсь полностью.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

объ осмотрѣ мѣсторожденія свинцоваго блеска на берегу р. Ылыча, праваго притока р. Печоры, въ мѣстности Шантымъ—Прилукъ,

Горн. инж. Н. И. Эрасси.

Шантымъ-Прилукское мѣсторожденіе свинцовой руды находится на западномъ склонѣ Сѣвернаго Урала, на лѣвомъ берегу р. Ылыча, праваго притока р. Печоры, въ 12 верстахъ къ N отъ устья р. Большой Егра-Ляги, лѣваго притока Ылыча и дер. Ляга-динъ, расположенной около этого устья; въ предѣлахъ Усть-Сысольскаго уѣзда Вологодской губерніи, приблизительно на широтѣ 62°30′ и долготѣ 28°40′ отъ Пулкова, въ предѣлахъ распространенія каменноугольныхъ отложеній—той полосы, которая тянется меридіанально по западному склону Урала.

Разсматриваемое рудное мѣсторожденіе представляетъ прожилки свинцоваго блеска (PbS) включенные въ свою очередь въ прожилкахъ-же известковаго шпата, содержащагося въ полосахъ чернаго и темно-сѣраго известняка.

Отчетливо-слоистые, мѣстами тонко-слоистые, пласты известняка залегаютъ въ формѣ антиклинальной складки, одно крыло которой—западное, вымыто теченіемъ р. Ылыча. Ось этой антиклинальной складки имѣетъ простираніе съ NW къ SO и тянется параллельно теченію рѣки. Сажень на 150 выше кедра съ затеской и иниціалами Шемигонова, въ отвѣсномъ обнаженіи у самаго берега, имѣется гротъ (см. эскизъ съемки), сводъ котораго приходится на оси складки.

Если смотрѣть съ противоположнаго берега отъ грота внизъ по теченію,—то пласты известняка въ скалахъ кажутся имѣющими возстаніе 10—15° къ SO, это возстаніе должно быть отнесено къ оси антиклинала.

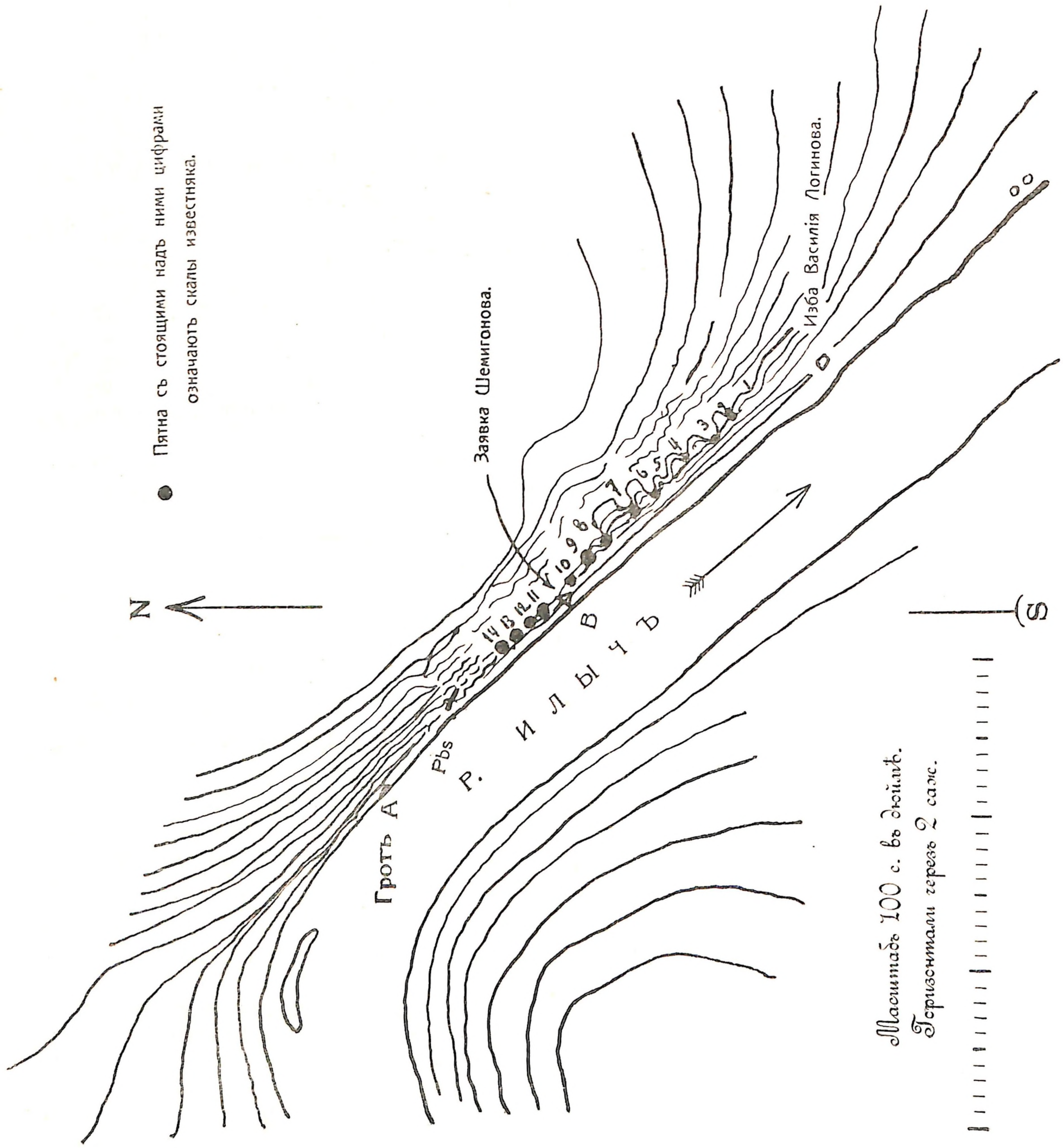
Неразрушенное Ылычемъ NO-ное крыло антиклинала, имѣющее паденіе на N, составляетъ скалистый высокій лѣвый берегъ; его плоская возвышенность, по мѣстному „пармà“, поднимается надъ уровнемъ воды р. Ылыча до 30 саж., покрыта лѣсомъ почти до самой воды. Спускъ къ берегу чрезвычайно крутъ, обрывистъ, заваленъ осыпью разрушающагося известняка. Сквозь эту осыпь, тоже отчасти поросшую лѣсомъ, торчатъ въ разстояніи 7—10 саж. отъ берега, уцѣлѣвшія еще скалы съ отвѣсными обнаженными боками, тоже—въ процессѣ энергичнаго разрушенія. Онѣ тянутся къ NW и SO по берегу отъ заявки Шемигонова, въ числѣ 16—20. Высота этихъ скалъ—10—20 саж., чѣмъ глубже въ лѣсъ, тѣмъ выше.

Свинцовый блескъ содержится въ прожилкахъ известковаго шпата, которые располагаются согласно напластованію известняка.

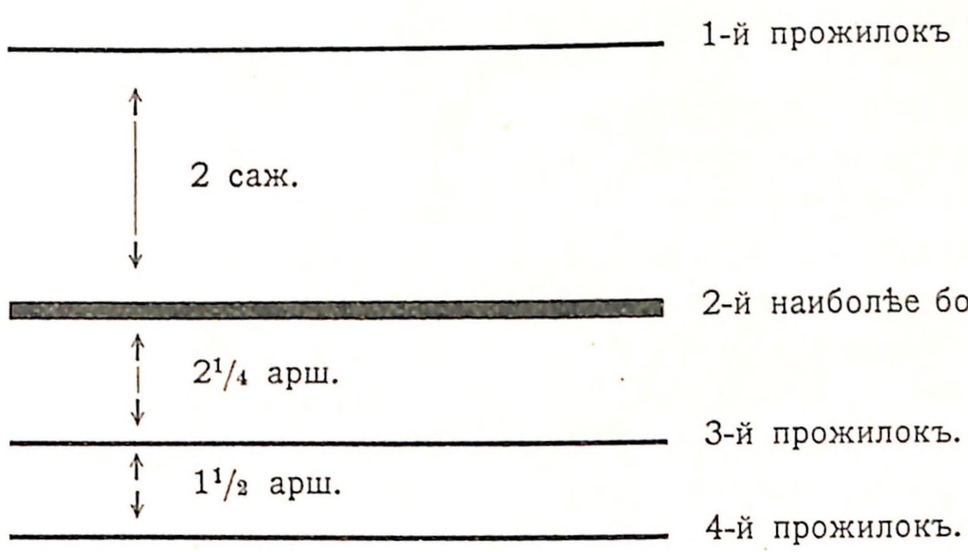
Вездѣ свинцовый блескъ сопровождается примазками свинецъ-содержащихъ минераловъ: церуссита, свинцовой охры, свинцоваго купороса, сурика, почему бѣлые прожилки $CaCO_3$—имѣютъ буровато-желтыя пятна и мѣстами сѣрый известнякъ покрытъ кирпично-краснымъ и темно-краснымъ налетомъ. Гидро-химическое происхожденіе прожилковъ PbS въ известнякахъ—несомнѣнно; метаморфозъ по плоскостямъ напластованія должно считать законченнымъ, такъ какъ въ обнаженіи нѣтъ или очень мало—проникнутыхъ водою слоевъ; вода уже вымыла себѣ русла въ известнякѣ и разработала свои кратчайшіе пути.

Содержащіе PbS прожилки известковаго шпата встрѣчены мною въ двухъ мѣстахъ:

Глазомѣрный эскизъ мѣстности Шантымъ-Прилукъ.



1) Сажень на 25 ниже упомянутаго грота, у самой воды; здѣсь имѣется слѣдующая свита прожилковъ:



Простираніе свиты—SW 45°—50°, паденіе—10°—15°. Толщина слоя PbS—перемѣнная, мѣстами онъ совершенно исчезаетъ, вообще-же колеблется отъ 2—10 м.м.

2) Въ вершинѣ скалы № 10-й, въ верхнихъ пластахъ известняка.

Въ осыпи, противъ этого-же мѣста, были найдены куски руды до 2-хъ и болѣе сантиметровъ толщиною, но не кристаллическаго PbS, а землистаго, можетъ быть вслѣдствіе вывѣтриванія.

Въ другихъ мѣстахъ обнаженія, не смотря на тщательные поиски, мнѣ не удалось найти PbS. Къ тому-же результату привели мои поиски PbS въ окрестностяхъ, вездѣ встрѣчены обнаженія тѣхъ-же известняковъ и слидисто-известковыхъ сланцевъ, но безъ слѣдовъ PbS. Въ самомъ-же Шантымъ-Прилукѣ, въ скалахъ, стоящихъ между описанными двумя пунктами съ прожилками PbS, я тщательно осмотрѣлъ обнаженную поверхность скалъ (особенно № 11-й, гдѣ навѣрняка ожидалъ найти PbS), но не нашелъ никакихъ слѣдовъ руды. Отсюда слѣдуетъ придти къ тому выводу, что прожилки PbS непостоянны и не слѣдуютъ непрерывно за пластами известняка, а появляются участками и исчезаютъ, что и понятно, если принять во вниманіе условія происхожденія прожилковъ.

Если предположить, согласно даннымъ объ углахъ паденія пластовъ, что прожилокъ въ вершинѣ скалы № 10-й является продолженіемъ одного изъ прожилковъ свиты грота, то можно допустить, что отъ грота до № 12-го свита скрыта осыпью; однако предположеніе непрерывности свиты опровергается тѣмъ фактомъ, что въ № 11-мъ прожилка не найдено.

На основаніи изложеннаго я прихожу къ выводу, что описываемое мѣсторожденіе принадлежитъ къ числу бѣдныхъ запасами руды, притомъ съ залеганіемъ ископаемаго чрезвычайно невыгоднымъ въ смыслѣ его разработки—именно въ формѣ непостоянныхъ прожилковъ, въ значительной крѣпости пластахъ известняка, прохожденіе котораго горными работами потребовало-бы значительныхъ затратъ на взрывныя работы. Стоимость этихъ работъ превысила-бы стоимость добытаго ископаемаго.

Привожу слѣдующій разсчетъ: замѣняя 4 прожилка однимъ съ среднею мощностью въ 1 сантиметръ и полагая сначала его непрерывными, найдемъ согласно съемкѣ мѣстности, общую площадь пласта PbS = 1250.000 кв. метр., здѣсь принято во вниманіе NO-ое крыло антиклинала выше горизонта р. Ылыча (см. эскизъ мѣстности).

Принимая удѣльный вѣсъ PbS = 7,5 найдемъ содержаніе руды равнымъ 19.750.000 klgr. или около 1.200.000 пуд. PbS, что составитъ 1.020.000 пуд. чистаго свинца, считая содержаніе Pb въ рудѣ согласно химическому составу равнымъ приблизительно 85%. Однако этотъ идеальный результатъ, ввиду указанныхъ выше условій слѣдуетъ сократить во много разъ (разъ въ 10), т. к. нѣтъ никакихъ данныхъ считать прожилки простирающимися сплошь, напротивъ въ обнаженіи они обнаруживаются всего лишь въ двухъ мѣстахъ; содержаніе Pb въ рудѣ нельзя считать равнымъ 85%, т. к. чаще руда имѣетъ

землистый видъ и проникнута известковымъ шпатомъ и сѣрымъ известнякомъ, такъ что въ среднемъ должно считать содержаніе Pb не болѣе 40%.

Принимая рыночную цѣнность свинца—2 р. пудъ *) имѣемъ цѣнность запаса = 200.000 р., между тѣмъ примѣрную стоимость 1 пог. сажени штрека минимальнаго сѣченія въ известнякахъ, такой крѣпости надо считать не менѣе 200 руб.

Такимъ образомъ примѣрная стоимость всего запаса даетъ возможность покрыть лишь 1.000 пог. саж. выработки; между тѣмъ при непостоянствѣ прожилковъ свинцоваго блеска горныя работы, какъ развѣдочныя такъ и очистныя, несомнѣнно, должны быть весьма сложны.

Слѣдуетъ принять во вниманіе, кромѣ всего этого—невыгодныя общія экономическія условія раіона: дороговизну рабочихъ рукъ, вслѣдствіе отсутствія населенныхъ мѣстъ и неудобство сообщеній.

Поэтому, на поставленный мнѣ вопросъ о томъ, заслуживаетъ-ли это мѣсторожденіе развѣдки для выясненія его промышленнаго значенія,—на основаніи общаго моего о немъ впечатлѣнія и всей суммы добытыхъ мною данныхъ, я долженъ отвѣтить, что такой развѣдки, особенно при современныхъ экономическихъ условіяхъ района, это мѣсторожденіе—не заслуживаетъ.

С.-Петербургъ.
22 декабря 1910 г.

5. Марганецъ.

Въ литературѣ мы не нашли указаній на нахожденіе рудъ этого металла въ предѣлахъ интересующаго насъ раіона.

Въ спискѣ заявокъ имѣется лишь одно (повторенное два раза) указаніе на неопредѣленное мѣсторожденіе марганцовистой желѣзной руды на лѣвой сторонѣ р. Вишеры въ 63 верстахъ отъ д. Усть-Улсъ.

(Заявка 23 сентября 1898 года Волжско-Вишерскаго О-ва была повторена 11 мая 1904 года французскимъ гражданиномъ А. А. Реботье). Такъ какъ это мѣсто находится вблизи отъ значительныхъ Чувальскихъ мѣсторожденій магнитнаго желѣзняка, то оно представляетъ значительный интересъ и серіозныя развѣдочныя работы здѣсь весьма желательны.

На основаніи разспросныхъ свѣдѣніи, мы узнали, что марганецъ встрѣчался при промывкѣ золотоносныхъ песковъ на Никольскомъ (оставленномъ) пріискѣ Н. Алина по р. Буртымкѣ, правому притоку р. Почмога (притоку р. Вёлса), а также въ наносахъ на правомъ увалѣ р. Почмога близь его устья.

Этимъ ограничиваются всѣ наши данныя о нахожденіи марганцовой руды въ Чердынскомъ уѣздѣ.

---

*) Ввиду ясно выраженнаго осадочнаго характера мѣсторожденія о содержаніи Ag говорить не приходится (что подтвердили и испытанія образцовъ руды передъ паяльной трубкою).

6. Хромъ.

Въ литературѣ не имѣется указаній на мѣсторожденія хромистаго желѣзняка въ интересующемъ насъ раіонѣ.

Въ спискѣ заявокъ значатся лишь три заявки на это ископаемое: 1) 15 ноября 1900 года, М. С. Робуша въ вершинахъ р. Вишеры въ 70 верстахъ отъ д. Усть-Улсъ въ 1 верстѣ на юго-западъ отъ устья р. Лиственки, притока р. Мойвы, 2) его-же отъ того-же числа въ той-же мѣстности на правомъ берегу р. Малки и 3) Волжско-Вишерскаго О-ва отъ 24 ноября 1903 года по р. Большой Мойвѣ въ 5 верстахъ отъ Тулымскаго камня.

Ни образцовъ, ни мѣсторожденій мнѣ видѣть не удалось. На сколько извѣстно развѣдочныхъ работъ здѣсь не производилось.

Но въ виду того, что рѣка Мойва течетъ въ области развитія метаморфическихъ сланцевъ, этотъ раіонъ вполнѣ заслуживаетъ серіознаго вниманія.

7. Желѣзо.

Изслѣдованный нами раіонъ изобилуетъ рудами этого металла. Здѣсь же существовала и значительная чугуннoплавильная промышленность, въ настоящее время прекратившая временно свою дѣятельность. Изъ пунктовъ, гдѣ существовали остановленные теперь доменные заводы надо указать: 1) на р. Вишеру и 2) на р. Унью.

Въ обзорѣ литературѣ мы видѣли много указаній, относящихся до перваго раіона. Относительно второго раіона въ литературѣ не имѣется почти никакихъ указаній.

Разцвѣтъ чугуннoплавильнаго производства въ Россіи въ концѣ 90-хъ годовъ вызвалъ и желѣзорудную горячку въ то время. Поэтому въ спискѣ заявокъ мы видимъ 316 заявокъ на желѣзныя руды въ Чердынскомъ уѣздѣ. Разсматривая раіонъ этихъ заявокъ мы можемъ установить слѣдующее дѣленіе: большинство заявокъ было сдѣлано въ бассейнѣ рѣки Вишеры, причемъ сперва заявки производились различными предпринимателями (г. Клейстъ, Шписсъ и другими), а затѣмъ исключительно Волжско-Вишерскимъ металлургическимъ Обществомъ, охватившемъ своею дѣятельностью всю Вишеру. Слѣдующее количество заявокъ было произведено (г. Лукьяновымъ и другими) въ бассейнѣ рѣки Уніи.

Поэтому мы при нашемъ описаніи и будемъ слѣдовать этому дѣленію.

Сперва мы опишемъ желѣзныя мѣсторожденія по р. Вишерѣ (и ея притокамъ), затѣмъ по р. Уньѣ и наконецъ по р. Сойвѣ.

А. Желѣзо-рудныя мѣсторожденія бассейна р. Вишеры.

Не имѣя возможности касаться въ подробностяхъ довольно сложной исторіи возникновенія въ Чердынскомъ уѣздѣ металлургической промышленности, отмѣтимъ лишь въ краткихъ чертахъ, что Э. Шписомъ былъ основанъ Кутимскій заводъ на лѣвомъ берегу р. Кутима.

Этотъ заводъ, всѣ заявки желѣзной руды въ бассейнѣ р. Кутима равно какъ и заявки Клейста и Гужона по р. Вишерѣ перешли сперва въ „Общество Кутимскихъ и Привишерскихъ заводовъ“, которое вскорѣ расширилось въ значительное „Волжско-Вишерское горное и металлургическое Общество“.

Чтобы судить о масштабѣ дѣятельности этого О-ва, приведемъ краткія выписки изъ оффиціальныхъ данныхъ о количествѣ добытыхъ ими рудъ и выплавленнаго чугуна.

Въ бассейнѣ р. Вишеры добыто желѣзныхъ рудъ съ 1891 по 1907 годъ—30.702.730 пудовъ, при чемъ большая часть этихъ рудъ падаетъ на желѣзный блескъ Александровскаго рудника 24.964.000 пуд., затѣмъ 4.117.000 пудовъ бураго желѣзняка добыто изъ Шудьинскаго мѣсторожденія и остальное количество падаетъ на Чувальскія мѣсторожденія.

За этотъ-же промежутокъ времени изъ этихъ рудъ выплавлено на Кутимскомъ доменномъ заводѣ и отчасти на Вёлсовскомъ 16.554.378 пуд. чугуна (на послѣднемъ выплавлено лишь 1.018.000 пуд.).

Чтобы судить о качествахъ этого чугуна замѣтимъ, что въ 1897 г. за 1.124.991 пудъ Кутимскаго чугуна выручено 1.015.147 рублей, т. е. этотъ чугунъ расцѣнивался тогда на рынкѣ почти въ два раза дороже обыкновенныхъ сортовъ Уральскаго чугуна.

Описывая далѣе мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ въ бассейнѣ р. Вишеры мы должны главнымъ образомъ говорить о рудникахъ и заявкахъ именно Волжско-Вишерскаго О-ва.

На прилагаемой картѣ мы нанесли всѣ главнѣйшіе рудники и заявки желѣзной руды этого О-ва. Разсматривая внимательно эту карту

и вспоминая геологическое строеніе этой мѣстности, выясненное нами въ предъидущихъ главахъ мы можемъ выдѣлить слѣдующіе раіоны: 1) раіонъ мѣсторожденій, расположенныхъ на лѣвомъ берегу р. Вишеры по границѣ девонскихъ доломитовъ и кристаллическихъ известняковъ съ метаморфическими сланцами.

Къ этому раіону принадлежатъ: 1) Верхне-Чувальскій и Нижне-Чувальскій рудники и цѣлый рядъ заявокъ, тянущихся меридіанально между ними, 2) Раіонъ Юбрышкина камня, 3) Раіонъ Шудьи, 4) Раіонъ мѣсторожденій среди метаморфическихъ сланцевъ по лѣвымъ притокамъ р. Кутима (р.р. Б. Сурья, М. Сурья и Саменка) и наконецъ 5) спородически разсѣянныя мѣсторожденія на каменноугольныхъ известнякахъ въ среднемъ теченіи р. Вишеры по обоимъ ея берегамъ. Оставляя въ сторонѣ послѣдній типъ мѣсторожденій, обратимся лишь къ первымъ четыремъ. Здѣсь прежде всего мы должны отмѣтить значительность территоріи, занятой мѣсторожденіями желѣзныхъ рудъ: ея протяженіе съ сѣвера на югъ (отъ В. Чувала до верховья р. Саменки) равняется 76 верстамъ. Второе, что бросается въ глаза—это вытянутость этой территоріи въ меридіанальномъ направленіи. Раіонъ мѣсторожденій р. Кутима находится къ югу отъ линіи В. Чувалъ—Шудья. Но какъ это видно на картѣ между этимъ раіономъ и Шудьей видѣнъ перерывъ, гдѣ пунктовъ существованія желѣзныхъ рудъ пока еще не извѣстно.

Но уже теперь можно съ нѣкоторою вѣроятностью говорить, что лишь трудная доступность этой мѣстности и сравнительно короткій промежутокъ времени развѣдочныхъ работъ Волжско-Вишерскаго Общества являются объясненіемъ того явленія, что въ настоящее время мы еще не знаемъ въ этомъ промежуткѣ мѣсторожденій желѣзныхъ рудъ.

Уже теперь здѣсь проф. Дюпаркомъ *) отмѣчены выходы кристаллическихъ известняковъ. Кромѣ того, почти точное совпаденіе съ меридіаномъ расположенія желѣзныхъ рудъ въ участкѣ Чувалъ—Шудья не можетъ быть случайнымъ. Мы знаемъ, что на всемъ Уралѣ, а особенно въ его сѣверной части меридіанальное направленіе есть господствующее направленіе складчатости и вообще проявленія тектоническихъ силъ. Такимъ образомъ мы считаемъ весьма много шансовъ за нахожденіе желѣзныхъ рудъ между Шудьей и Кутимомъ.

Пока же мы будемъ описывать мѣсторожденія по отдѣльнымъ раіонамъ. Начнемъ съ самаго сѣвернаго.

---

*) L. Duparc. Recherches, etc., p. 117.

Ввиду того, что всѣ работавшіе рудники Волжско-Вишерскаго Общества подробно описаны въ цитированной нами работѣ проф. Дюпарка, а также не желая загромождать нашего отчета деталями техническаго свойства, мы будемъ по возможности кратки. Кромѣ того о многихъ мѣсторожденіяхъ желѣзныхъ рудъ, заявленныхъ Волжско-Вишерскимъ Обществомъ, мы не могли достать ни въ Москвѣ, въ бывшемъ правленіи Общества (Лобковскій пер. 4), ни въ конторѣ Вижаихинскаго завода рѣшительно никакихъ свѣдѣній. Неизвѣстно даже производились-ли тамъ какія-нибудь развѣдочныя работы.

Точно также ничего не могли сообщить мнѣ объ этомъ и въ канцеляріи Г. Окружнаго Инженера Чердынскаго Горнаго Округа. Такимъ образомъ теперь вѣроятно надо считать многія цѣнныя развѣдочныя данныя этого раіона утерянными для будущихъ предпринимателей и многія работы придется повторять здѣсь снова.

Поэтому нельзя не вспомнить о крайне важномъ постановленіи, выработанномъ на Первомъ Всероссійскомъ Съѣздѣ дѣятелей по развѣдочному дѣлу въ 1903 году о томъ, чтобы всѣ результаты развѣдочныхъ работъ частныхъ лицъ сообщались-бы чинамъ горнаго надзора.

Но, увы, это пожеланіе до сихъ поръ остается лишь утопическимъ пожеланіемъ.

1) Верхне-Чувальское мѣсторожденіе магнитнаго желѣзняка.

Это мѣсторожденіе находится на лѣвомъ берегу р. Вишеры въ Вишерской казенной дачѣ въ 60 приблизительно верстахъ выше д. Усть-Улсъ.

Оно было открыто въ 1891 году крестьяниномъ д. Романихи Филиппомъ Зыряновымъ, который и сообщилъ о своемъ открытіи представителю заводчика кн. С. Абамелекъ-Лазарева технику Филипповскому. Но послѣдняго предупредилъ представитель Г. Клейста К. Оборинъ, который и заявилъ это мѣсто 12 августа 1892 года на имя своего довѣрителя, рядомъ съ близь лежащими заявками Ю. Гужона. По распоряженію Ур. Горн. Упр. отъ 23 января 1893 года за № 1148 въ февралѣ 1893 года здѣсь были произведены 6 отводовъ по обоимъ берегамъ р. Вишеры: Корыксарскій, Воскресенскій, Вишерскій, Чувальскій, Оборинскій и Зыряновскій. Отводы производились по истинному меридіану (отклоненіе магнитной стрѣлки было опредѣлено

на NO 10° 30′) Окружнымъ Инженеромъ II Пермскаго Округа М. Бѣлоусовымъ.

Общая площадь всѣхъ этихъ смежныхъ отводовъ 614 десятинъ 1900 кв. сажень. На отводныхъ планахъ написано, что „руда предназначается для предполагаемаго къ постройкѣ Чувальскаго чугуноплавильнаго завода“. Но такового построено здѣсь не было. А отводы были куплены Волжско-Вишерскимъ Обществомъ, которое приступило къ разработкѣ этого мѣсторожденія, причемъ сплавляло руду по р. Вишерѣ въ Вёлсовскій и Вижаихинскій заводы. Поэтому первое, что бросается въ глаза при пріѣздѣ къ Верхнему Чувалу—это грандіозныя устройства пристани и затона.

Мѣсторожденіе состоитъ изъ двухъ пластовыхъ залежей магнитнаго желѣзняка—западной и восточной, находящихся въ 85 саженяхъ одна отъ другой и въ 125 саженяхъ отъ р. Вишеры, съ которою они были соединены узкоколейною желѣзною дорогою.

Залежи разрабатывались открытыми работами.

Стѣнки разрѣзовъ въ настоящее время сильно оплыли.

Наиболѣе ясно строеніе мѣсторожденія видно въ восточной штольнѣ, шириною 1,25 саж. и крѣпленной круглыми бревнами. Путь къ штольнѣ проложенъ въ глубокомъ разрѣзѣ. Здѣсь въ правомъ его борту видѣнъ пластъ магнитнаго желѣзняка мощностью въ 1,13 саж., падающій къ западу ∠ 4° и простирающійся меридіанально. Руда лежитъ на согласно съ ней падающихъ пластахъ сѣраго кристаллическаго доломита и прикрывается бурымъ суглинкомъ съ многочисленными обломками зеленыхъ метаморфическихъ сланцевъ. Въ доломитахъ намъ не удалось найти никакихъ слѣдовъ ископаемыхъ. Судя по Дюпарку *) эти доломиты должны быть отнесены или къ верхнему отдѣлу нижняго девона или къ нижнему отдѣлу средняго.

Кругомъ вездѣ видны многочисленные шурфы.

Въ отвалахъ большинства изъ нихъ видны тѣ-же сѣрые доломиты. Эти же доломиты видны и въ шурфахъ между западной и восточной залежами.

Такимъ образомъ мы должны считать, что эти залежи не соединены между собой. На основаніи нашихъ измѣреній, не могущихъ претендовать на большую точность, западная залежъ имѣетъ размѣры 60 сажень длины и 40 ширины и восточная 55 × 35 саж.

*) L. Duparc. Recherches, etc., p. 171.

Тогда запасъ руды въ первой, принимая толщину пласта въ 1 сажень и вѣсъ куба магнитнаго желѣзняка въ 2.000 пудовъ будетъ: $60 \times 40 \times 1 \times 2.000 = 4.800.000$ пудовъ, а восточной: $55 \times 35 \times 1 \times 2.000 = 3.850.000$ пудовъ или общій запасъ Верхне-Чувальскаго мѣсторожденія можно считать около 8,5 милліоновъ пудовъ.

На основаніи микроскопическаго анализа проф. Дюпарка руда этого мѣсторожденія представляетъ изъ себя кварцитъ, обогащенный магнитнымъ желѣзнякомъ.

Средній химическій составъ Верхне-Чувальской руды слѣдующій:

SiO_2	42,30%
Al_2O_3	2,0 %
Fe_2O_3	39,77%
FeO	12,96%
CaO	0,50%
MgO	0,49%
MnO	0,11%
SO_3	0,17%
P_2O_5	0,05%
Потеря при прокаливаніи	1,15%
	99,50%

2) Нижне-Чувальское мѣсторожденіе.

Оно находится на томъ же лѣвомъ берегу р. Вишеры въ 5 верстахъ къ югу отъ предъидущаго и въ 2 вер. отъ рѣки.

Это мѣсторожденіе открыто въ 1896 году техникомъ П. К. Зиминымъ, какъ результатъ систематическихъ развѣдочныхъ буровыхъ работъ. 14 апрѣля 1898 года здѣсь утверждены два рудника: Нижне-Чувальскій сѣверный и Нижне-Чувальскій южный.

Южный рудникъ расположенъ у самаго подножья Чувальскаго камня, значительной горы возвышающейся выше линіи растительности и сложенной изъ зеленыхъ сланцевъ. Высота рудника надъ уровнемъ Вишеры не менѣе 18 сажень. Всѣ работы здѣсь были подземныя, въ настоящее время совершенно недоступныя для осмотра. Пришлось главнымъ образомъ ограничиться осмотромъ отваловъ шурфовъ. Ни въ одномъ изъ нихъ не видно доломитовъ.

По большей части отвалы состоятъ изъ красноватой пластичной глины. Въ ней часто видны куски бѣловатаго кварцита. Такимъ образомъ въ настоящее время осмотръ этого мѣсторожденія не можетъ дать о немъ такого яснаго понятія, какъ осмотръ Верхняго Чувала.

По словамъ Дюпарка *), Нижне-Чувальскія мѣсторожденія представляютъ чечевицеобразныя залежи магнитнаго, частью перешедшаго въ красный, желѣзняка, падающія на востокъ подъ угломъ $\angle 10^0$ и прикрытыя красной глиною съ кусками кварцитовъ; лежатъ эти залежи на бѣловатой глинѣ. По его мнѣнію на глубинѣ онѣ должны прикрываться сланцами Чувальскаго камня. Этимъ же авторомъ указывается, что развѣдка этого мѣсторожденія отнюдь не можетъ быть признана законченной. Ни одинъ изъ шурфовъ не просѣкъ глинъ, на которыхъ залегаютъ руда и не выяснилъ той коренной породы, которая служитъ постелью этой глинѣ.

Такимъ образомъ и этому изслѣдователю строеніе этого мѣсторожденія не представляется вполнѣ яснымъ.

Самый составъ руды, по мнѣнію Дюпарка, совершенно тождественъ съ Верхне-Чувальскою рудою и представляетъ изъ себя кварциты, проникнутые магнитнымъ и краснымъ желѣзнякомъ.

Химическій составъ Нижне-Чувальской руды слѣдующій:

S_1O_2	10,30%
Al_2O_3	1,50%
Fe_2O_3	68,37%
FeO	17,10%
MnO.	0,26%
CaO	0,30%
MgO.	1,88%
SO_3	0,02%
P_2O_5	0,03%
Потери при прокаливаніи.	0,65%
	100,41%

Такимъ образомъ мы видимъ, что Нижне-Чувальская руда значительно богаче желѣзомъ чѣмъ Верхне-Чувальская.

Ввиду неясности развѣдочныхъ данныхъ, наши свѣдѣнія о запасахъ Н. Чувальскаго рудника не могутъ быть полными.

*) L. Duparc, ibid., p. 176.

По свѣдѣніямъ, переданными мнѣ техниками Волжско-Вишерскаго Общества, здѣсь считали до 10 милліоновъ пудовъ руды.

Если строеніе В. Чувала представляется намъ вполнѣ яснымъ — мы его считаемъ незначительными остатками отъ размыва обогащенныхъ желѣзомъ девонскихъ кварцитовъ—то настолько-же неясно строеніе Н. Чувальскаго мѣсторожденія. Но принимая во вниманіе богатство желѣзомъ рудъ этого мѣсторожденія, принимая также во вниманіе слухи о содержаніи золота въ встрѣченныхъ здѣсь при углубленіи 22-хъ саженнаго шурфа породахъ, а также удобство развѣдки этого мѣсторожденія штольнями, что по совершенно непонятнымъ причинамъ не было примѣнено, мы рѣшаемся рекомендовать будущимъ предпринимателямъ продолжить здѣсь развѣдку вглубь до полученія результатовъ.

Кромѣ того нельзя не присоединиться къ мнѣнію проф. Дюпарка *), что разъ развѣдочными работами въ окрестностяхъ Верхняго и Нижняго Чуваловъ установлено болѣе значительное распространеніе вышеупомянутыхъ кварцитовъ, то надо и установить заключаютъ-ли они въ себѣ рудныя скопленія или нѣтъ.

Поэтому желательны и дальнѣйшія серіозныя работы въ окрестностяхъ этихъ мѣсторожденій.

3) Юбрышкинъ камень.

Это мѣсторожденіе находится на правомъ берегу р. Вёлса въ 12 верстахъ отъ его устья и представляетъ изъ себя изолированную гору свыше 430 сажень высоты сложенную изъ габбро, проникнутаго магнитнымъ желѣзнякомъ. Оно было открыто въ 1891 году техникомъ П. И. Недоновскимъ и заявлено въ 1892 году К. Оборнинымъ на имя Ф. Клейстъ. Въ октябрѣ 1893 г. здѣсь были утверждены 6 отводовъ Бѣлоусовскій, Шудьинскій, Юбрышкинскій, Низановскій, Матильдинскій и Мишинъ, къ которымъ въ 1894 году прибавлено еще два Юльевскій и Замковскій.

Всѣ эти отводы были куплены Волжско-Вишерскомъ Обществомъ.

Впечатлѣніе, получаемое при посѣщеніи этой горы, какъ отъ роскошнаго вида открывающагося съ ея вершины, такъ и отъ массъ обнаженной во многихъ мѣстахъ ея склоновъ руды, очень сильное и превосхо-

*) L. Duparc, ibid., p. 180.

дитъ по крайней мѣрѣ по моему мнѣнію, впечатлѣнія, вызываемыя горою Благодатью и Высокой.

Отъ желѣзнодорожнаго моста черезъ р. Вёлсъ (эта узкоколейная линія соединяла Шудьинскій рудникъ съ Вёлсовскимъ заводомъ) ниже устья р. Шудьи до подножья горы Юбрышки устроена дорога. У подножья горы на лѣвомъ берегу красивой съ многими водопадами рѣчки Юбрышки расположены деревянныя зданія. Въ нѣсколько десяткахъ саженяхъ на правомъ берегу рѣчки, кончается древесная растительность и начинается осыпь громадныхъ глыбъ габбро, тянущаяся до самой вершины Юбрышкина камня. Подъемъ по такой осыпи представлялъ-бы значительныя затрудненія. Теперь-же онъ сильно облегченъ лѣстницею, устроенной изъ плитъ габбро. Поднимаясь по этой лѣстницѣ можно совершенно ясно ознакомиться съ породою, слагающею эту гору.

Здѣсь видны глыбы темно-зеленаго зернистаго габбро. Такимъ образомъ сразу бросается въ глаза двѣ разновидности габбро: массивный, крупно-зернистый габбро и сланцеватый, мелко-зернистый.

И въ тѣхъ и другихъ образцахъ всегда наблюдали видимыя на глазъ частицы магнитнаго желѣзняка. Кромѣ того, часть плитъ, употребленныхъ на ступени лѣстницы, были совершенно темнаго цвѣта, съ металлическимъ изломомъ и издающія металлическій звукъ при ударѣ. При разсматриваніи излома такихъ плитъ совершенно ясно видно, что это есть тотъ-же самый габбро, но переполненный выдѣленіями магнитнаго желѣзняка. Это и была Юбрышкинская руда.

Въ обзорѣ литературы мы привели анализы какъ самаго габбро, такъ и этой руды.

Можно считать, что содержаніе окисловъ желѣза въ габбро Юбрышкина камня колеблется отъ 16 до 60%.

Другими словами масса этой горы заключаетъ въ себѣ неисчерпаемый запасъ желѣза.

Такъ какъ при современныхъ экономическихъ условіяхъ невыгодно плавить желѣзную руду содержащую менѣе 40% магнитнаго желѣзняка, то Юбрышкинъ камень долженъ быть отнесенъ къ категоріи мѣсторожденій „будущаго“, къ каковымъ мы должны отнести гору Качканаръ и Магнитную. Но здѣсь умѣстно замѣтить, что въ Россіи уже эксплоатировались руды и съ меньшимъ содержаніемъ магнитнаго желѣзняка. Какъ на такія надо указать на мѣсторожденія восточнаго побережья Ладожскаго озера, гдѣ для обогащенія этихъ рудъ примѣнялся съ большою выгодою (Питкаранта и Лупико) способъ электромагнитнаго обогащенія Монарка. Ввиду

громаднаго развитія дешевой гидравлической силы въ окрестностяхъ Юбрышкина камня будущность его по моему мнѣнію обезпечена.

Что касается законовъ или правильнѣе формъ, въ которыхъ выражается естественное обогащеніе габбро Юбрышкина камня магнитнымъ желѣзнякомъ, то нашъ осмотръ восьми обнаженныхъ мѣстъ камня, какъ на западномъ сконѣ, такъ и на его вершинѣ убѣдилъ насъ, что это обогащеніе отнюдь не является въ формѣ жилъ, а есть просто мѣстное обогащеніе габбро магнитнымъ желѣзнякомъ.

Такихъ мѣстъ, гдѣ габбро обратился въ руду съ богатымъ содержаніемъ магнитнаго желѣзняка и можетъ быть добываемъ открытыми работами уже теперь извѣстно свыше 8. Здѣсь всѣ работы заключались въ расчисткѣ коренной руды отъ наваловъ и въ устройствѣ спусковъ для добытой руды. Для опредѣленія-же запасовъ такой руды работъ произведено недостаточно и алмазнаго буренія совсѣмъ не примѣнялось.

Но мы не имѣемъ никакого права считать, что всѣ пункты, гдѣ габбро обратился въ руду, уже обнаружены. Напротивъ мы будемъ ближе къ истинѣ, если скажемъ, что работа по выясненію такихъ пунктовъ лишь только началась и что въ будущемъ этихъ пунктовъ будетъ обнаружено еще болѣе.

5) Шудьинское мѣсторожденіе.

Совершенно иного типа слѣдующее осмотрѣнное нами мѣсторожденіе желѣзной руды—Шудьинское, лежащее на правомъ берегу р. Шудьи въ 6 верстахъ отъ ея впаденія въ р. Вёлсъ. Это мѣсторожденіе было открыто въ 1892 году штейгеромъ В. И. Богдановымъ и заявлено Ф. Клейстъ въ ноябрѣ 1893 года. 6 февраля 1899 года здѣсь утверждены два рудника Шудьинскій Сѣверный и Шудьинскій Южный, купленные впослѣдствіи Волжско-Вишерскимъ Обществомъ. Здѣсь на возвышенномъ плато видѣнъ значительный разносъ вытянутый въ общемъ съ сѣвера на югъ и имѣющій шесть уступовъ. По серединѣ разноса тянется полоса бураго желѣзняка толщиною отъ 3 до 5 сажень. Ея простираніе NW 355^0 и паденіе къ востоку $\angle$ 65^0. Въ лежачемъ и висячемъ боку видны свѣтло-зеленые сланцы, имѣющіе такое-же простираніе и паденіе, причемъ сланцы лежачаго бока болѣе свѣжи, чѣмъ прикрывающіе. Руда изъ уступовъ поднималась по бремсбергу и дальше вновь спускалась къ полотну узкоколейной желѣзной дороги. Въ послѣднее время,

видимо, ненормальность такой разработки дала себя знать и была начата штольня въ висячемъ боку мѣсторожденія, направленная на два шурфа, расположенные по линіи простиранія къ востоку отъ разноса, причемъ первый былъ оборудованъ паровымъ, а второй коннымъ подъемомъ. Въ отвалахъ этой штольни видны тѣ-же сланцы. Къ сожалѣнію входъ въ нее былъ закрытъ громадными количествами нерастаявшаго льда, такъ что подземныхъ работъ намъ видѣть не удалось.

Бурый желѣзнякъ въ этой полосѣ, которую мы отчасти въ правѣ въ верхнихъ ея частяхъ назвать настоящею жилою, мѣстами очень богатый. Его составъ слѣдующій:

SiO_2	13,20%
Al_2O_3	2,04%
Fe_2O_3	72,00%
CaO	0,20%
MgO	0,41%
MnO	1,02%
SO_3	0,02%
P_2O_5	0,96%
H_2O	10,45%
	100,30%

Мѣстами-же, ближе къ висячему боку, желѣзнякъ становится болѣе глинистымъ и тогда содержаніе кремнекислоты возростаетъ въ немъ до 28%, а содержаніе окисловъ желѣза падаетъ до 55%. При плавкѣ этой руды въ Вёлсовскомъ заводѣ средній выходъ чугуна былъ только 36%.

Дѣлая заключеніе о Шудьинскомъ мѣсторожденіи мы прежде всего должны отвѣтить на два вопроса: 1) какова глубина этой полосы бураго желѣзняка и 2) какова ея длина по простиранію. Непосредственно измѣренная нами длина этой полосы оказалась равной 161 сажени. Но по словамъ проф. Дюпарка *) развѣдочными работами по простиранію открыта дальнѣйшее незначительное продолженіе руды. Относительно перваго вопроса мы должны всецѣло сослаться на заключеніе упомянутаго автора, такъ какъ проникнуть въ штольню намъ не удалось.

На стр. 193 своего труда, Л. Дюпаркъ говоритъ о развѣдкѣ Шудьинскаго мѣсторожденія вглубь и пишетъ: „*Les travaux souterrains montrent que dans les parties de la cassure qui sont voisines de la surface,*

*) L. Duparc, ibid., p. 193.

la limonite est plus compacte et plus riche que celle qu'on trouve dans les regions plus profondes où cette cassure se rétrécit cependant notablement", т. е. этотъ авторъ приходитъ къ печальнымъ выводамъ объ утоненіи и обѣдненіи Шудьинскаго мѣсторожденія съ глубиною. Это даетъ ему право высказать, что полоса бураго желѣзняка не есть собственно жила, а представляетъ изъ себя трещину въ сланцахъ, заполненіе которой лимонитомъ шло сверху внизъ.

Впрочемъ эти выводы не могутъ считаться окончательными, такъ какъ развѣдка въ глубину не закончена.

Такимъ образомъ запасъ Шудьинскаго мѣсторожденія мы можетъ пока принять въ $160 \times 3 \times 25 \times 2000 = 24.000.000$ пудовъ руды.

Всѣ вышеописанныя нами мѣсторожденія по прекращеніи дѣятельности Волжско-Вишерскаго Общества въ прошломъ году, куплены на торгахъ при Уральскомъ Горномъ Управленіи (14 декабря 1910 года) княземъ С. Е. Львовымъ.

5) Кутимское мѣсторожденіе.

Оно расположено на лѣвомъ берегу р. Кутима не много выше впаденія въ него р. Саменки.

Первый кто указалъ на присутствіе здѣсь желѣзной руды былъ Чеклецовъ *), въ 1833 году.

Но до 70-хъ годовъ поисковъ въ этомъ раіонѣ никто не производилъ. Въ 1874 году золотоискательная партія Чердынскаго мѣщанина И. А. Щеголихина совершенно случайно наткнулась въ лѣвомъ увалѣ р. Кутима на желѣзную руду.

Въ 1878 году этотъ предприниматель въ компаніи съ другими лицами получилъ здѣсь 11 рудныхъ отводовъ и приступилъ къ систематическимъ развѣдкамъ. Не смотря на блестящіе результаты этихъ работъ, нужныхъ капиталовъ не находилось долгое время и лишь въ 1890 году купецъ Э. Шписсъ построилъ здѣсь первый чугуноплавильный заводъ названный имъ Кутимскимъ. Ввиду весьма значительной чистоты, богатства желѣзомъ и легкоплавкости здѣшней руды, заводъ Шписа давалъ баснословные барыши. Впослѣдствіе этотъ заводъ былъ купленъ Волжско-Вишерскимъ Обществомъ.

*) Чеклецовъ. Геогност. описаніе Черд. у. 1833 г., стр. 165.

Ввиду обширной литературы объ этомъ мѣсторожденіи мы будемъ по возможности кратки.

Главныя работы производились здѣсь на Александровскомъ рудникѣ однимъ большимъ разносомъ до 20 сажень глубины 7 уступами.

Разносъ вытянутъ съ востока на западъ.

Его длина въ этомъ направленіи около 120 сажень.

Большимъ выступомъ доломита онъ раздѣленъ какъ-бы на двѣ отдѣльныя части. Первая круглой (прибл.) формы. Въ нее ведетъ двухпутевой бремсбергъ. Въ настоящее время разносъ сильно оплылъ и внизу стоитъ озерко воды.

Видны слѣды лишь 5 уступовъ. При спускѣ по бремсбергу въ первую часть разноса въ сѣверной и южной стѣнахъ видны свѣтло-желтые кристаллическіе доломиты. Напластованіе ихъ неясно. Но совершенно ясно видно въ глубинѣ разноса, что поверхность этихъ доломитовъ сильно размыта: впечатлѣніе такое, что руда залегала здѣсь въ пустотахъ, вымытыхъ въ доломитахъ. Почти вся руда въ этой части разноса вынута: лишь въ сѣверной стѣнкѣ близь самаго бремсберга видѣнъ выходъ желѣзнаго блеска на протяженіи 1,8 саж. Двигаясь далѣе на востокъ мы попадаемъ во вторую большую часть разноса. Здѣсь видѣнъ висячій бокъ мѣсторожденія, состоящій изъ свѣтло-зеленыхъ тальковыхъ сланцевъ, простирающихся почти меридіанально и падающихъ на востокъ. Въ разносѣ видно 8 штоленъ, направленныхъ въ разные стороны. 6 изъ нихъ остановлены въ пустой породѣ, но въ двухъ, оріентированныхъ на сѣверо-западъ и на востокъ забои остановлены въ чистомъ желѣзномъ блескѣ и представляютъ внушительную картину.

По словамъ мѣстныхъ жителей, работавшихъ въ Александровскомъ рудникѣ, и расположенный близь восточнаго борта разрѣза, шурфъ на 18-ой сажени остановленъ тоже въ рудѣ.

Въ нижнемъ горизонтѣ этой части разноса руды въ настоящее время не видно, но по словамъ Л. Дюпарка *) здѣсь на глинахъ, залегающихъ на доломитахъ на 7-мъ уступѣ встрѣчена руда, идущая на востокъ. Такимъ образомъ въ этой части разноса, руда еще осталась и надо лишь выяснить развѣдочными работами, продолжается-ли она въ глубину.

Дѣлая заключеніе о формѣ залеганія Александровскаго мѣсторожденія мы видимъ, что руда здѣсь не связана непосредственно съ доло-

---

*) L. Duparc, ibid., p. 201.

митами, а выполняла полости лежащія отчасти среди доломитовъ, и отчасти между ними и кристаллическими сланцами, что даетъ надежду и на продолженіе руды въ глубину.

Точное исчисленіе оставшихся запасовъ руды затруднительно. По словамъ мѣстныхъ техниковъ здѣсь считаютъ развѣданными еще свыше 8.000.000 пудовъ желѣзнаго блеска.

По своему составу Кутимскій желѣзный блескъ принадлежитъ къ самымъ богатымъ и чистымъ желѣзнымъ рудамъ Урала.

Его составъ въ среднемъ слѣдующій:

Fe_2O_3	85,28%
SiO_2.	7,28%
Al_2O_3.	0,35%
CaO.	2,98%
MgO.	4,03%
MnO.	0,08%
	100,0%

Въ 70 саженяхъ на N отъ Александровскаго I разноса видѣнъ второй Александровскій разносъ, незначительныхъ размѣровъ. Здѣсь обнажена жила молочнаго кварца, прикрывающая желѣзный блескъ 1,5 саж. мощности, лежащая среди доломитовъ.

Простираніе послѣднихъ видно совершенно ясно съ востока на западъ и паденіе на сѣверъ $\angle$ 55°.

Двигаясь еще далѣе по простиранію NS мы встрѣчаемъ два Ивановскихъ разноса.

Въ нихъ видны тѣ-же доломиты, простирающіеся OW и падающіе N $\angle$ 45°. Но руда уже не чистый кристаллическій желѣзный блескъ, а значительно измѣненный съ примѣсью бураго желѣзняка.

На правомъ берегу р. М. Сурьи извѣстно мѣсторожденіе Дмитровскаго рудника, состоящее изъ двухъ пластовъ желѣзнаго блеска среди кристаллическихъ сланцевъ.

Извѣстны также мѣсторожденія по р. Б. Сурьѣ, по р. Рыбной и др. Такимъ образомъ этотъ раіонъ можетъ быть названъ желѣзо-руднымъ раіономъ.

Поверхностныхъ развѣдокъ здѣсь было произведено весьма много: на всѣхъ сосѣднихъ увалахъ мы встрѣчали остатки неглубокихъ шурфовъ „закапушекъ“ по мѣстной терминологіи. Но серіозныхъ развѣдокъ

въ глубину какъ Александровскаго мѣсторожденія, такъ и другихъ здѣсь, насколько мнѣ извѣстно, не производилось.

А между тѣмъ этотъ раіонъ лучшей на Уралѣ руды вполнѣ этого заслуживаетъ.

Перейдемъ теперь къ мѣсторожденіямъ по р. Уньѣ, лѣвому притоку р. Печоры.

Б. Желѣзорудныя мѣсторожденія бассейна р. Печоры.

Ни одинъ изъ прежнихъ изслѣдователей р. Печоры (Гофманъ, Кайзерлингъ и Федоровъ) не указываетъ на мѣсторожденія желѣзной руды въ бассейнѣ этой рѣки. Единственное литературное указаніе на эти мѣсторожденія имѣется въ справочномъ изданіи 1910 года „Уралъ и его богатства“, гдѣ анонимный авторъ при описаніи другихъ мѣсторожденій Урала касается въ краткихъ словахъ и мѣсторожденій по р. Уньѣ.

Исторія открытія этихъ мѣсторожденій намъ тоже неизвѣстна. Впервые заявлены они были въ 1894 году солепромышленникомъ И. А. Рязанцевымъ.

Но это лицо не производило здѣсь развѣдочныхъ работъ и заявки были объявлены свободными. Вторично они были заявлены въ іюнѣ 1899 года предпринимателемъ М. И. Лукьяновымъ, который наоборотъ повелъ дѣло чрезвычайно энергично и, принявъ здѣсь четыре отвода, сразу приступилъ къ постройкѣ доменнаго завода.

Заводъ этотъ былъ построенъ г. Лукьяновымъ прямо со сказочною быстротою (для этихъ глухихъ мѣстъ) и уже въ 1900 году доменная печь была пущена въ ходъ и выплавила 56.000 пудовъ чугуна.

Недостатокъ денежныхъ средствъ остановилъ дѣйствіе завода, который находится въ настоящее время въ неопредѣленномъ положеніи.

Кромѣ мѣсторожденій, близь д. Усть-Бёрдышъ г. Лукьяновымъ были произведены по обоимъ берегамъ р. Уньи еще 14 заявокъ, но детальныхъ развѣдочныхъ работъ тамъ не производилось. Поэтому въ 1910 году три изъ этихъ заявокъ (1 ниже завода въ 2,5 верстахъ на правомъ берегу и 2 выше завода у р. Порожной) были повторены кн. С. Е. Львовымъ.

Доменный заводъ М. И. Лукьянова расположенъ на правомъ берегу р. Уньи въ 100 саженяхъ ниже устья рѣчки Первокаменной и въ 0,5 верстѣ выше деревушки Усть-Бёрдышъ.

Здѣсь отмежеваны 4 смежныхъ отвода: Первокаменный—площадью 92 дес. 2211 кв. саж., Нижній—97 дес. 950 кв. саж., Верхній—101 дес. 1421 кв. саж. и Деревенскій—93 дес. 2176 кв. саж. Желѣзная руда обнаружена лишь въ первомъ отводѣ. Какъ было выяснено въ главѣ описанія обнаженій, здѣсь обнаружено мѣсто соприкосновенія пермо-карбоновыхъ отложеній съ каменноугольными кристаллическими известняками и метаморфическими известково-глинистыми сланцами. На самомъ берегу выходитъ скалистое обнаженіе сѣраго известняка (описаннаго у насъ подъ № 103). На вершинѣ этого известковаго плато въ 200 саженяхъ отъ р. Уньи виденъ разносъ, обнаживший бурый желѣзнякъ. Разносъ прямоугольной формы 30 саженей длины и 9,2 саж. ширины и 1,7 саж. глубины. Этимъ разносомъ обнаженъ бурый желѣзнякъ, выходившій почти на поверхность и прикрытый красно-бурой глиною.

Желѣзнякъ обычнаго типа, ноздреватый.

На основаніи анализа, произведеннаго въ Уральской Химической Лабораторіи онъ имѣетъ слѣдующій составъ:

S_1O_2	9,87%
Al_2O_3	2,36%
Fe_2O_3	74,07%
MgO	0,15%
CaO	0,57%
MnO	0,26%
SO_3	нѣтъ
P_2O_5	1,59%
H_2O	11,03%
	99,90%

Содержаніе металлическаго желѣза 51,85%.

Такимъ образомъ мы видимъ, что руда должна считаться богатой, но благодаря слишкомъ большому содержанію фосфора она не можетъ быть названа чистою.

Залегаетъ она чрезвычайно благопріятно для эксплоатаціи: почти на поверхности и благодаря удачному расположенію доменной печи можетъ быть доставляема прямо въ тачкахъ на колошникъ домны.

Обращаясь къ формѣ мѣсторожденія мы не можемъ сомнѣваться въ настоящее время въ его гнѣздовомъ характерѣ. Въ стѣнкахъ разноса ничего кромѣ красно-бурой глины не видно. Старые шурфа были немногочисленны и носили случайный характеръ. Но на помощь намъ пришелъ заводчикъ кн. С. Львовъ, который въ прошломъ году производилъ здѣсь подъ руководствомъ проф. Дюпарка систематическую развѣдку. Благодаря свѣжести шурфовъ мы могли убѣдиться въ несомнѣнности гнѣздоваго характера этого мѣсторожденія; ни въ одномъ изъ 9 шурфовъ, окружающихъ гнѣздо желѣзняка, руды не встрѣчено. Въ сѣверо-восточной части и юго-западной встрѣчены известняки. Въ западной части песокъ и въ восточной известково-глинистые сланцы и обломки кварца. Такимъ образомъ площадь гнѣзда не можетъ быть болѣе площади разноса, т. е. $30 \times 10 = 300$ кв. сажень.

По словамъ служащаго шурфъ въ юго-западной части разноса достигъ глубины 12 сажень и остановленъ въ рудѣ. Принимая эту глубину будемъ имѣть: $300 \times 12 = 3600$ куб. сажень и считая вѣсъ куб. сажени въ 2.000 пуд. получимъ запасъ рудъ $3.600 \times 2.000 = 7.200.000$ пуд.

Врядъ-ли возможно считать существованіе руды на большой глубинѣ, хотя соотвѣтствующей развѣдки и не было сдѣлано.

Двигаясь отъ гнѣзда № 1 къ юго-востоку черезъ 70 (прибл.) сажень мы увидимъ второй разносъ. Линія шурфовъ, выбитая кн. С. Львовымъ между этими разносами, не оставляетъ сомнѣнія въ томъ, что между ними выходятъ известняки и руды нѣтъ.

Второй разносъ обнажаетъ руду на протяженіи 16 саженей. Ширина же руды не занимаетъ всего разноса (5 саж.), а значительно уже. Въ сѣверной стѣнкѣ разноса видны сланцы. Руда здѣсь тоже значительно худшаго качества, чѣмъ въ гнѣздѣ № 1. Въ ней на глазъ видны включенія кварца и мѣстами она переходитъ въ оруденѣлый кварцитъ. Запасъ этого гнѣзда, принимая ту-же глубину въ 12 саж. и тотъ-же вѣсъ будетъ: $16 \times 3 \times 12 \times 2.000 = 1.152.000$ пудовъ.

Въ 12 саженяхъ ниже на самомъ склонѣ къ рѣчкѣ Первокаменной видѣнъ третій разносъ $4 \times 2{,}5$ саж. и наконецъ въ 3 саженяхъ, четвертая яма среди красно-бурой глины, въ которой видна руда толщиною 10 четвертей.

Возможно, что послѣдняя не находится in situ, а сдвинута съ наносами.

Къ югу отъ этихъ послѣднихъ разносовъ въ шурфахъ обнажены сѣрые кристаллическіе известняки, выходы которыхъ лежатъ въ нѣсколькихъ десяткахъ саженей отсюда.

Съ сѣвера видны сланцы съ жилою кварца. За р. Первокаменною видна низина, покрытая аллювіальными отложеніями и лишь въ 0,75 вер. далѣе къ востоку виднѣются выходы известняковъ.

Не принимая во вниманіе четвертаго разноса и принявъ запасъ третьяго въ $4 \times 2 \times 12 \times 2.000 = 192.000$ пудовъ и запасъ добытой руды въ штабеляхъ (120 кубовъ) въ 240.000 пудовъ, получимъ общій запасъ бураго желѣзняка на Первокаменномъ отводѣ $7.200.000 + 1.152.000 + + 192.000 + 240.000 = 8.784.000$ пудовъ.

На другихъ отводахъ руда не обнаружена.

Выше по р. Уньѣ у р. Порожной бурый желѣзнякъ обнаруженъ, но развѣдочныхъ работъ тамъ еще не произведено и поэтому о запасахъ руды ничего еще нельзя сказать.

В. Желѣзорудныя мѣсторожденія въ бассейнѣ р. Сойвы.

Литературныя указанія на эти мѣсторожденія не многочисленны. Лишь у гр. Кейзерлинга *) мы встрѣтили указанія на нахожденіе бурыхъ желѣзняковъ у Гёръ—слуды на берегу р. Сойвы и по рѣчкѣ Валганъ—ёль, гдѣ имъ была встрѣчена глыба бураго желѣзняка въ 13 пуд.

Разспросныя свѣдѣнія установили, что въ 60-хъ годахъ извѣстный заводчикъ Бенардаки производилъ развѣдки на бурые желѣзняки по рѣчкѣ Бади—ёль, лѣвому притоку р. Сойвы въ 1 верстѣ выше д. Грише-ставъ.

Въ послѣднее время это мѣсто вторично заявилъ Н. В. Верещагинъ. Мы встрѣтили на правомъ высокомъ берегу р. Бади-ёль надъ выходами известняковъ столбъ съ иниціалами Н. В. В. и годомъ 1898 г.

Въ руслѣ рѣчки Бади-ёль, сухой на протяженіи 146 сажень, встрѣчаются многочисленные куски бурой стеклянной головы.

Самое мѣсто развѣдокъ состоитъ изъ слѣдовъ 6 шурфовъ и двухъ казармъ, отчего-то называемыхъ зырянами „заводомъ“.

Шурфы расположены на узкой возвышенности, ограниченной съ одной стороны р. Сойвою, съ другою р. Бади-ёль.

Отвалы шурфовъ не оставляютъ сомнѣнія. что эта возвышенность сложена изъ известняковъ.

*) A. v. Keyserling. Reise in das Petschora-Land, s. 358.

Ни въ одномъ изъ шести шурфовъ руды нами не обнаружено.

Такимъ образомъ сказать что-либо опредѣленное о бурыхъ желѣзнякахъ по р. Сойвѣ мы въ настоящее время еще не можемъ.

8. Азбестъ.

Въ литературѣ свѣдѣній о нахожденіи въ нашемъ раіонѣ азбеста не имѣется.

Въ спискѣ заявокъ значится: 1) 24 ноября 1903 года Волжско-Вишерскаго общества по р. Б. Мойвѣ въ 1 верстѣ отъ устья р. Ольховки. Заявки 4 августа 1909 года довѣреннаго инженера Степновскаго и 7 сентября 1909 года В. Жильцова вѣроятно имѣютъ объектомъ то-же самое мѣсторожденіе.

Исторія открытія азбеста на р. Мойвѣ такова.

Оно было открыто 15 лѣтъ тому назадъ татариномъ Мабаракшей Муэдзиновымъ, который представилъ образцы сперва М. С. Робушу, а затѣмъ штейгеру В. Н. Алина, Вологдину. Судя по образцамъ, переданнымъ мнѣ Н. П. Алинымъ, азбестъ съ р. Мойвы обладаетъ крѣпкимъ, длиннымъ и гибкимъ волокномъ. Но мощность прожилковъ азбеста въ зеленоватой *), жильной породѣ, проходящей черезъ р. Мойву, незначительна и колеблется отъ 1 до 4 вершковъ.

Мѣсторожденіе заслуживаетъ вниманія.

9. Соль.

Перейдемъ теперь къ описанію мѣсторожденій соли, этого ископаемаго исторически играющаго доминирующую роль въ „провинціи Соли-Камской“.

Къ сожалѣнію, несмотря на свыше 500-лѣтнюю давность соляного промысла, соль здѣсь не можетъ быть названа „ископаемымъ“, а вездѣ пока является „извлекаемымъ“, такъ какъ ее исключительно извлекаютъ въ видѣ воднаго раствора, который потомъ выпариваютъ.

*) Образца этой породы мнѣ не удалось видѣть.

Весь этотъ промыселъ, дающій свыше 17.000.000 пудовъ соли, сосредоточенъ въ настоящее время исключительно въ Соликамскомъ уѣздѣ. Но раньше онъ существовалъ и въ Чердынскомъ уѣздѣ.

Поэтому сперва опишемъ Соликамскій уѣздъ.

А. Соляной промыселъ въ Соликамскомъ уѣздѣ.

Въ главѣ обзора литературы мы видѣли, что литературныя свѣдѣнія объ этомъ промыслѣ весьма значительны. Поэтому мы будемъ по возможности кратки.

Но для яснаго пониманія всего значенія, которое имѣетъ Соликамская соляная промышленность, и экономическаго положенія, которое она занимаетъ, мы считаемъ умѣстнымъ привести краткую историческую справку объ измѣненіяхъ въ русскомъ законодательствѣ по соляной части.

Въ глубокой древности продовольствіе народа солью всегда составляло свободную отрасль частной промышленности. Но въ концѣ XVI и въ началѣ XVII столѣтій русское правительство начало болѣе входить въ распоряженіе соляною частью и начало устанавливать продажныя цѣны на соль.

Въ 1705 году правительство присвоило себѣ исключительное право на соль, добываемую внутри Россіи. Главнѣйшія правила по продовольствію солью въ то время состояли въ слѣдующемъ: а) вся наличная въ государствѣ соль могла продаваться только отъ казны чрезъ особыхъ приставовъ; б) продажная цѣна опредѣлена была вдвое противъ стоимости казнѣ; и в) частная продажа соли безусловно воспрещалась и даже соль, купленную въ казнѣ, запрещено было продавать (указы 8 февраля и 5 іюля 1705 г.). При такомъ порядкѣ управленія всѣ частныя солеварни обязаны были поставлять соль въ назначенные пункты за опредѣленную правительствомъ цѣну, и плату получали не прежде, какъ по совершенной распродажѣ соли. Но не прошло и года, какъ открылась невозможность удержать за казною подобную монополію, крайне стѣснительную, какъ для солепромышленности, такъ и гл. образомъ для народнаго продовольствія. Поэтому въ 1706 г. (указъ 21 февраля) допущено было, чтобы всякій, купивъ соль изъ казны, имѣлъ право продавать оную по уѣздамъ, взимая сверхъ казенной цѣны отъ 1 до 2 коп. Такой порядокъ просу-

ществовалъ до 1711 г., когда соль отдана была на откупъ промышленникамъ. Откупная система просуществовала около 9 лѣтъ и породила массу злоупотребленій, вслѣдствіе чего соляная часть опять взята была въ казну и поручена управленію *камеръ-коллегіи* (указы 15 мая 1720 и 11 мая 1722 г.). Въ 1724 г. часть эта поступила въ вѣдомство *Кабинета Его Величества,* и всего черезъ 3 года, въ 1727 г., передана обратно въ завѣдываніе камеръ-коллегіи, при чемъ изданъ первый уставъ о соли. Казенная продажа соли вовсе уничтожена. Соль отдана была снова на откупъ. Казенный же доходъ съ нея установлено взимать пошлиною, которая опредѣлена была съ пермской соли 5 коп., а съ самосадочной 3 к. съ пуда. Черезъ 3 года появились прежнія злоупотребленія: вольные торговцы начали продавать соль по высокимъ цѣнамъ, къ крайнему стѣсненію народа и въ убытокъ казнѣ, которая вмѣсто 600000 р., выручавшихся въ видѣ пошлины, не выбирала и третьей части дохода (указъ 10 августа 1731 г.) По этимъ причинамъ, съ 1731 года вся соль отъ вольнопромышленниковъ отобрана въ казну, принявшую на себя ея продажу посредствомъ „головъ“ и „ларечниковъ“, по ежегоднымъ выборамъ, а промышленникамъ положено выдавать по прежнему условную плату, по мѣрѣ выпуска соли въ продажу. Для общаго же надзора за продажею соли, такъ и за точнымъ исполненіемъ обязанностей владѣльцевъ промысловъ, учреждена въ Москвѣ *соляная контора* подъ вѣдѣніемъ Кабинета Е. В. (указъ 10 авг. 1731 г.) Это было первое и единственное правительственное мѣсто въ Имперіи, управлявшее соляною частью, такъ какъ никакихъ мѣстныхъ учрежденій подъ своимъ начальствомъ оно не имѣло. За время существованія этой конторы извѣстны слѣдующія распоряженія: а) воспрещеніе привоза иностранной соли въ видахъ развитія русскаго солянаго промысла (указы — 4 марта 1732, 2 февраля 1743 и 25 марта 1753 гг.); б) пособія промышленникамъ прибавкою къ провознымъ платамъ и освобожденіемъ отъ разныхъ казенныхъ повинностей (ук. 7 мая и 29 іюня 1733, 9 и 19 фев. 1743 г.). Съ 1740 г. учреждены казенныя лавки для продажи соли и установлена однообразная повсемѣстно продажная цѣна — 35 коп. съ пуда. Около этого же времени казна начала пріобрѣтать отъ частныхъ промышленниковъ солеваренные заводы и открывать свои промысла; открылось также много новыхъ мѣсторожденій соли (по Илеку и Иртышу и др.); съ увеличеніемъ народонаселенія спросъ на соль возросталъ. Все это въ совокупности вызвало расширеніе учрежденій по управленію соляною частью. Поэтому въ 1754 г. соляная контора была переименована въ *главную* и подъ вѣдѣніемъ ея учреждено девять

мѣстныхъ конторъ. Будучи сравнена съ коллегіями *главная соляная контора* имѣла право входить съ докладами прямо къ Императору.

Съ изданіемъ учрежденія объ управленіи губерній главная соляная контора была упразднена и распоряженіе соляными дѣлами предоставлено *казеннымъ палатамъ,* причемъ изданъ второй уставъ о соли (1781 г.), которымъ палатамъ поставлялось въ обязанность: опредѣлять для каждой губерніи годовую потребность въ соли, испрашивать нужныя на доставленіе ея суммы, заключать подряды и комиссіи на поставку соли, пускать ее въ народное продовольствіе и деньги сдавать въ госуд. казначейство. Для продажи соли учреждены особые соляные пристава и цѣна опредѣлена въ 40 коп. Купленной изъ магазина солью всякій могъ торговать свободно.

Но гл. соляной конторѣ еще не суждено было погрузиться въ Лету;— по восшествіи на престолъ Императора Павла I, она была возстановлена въ Москвѣ на прежнемъ основаніи со всѣми бывшими подъ начальствомъ ея мѣстами, подъ управленіемъ *главнаго директора* (ук. 7 февраля 1797 г.). Казенныя же палаты обязаны были исполнять только „съ точностію и скоростію требованія“ гл. конторы.

Невыгодныя стороны столь частовременной ломки учрежденій по соляному дѣлу не замедлили отразиться въ слѣдующихъ явленіяхъ:

1) По губерніямъ запасовъ соли вовсе нигдѣ не стало (докладъ мин. вн. дѣлъ 17 ноября 1803 г.), по недостаточному добыванію соли и истощенію запасовъ при возраставшей годъ отъ году потребности.

2) Продовольствіе народа солью до того стѣснилось, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ губернское начальство принуждено было отпускъ соли изъ магазиновъ производить только малыми количествами (отчетъ мин. внутр. дѣлъ за 1803 г.);

и 3) Казенный доходъ отъ продажи соли, достигавшій (въ 1756—1775 гг.) до 1500000 р., постепенно уменьшаясь, въ 1792 г. упалъ до 22181 р., а въ слѣдующемъ—93 г. оказался убытокъ болѣе 40000 р.; и наконецъ убытокъ этотъ, возрастая, въ 1802 году увеличился до 557567 р.

Въ такомъ положеніи застало русское соляное дѣло учрежденіе министерствъ (1802 г.), въ началѣ царствованія Императора Александра I, при чемъ и управленіе соляною частью получило новый видъ: завѣдываніе добычею и развозомъ соли вошло въ составъ обязанностей министерства вн. дѣлъ (по экспедиціи государственнаго хозяйства); мѣстный же надзоръ предоставленъ начальникамъ губерній и казеннымъ палатамъ, и наконецъ распродажа соли и содержаніе приставовъ и магази-

новъ вошли въ составъ обязанностей министерства финансовъ (по экспедиціп о государственныхъ доходахъ). Затѣмъ гл. контора со всѣми подвѣдомственными ей мѣстами была закрыта и на этотъ разъ окончательно.

Взамѣнъ же ея учреждено пять *экспедицій соляныхъ промысловъ* на мѣстахъ добычи соли. Такая экспедиція была учреждена и въ Дедюхинѣ.

Для обезпеченія народнаго продовольствія учреждены были въ губерніяхъ запасные магазины трехъ родовъ: съ 2 годовою, $1^1/_2$ годовою и годовою пропорціями.

При всѣхъ этихъ распоряженіяхъ положеніе соляной операціи оказалось въ слѣдующемъ видѣ:

а) Несмотря на значительныя пожертвованія казны къ увеличенію добычи соли (приписка къ промысламъ крестьянъ, отводы земли, устройство заводовъ и т. п.) запасовъ ея стало не доставать для удовлетворенія самой необходимой потребности;

б) Хотя подряды на поставку соли въ казну заключены были (съ 1814 г.) на 8 лѣтъ, но большая часть поставщиковъ при самомъ же началѣ оказались неисправными. Замѣшательства и безпорядки въ дѣйствіяхъ поставщиковъ, увеличиваясь годъ отъ году, достигли того, что ни они сами не находили возможности выполнять свою обязанность, ни правительство, употребя безуспѣшно на пособія болѣе $5^1/_2$ милл. руб. Изъ соли, показанной сданною въ уѣздные магазины, большая часть поступила мимо, потому „что поставщики, вмѣсто соли, платили приставамъ деньги“. При такомъ порядкѣ вещей, забранныя подрядчиками казенныя суммы превратились въ недоимку, которая до изданія указа 23 февраля 1816 г. составляла болѣе 8700000 руб. (предст. мин. фин. въ правит. сенатъ 14 ноября 1816 г.).

и 3) Продажа соли, вмѣсто дохода, доставляла ежегодно убытки, которые къ 1810 г. увеличились до 2721643 руб.

Таковы были послѣдствія соляныхъ операцій, когда соляная часть завѣдывалась двумя министерствами.

Въ такомъ положеніи соляную часть застало общее преобразованіе министерствъ въ 1810 г.—Въ этомъ году всѣ части солянаго управленія соединены въ вѣдомствѣ министерства финансовъ—*по департаменту горныхъ и соляныхъ дѣлъ*. Первою задачею при этомъ было—снабженіе государства солью, для чего тотчасъ же и образована была особая соляная комиссія, не связанная никакими затруднительными формами и

обрядами (мнѣніе госуд. совѣта 29 августа 1810 г.) и дѣйствовавшая на коммерческихъ основаніяхъ. Вскорѣ запасы были усилены и народное продовольствіе обезпечено на нѣсколько лѣтъ. Въ слѣдующемъ же году положено было начало конца казенной соляной монополіи.—Манифестомъ 5 ноября 1811 г. допущена общенародная вольная продажа соли въ государствѣ. Вольному промыслу этому поставлены были впрочемъ два и весьма существенныхъ ограниченія: а) покупка соли въ казнѣ и б) право казны продавать соль и по мелочамъ изъ своихъ магазиновъ для отвращенія монополіи.

Послѣ столь многихъ перемѣнъ въ управленіи соляною частью, самыя правила относительно сего предмета потребовали общаго пересмотра, вслѣдствіе котораго изданъ въ 1818 г. 5 августа новый (третій) *уставъ о соли,* который и дѣйствовалъ наиболѣе продолжительный періодъ времени вплоть до изданія давно желаннаго народомъ закона 23 ноября 1880 г. *о сложеніи съ соли всякихъ пошлинъ и акцизовъ.*

Чтобы составить себѣ хотя приблизительное понятіе о томъ важномъ значеніи, какое имѣлъ законодательный актъ 23 ноября 1880 г.—сложеніе солянаго акциза,—и послѣдовавшее одновременно пониженіе таможенныхъ пошлинъ на половину, достаточно сказать, что низшіе классы населенія Имперіи освободились при этомъ отъ платежа до 15 милл. рублей (отношеніе мин. госуд. имущ. къ мин. внутр. дѣлъ 29 мая 1886 г.). Стало доступнымъ пользованіе солью не исключительно какъ пищевымъ средствомъ, но и для потребностей сельскаго хозяйства и разныхъ видовъ обработывающей промышленности. Да и характеръ солянаго рынка существенно при этомъ измѣнился: высокій размѣръ акциза дозволялъ только крупную (монопольную торговлю, ибо разница на пудъ въ 4—5 к. при цѣнѣ 48—55 к. была не чувствительна; а по сложеніи акциза, при цѣнѣ въ 12—15 к., эта разница составила уже не 10, а 25—30% цѣны и слѣдов. болѣе дорогая соль не могла обращаться на рынкѣ. По снятіи акциза добыча соли въ Имперіи начала увеличиваться въ такой прогрессіи, что въ первые же 2 года превысила спросъ; такъ—въ 1880 г. при налогѣ добыто было во всей Россіи 47571916 п., а въ 1882 г. уже 101769605 п. Явленіе это на пермскомъ соляномъ промыслѣ отразилось въ высшей степени невыгодно, поставивъ его лицомъ къ лицу предъ неумолимымъ закономъ спроса и предложенія, съ соперниками, находящимися въ наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ. Въ то время, когда только для выварки (выпариванія) 1 пуда соли „пермянки“ надо было сжечь дровъ на 4 к., въ эту же цѣну обходился пудъ южной

соли, совсѣмъ готовой къ погрузкѣ въ вагонъ. Привычный центральный рынокъ пермской соли сразу былъ стѣсненъ съ юга—южною (гл. обр. бахмутскою) и съ запада (при пониженіи таможен. пошлинъ) заграничною солью. Цѣна на пермскую соль начала падать въ угрожающей прогрессіи: продававшаяся при акцизѣ въ Нижнемъ по 53—56 к. соль эта пошла—въ 1881 г.—28 к., 1882 г.—27½ к., 1883—26 к., 1884—24½ к., а въ 1885—отъ 22 до 15½ к., и.... наступилъ кризисъ. Пермскіе солезаводчики начали сокращать производство; масса народу, несмотря на крайнее пониженіе заработной платы, оказалась безъ дѣла. Но особенно тягостенъ былъ этотъ кризисъ для казеннаго Дедюхинскаго завода. Заводъ этотъ съ 3-хъ тысячнымъ, спеціализированнымъ въ теченіи 3 столѣтій исключительно для солянаго дѣла населеніемъ, составлялъ въ то время казенную оброчную статью вѣдомства министерства государственныхъ имуществъ и находился въ арендѣ у извѣстнаго капиталиста В. А. Кокорева за весьма выгодный для казны оброкъ—по 25200 и сверхъ того по 1 8/10 коп. за каждый пудъ соли, вываренной сверхъ обязательнаго количества—1400000 пуд. Но срокъ аренды Кокорева окончился какъ разъ въ разгаръ общаго соляного кризиса—1 іюля 1886 г.—На произведенные въ январѣ того же года торги на отдачу Дедюхина въ новое содержаніе, хотя бы и на болѣе льготныхъ условіяхъ, никто не явился. Предложено было г. Кокореву взять заводъ въ аренду безъ торговъ за пониженный оброкъ, но онъ категорически отъ аренды отказался, заявивъ, что и безъ того понесъ убытокъ отъ Дедюхина до 150 т. руб. Народъ искалъ работы на сосѣднихъ промыслахъ, но тщетно, такъ какъ и тамъ производство было сокращено, и наконецъ сталъ просить у правительства хлѣба на пропитаніе. Въ виду этого министръ госуд. имуществъ, по соглашенію съ другими заинтересованными вѣдомствами, нашелъ необходимымъ для разрѣшенія дедюхинскихъ затрудненій образовать особую комиссію, которая 21 іюня 1886 г. и была открыта при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ подъ предсѣдательствомъ товарища министра кн. Гагарина, съ участіемъ пермскаго губернатора изъ членовъ: отъ мин. государ. имуществъ—управ. горнымъ департаментомъ д. с. с. Скальковскаго и начальн. отд. этого д-та д. с. с. Давыдова; отъ мин. вн. дѣлъ помощн. управл. земскимъ отдѣломъ—д. с. с. Быховецъ и вице-дир. хозяйств. д-та с. с. Жоховскаго; отъ мин. финансовъ—вице-дир. д-та неокладн. сборовъ—д. с. с. Пленъ и вице-дир. д-та окладн. сборовъ—надв. сов. Ковалевскаго; и отъ госуд. контроля—чиновника особ. порученій д. с. с. Хмырова.—Въ первомъ же своемъ за-

сѣданіи (21 іюня 1886 г.) комиссія постановила предложить г. Пермскому губернатору образовать особую мѣстную комиссію для собранія необходимыхъ статистическихъ данныхъ объ экономическомъ положеніи Дедюхинскихъ обывателей и для изысканія мѣръ къ устройству ихъ быта, при чемъ намѣчено было три выхода—надѣленіе дедюхинцевъ землею и обращеніе ихъ въ хлѣбопашцевъ, переселеніе на свободныя казенныя земли и наконецъ приведеніе завода въ дѣйствіе казенными средствами. Въ семъ послѣднемъ случаѣ, не ожидая никакихъ выгодъ отъ завода. требовалось только опредѣлить какую сумму ежегодно будутъ составлять убытки казны отъ дѣйствія завода. Указано было также—нельзя ли сдать заводъ въ аренду самимъ дедюхинцамъ, организовавъ изъ нихъ артель.—Въ составъ тотчасъ же открытой мѣстной комиссіи подъ предсѣдательствомъ г. губернатора вошло 12 представителей разныхъ вѣдомствъ. Для собиранія матеріаловъ по вопросу о приведеніи завода въ дѣйствіе казенными средствами, или на артельныхъ началахъ, былъ командированъ въ Дедюхинъ опытный заводскій техникъ, который собравъ необходимыя данныя о мѣстныхъ условіяхъ солеваренія, о состояніи завода и о цѣнахъ на матеріалы, заработныя платы и пр. не только въ Дедюхинѣ, но и во всемъ солеваренномъ районѣ, вскорѣ и представилъ въ комиссію проектъ и смѣту на случай возобновленія дѣйствія завода, при чемъ оказалось, что заводъ, при цѣнахъ за трудъ и матеріалы не только равныхъ, но даже высшихъ, чѣмъ у всѣхъ прочихъ солезаводчиковъ, можетъ работать не только не въ убытокъ, но даже съ выгодою для казны при минимальной въ то время рыночной цѣнѣ на соль—въ 14 коп. Хотя удобныхъ для надѣлѣнія дедюхинцевъ земель вблизи совсѣмъ не оказалось, поголовное же переселеніе ихъ въ другіе уѣзды стоило бы громадныхъ средствъ, да дедюхинцы этого и не желали, заводъ стоющій около полмилліона руб. потерялъ бы цѣну, но тѣмъ не менѣе мѣстною коммиссіею были разсмотрѣны и эти послѣднія мѣропріятія. Соображенія коммиссіи г. Пермскій губернаторъ, вмѣстѣ съ своимъ заключеніемъ (въ которомъ онъ высказался за приведеніе завода въ дѣйствіе казенными средствами), представилъ въ Петербургъ 6 сентября того же 1886 г. Между тѣмъ усольско-ленвенскіе солезаводчики, узнавъ о возможности приведенія Дедюхина въ дѣйствіе казеннымъ счетомъ, не замедлили войти въ коммиссію кн. Гагарина съ коллективнымъ ходатайствомъ о недопущеніи этого, такъ какъ если же у нихъ подъ бокомъ будетъ такой еще конкуррентъ, какъ не гоняющійся за барышемъ казенный заводъ, то они должны будутъ закрыть всѣ свои промыслы и тогда голодать будуть не

3, а 30 тысячъ человѣкъ. Подобное заявленіе, конечно,не могло не вызвать извѣстнаго эффекта. Вмѣстѣ съ тѣмъ солезаводчики ходатайствовали о всевозможныхъ льготахъ для поддержанія своихъ промысловъ, какъ напр. объ отпускѣ для солеваренія дровъ изъ казенныхъдачъ, если не безплатно, то по крайней мѣрѣ по пониженной до возможнаго minimum'а таксѣ, о возвышеніи таможенныхъ пошлинъ и т. п. Соликамскимъ уѣзднымъ земствомъ (одновременно съ этимъ и мѣстнымъ) возбуждены ходатайства—объ установленіи налога на южную соль для уравненія ея стоимости на центральныхъ рынкахъ съ пермской; объ уравненіи жел.-дорожн. тарифовъ, о пониженіи таксы на дрова и проч. (представл. пермск. губ. министру вн. дѣл. 26 сент. 1886, № 311).

Приступая къ обсужденію представленныхъ г. Пермскимъ губернаторомъ матеріаловъ, коммиссія кн. Гагарина прежде всего остановилась на вопросѣ о томъ: насколько отвѣчаетъ дѣйствительному положенію дѣла обобщеніе частнаго вопроса объ устройствѣ и обезпеченіи быта нѣсколькихъ сотъ семействъ мастеровыхъ назначительнаго солеваренаго завода—въ вопросъ общегосударственный—о нормированіи вообще соляной промышленности и торговли въ Имперіи,—въ вопросъ, затрогивающій интересы населенія всего государства, какъ потебителей соли, интересы всѣхъ остальныхъ, кромѣ Пермскихъ, соляныхъ промысловъ; вторгающійся, при характерѣ данной ему постановки, въ область желѣзнодорожнаго хозяйства и правъ частнаго землевладѣнія?

Находя затѣмъ, что въ представленныхъ матеріалахь только въ отношеніи вопроса въ формѣ возобновленія производства завода на средства казны собраны болѣе или менѣе полныя цифровыя данныя, объ остальныхъ же мѣрахъ упоминается, такъ сказать вскользь,—коммиссія кн. Гагарина остановилась единственно на разсмотрѣніи этого вопроса, при чемъ пришла къ заключенію, что нельзя считать поощрительною мѣрою для Пермскихъ соляныхъ промысловъ созданіе посреди ихъ такого конкуррента, которому нечего гоняться за барышемъ. Предполагаемый кризисъ при этомъ могъ бы только обостриться. Но если даже кризиса нѣтъ, то все же самый принципъ—работать безъ пользы для себя и во вредъ другимъ—едва ли можетъ быть допускаемъ въ дѣлѣ, вѣдомомъ правительствомъ и не можетъ быть оправдываемъ никакими соображеніями.

Въ виду сего комиссія кн. Гагарина высказалась въ принципѣ противъ всякаго возобновленія дѣйствій Дедюхинскаго завода, какъ предпріятія, не имѣющаго въ себѣ самомъ задатковъ къ самостоятельному существованію, представляющаго мѣру сомнительной пользы для самихъ

рабочихъ, для владѣльцевъ же частныхъ заводовъ безусловно вредную. А потому полагала бы отъ казеннаго солеваренія совершенно отказаться.

Дедюхинская эпопея кончилась тѣмъ, что въ слѣдующемъ 1887 году, по распоряженію министерства государ. имуществъ вновь были произведены торги на отдачу въ аренду завода на 12 лѣтъ за оброкъ, какой будетъ предложенъ, при чемъ на этотъ же періодъ времени разрѣшено отпускать изъ казенныхъ дачъ потребный на солеваренныя дрова лѣсъ со скидкою 53% съ таксовой стоимости. Льгота эта распространена и на всѣ частные Пермскіе соляные промыслы (предп. лѣсного д-та Пермскому упр. госуд. имущ. отъ 11 ноября 1887 г., № 21972).

На этихъ послѣднихъ торгахъ Дедюхинскій заводъ взятъ былъ наконецъ въ арендное содержаніе срокомъ по 1 іюля 1900 г.—первый участокъ—владѣльцемъ сосѣднихъ Березниковскихъ содоваго и солеваренаго заводовъ—комм. сов. И. И. Любимовымъ изъ оброка по 5601 руб., въ годъ, и второй участокъ соликамскимъ купцомъ Г. М. Касаткинымъ—по 1600 руб. у которыхъ заводъ состоитъ въ содержаніи по 1907 г.

Послѣ этой исторической справки перейдемъ къ описанію солеваренныхъ промысловъ Соликамскаго уѣзда.

Въ предѣлахъ Соликамскаго солевареннаго раіона, расположеннаго узкою полосою по берегамъ р. Камы отъ с. Усолья до пристани Усть-Боровой и отдѣльною группою въ самомъ городѣ Соликамскѣ дѣйствуютъ въ послѣднее время слѣдующіе заводы, принадлежащіе разнымъ владѣльцамъ. Ниже приводимыя свѣдѣнія были собраны мною частью на мѣстѣ при посѣщеніи заводовъ, частью любезно сообщены г. Окружнымъ Инженеромъ Чердынскаго горнаго Округа въ с. Усольѣ изъ оффиціальныхъ данныхъ.

1) Усольско-Ленвинскій графа С. А. Строганова; здѣсь 12 разсолоподъемныхъ скважинъ 77—86 саж. глубины. Средняя крѣпость разсола 21,8° (Бомэ). Эти разсолы вываривaются на 6 черныхъ и 15 бѣлыхъ варницахъ, причемъ въ годъ сжигается 15801 куб. сажень дровъ и 113633 пуда каменнаго угля. Получается 3387516 пудовъ соли. Средній выходъ соли на одну куб. сажень дровъ 222 пуда. Въ 1907 году эта соль продавалсь по 12 коп. Рабочихъ задолжалось въ томъ же году 512 чел.

2) Усольско-Ленвинскій Е. А. Балашовой, съ 10 скважинами 76—91 с. глубины. Средняя крѣпость разсола 23° (Бомэ), вываривaемаго на 12 бѣлыхъ варницахъ, причемъ въ 1907 году сожжено 8321 куб. саж. дровъ и выварено 1737115 пудовъ соли, продан-

ной по 9 коп. за пудъ. Средній выходъ на куб. сажень дровъ 222 пуда. Рабочихъ 286 чел.

3) Усольско-Ленвинскій князя С. М. Голицына, съ 5 скваж. 64—84 саж. глубины при крѣпости разсола лишь 21° (Бомэ), съ 8 черными и 15 бѣлыми варницами, подъ которыми въ 1907 г. сожжено 8658 к. саж. дровъ и выварено 1651470 пудовъ соли, проданной по 9 коп. пуд. Средній выходъ соли былъ 230 пуд. Рабочихъ 300 чел.

4) Ленвинскій князя С. С. Абамелекъ-Лазарева, съ 3 скваж. 70—83 с. глуб. при крѣпости разсола лишь 20° (Бомэ), съ 2 черными и 6 бѣлыми варницами, подъ которыми въ 1907 г. сожжено 3524 к. с. дровъ и 651070 пудовъ каменнаго угля и выварено 1502971 пудъ соли, причемъ на куб. с. выходъ былъ лишь 181 пуд. Рабочихъ 198 ч.

5) Березниковскій И. М. Любимова, съ 8 скв. 73—81 с. глубины при крѣпости раствора 24° (Бомэ), съ 12 бѣлыми варницами, подъ которыми въ 1907 г. сожжено 10988 куб. саж. дровъ и выпарено 2444945 пуд. соли, проданной по 10,5 коп. за пуд. Выходъ соли былъ хорошій—въ 229 пудовъ на куб. Рабочихъ 397 ч.

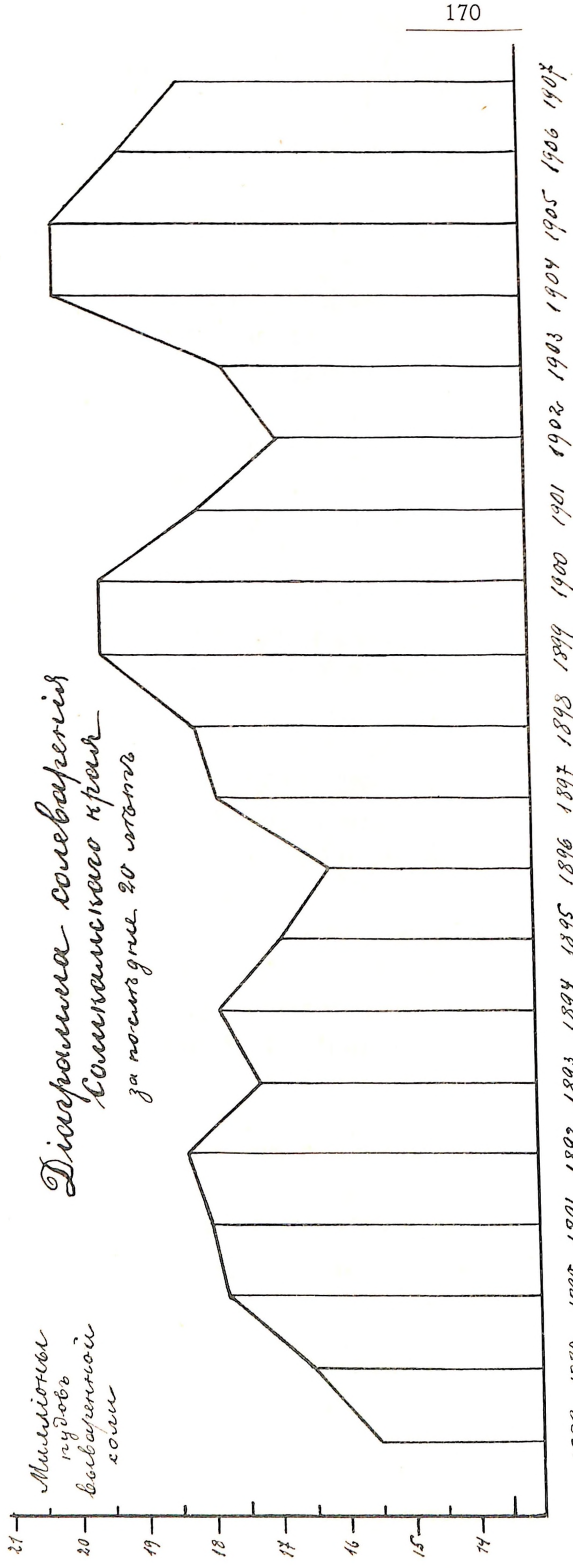
6) Дедюхинскій, арендуемый И. И. Вилесовымъ, съ 8 скваж. 45—81 саж. глубины при крѣпости 20,15° (Бомэ), съ 5 черными и 9 бѣлыми варницами, подъ которыми въ 1907 г. сожжено 5239 куб. с. дровъ и 442311 пудовъ кам. угля и выпарено 1440000 пуд. соли съ выходомъ 199,25 на куб. Соль продавалась по 9,5 коп. за пудъ. Рабочихъ 940 ч.

7) Рождественскій Г. М. Касаткина, съ 3 скваж. 70—80 с. глубины при крѣпости 23° (Бомэ), съ 8 бѣлыми варницами, подъ которыми сожжено 5877 к. с. дровъ и выпарено 1289435 пудовъ соли, проданной по 11,5 коп. (выходъ соли на кубъ былъ 219,3 пуда). Рабочихъ 245 ч.

8) Усть-Боровскій В. А. Рязанцева, съ 4 скв. 79—83 с. глуб. при средней крѣпости раствора 23° (Бомэ), съ 7 бѣл. варницами, подъ которыми въ 1907 г. сожжено 7288 к. с. дровъ и выварено 1374022 пуда соли (со средн. вых. 218,4 пуда), проданной по 10,5 коп. Рабочихъ 142 ч.

9) Усть-Боровскій Г. В. Рязанцева, съ 1 скв. въ 85 с. глуб. и кр. разсола 24° (Ламберти), съ 5 бѣлыми варницами, подъ которыми въ 1907 г. сожжено 4687 к. с. дровъ и выпарено 979749 пуд. соли (выходъ—223 п.), проданной по 10,5 коп. Рабочихъ 123 ч.

10) Пантелеймоновскій И. А. Рязанцева, съ 3 скваж. 90—99 с. глуб. при крѣп. разсола 25° (Ламберти), съ 10 б. варницами, подъ ко-



торыми въ 1907 г. сожжено 9693 к. с. дровъ и выпарено 1786996 пуд. соли (вых. — 218 п.) проданной по 10 к. Рабочихъ 325 ч.

11) Троицкій И. В. Рязанцева (бывшій Дубровина) съ 2 скважинами 43—46 с. глуб. и кр. разсола 23° (Ламберти) съ 5 бѣл. варницами, подъ кот. въ 1907 г. сожжено 3726 к. с. дровъ и получено 748217 пуд. соли (выходъ малый 204,2 пуда соли на к. с. дровъ) проданной по 10 коп. Рабочихъ 114 ч.

Подводя итоги мы увидимъ, что на 11 заводахъ съ 59 скважинами въ 1907 году подъ 115 чренами, сожжено 83802 куб. саж. дровъ и 1207013 п. кам. угля и добыто 18342434 п. соли.

Всего рабочихъ при этой операціи задолжалось 2882 человѣкъ. Кромѣ этихъ дѣйствующихъ заводовъ въ послѣднее время ремонтируется и пущенъ въ дѣйствіе бывшій заводъ Лаврова въ самомъ г. Соликамскѣ, перешедшей теперь къ Соликамскому Обществу.

На прилагаемой діаграммѣ видѣнъ ходъ измѣ-

ненія количествъ вываренной соли въ Соликамскомъ уѣздѣ за послѣдніе 20 лѣтъ. Изученіе этой кривой показываетъ, что количество вываренной соли въ годъ на всѣхъ заводахъ колеблется между 16 и 20 милліонами пудовъ.

Съ 1900 года это количество начало возрастать, но въ послѣдніе года вновь понижается.

Всѣ разрѣзы буровыхъ скважинъ, буровые журналы которыхъ сохранились, уже приведены П. Кротовымъ *), А. Штукенбергомъ **) и Х. Пандеромъ ***). И мы повторять ихъ не будемъ. Приведемъ лишь новѣйшія данныя, не извѣстныя вышеупомянутымъ авторамъ. Изъ нихъ наиболѣе интересны данныя о новой „Людмиловской“ скважинѣ на Троицкомъ заводѣ И. В. Рязанцева въ самомъ городѣ Соликамскѣ на правомъ берегу рѣки Усолки. Скважина эта начата діаметромъ 16 вершковъ въ 1905 году и окончена діаметромъ 3,5 вершка въ 1907 году. Буреніе производилось инструментомъ Фабіана на сплошныхъ штатахъ хозяйственнымъ способомъ. Буровой журналъ этой скважины, подписанный буровымъ техникомъ Лапинымъ и любезно сообщенный намъ управляющимъ заводомъ Н. П. Рязанцевымъ, даетъ слѣдующее напластованіе здѣсь соленосной толщи:

1)	наноса съ галькой.	3 саж.	—	четв.
2)	бута разбористаго	2 „	—	„
3)	глины красной	1 „	5	„
4)	хряща.	1 „	4	„
5)	крупнаго камня	2 „	1	„
6)	глины синей	4 „	—	„
7)	разбористаго камня	1 „	5	„
8)	глины слабой.	1 „	8	„
9)	камня мягкаго.	1 „	5	„
10)	глины темной.	3 „	—	„
11)	глины плотной темно-синей. . .	4 „	6	„
12)	„ темно-синей съ призн. гипса	— „	3	„
13)	„ сѣроватой	— „	11	„
14)	„ синей	2 „	4	„
15)	„ слабой съ гипсомъ . . .	6 „	—	„

*) П. Кротовъ, ibid., стр. 42.
**) А. Штукенбергъ, Печорскій край, стр. 9.
***) Х. Пандеръ „Горн. Журн.“ 1862, I, стр. 253.

16) глины съ хрящемъ . . . . . 2 саж. 7 четв.
17) „ слабой, свинцовой. . . . 4 „ — „
18) „ крѣпкой съ гипсомъ. . . 3 „ 4 „
19) не чистой соли . . . . . — „ 11 „
20) чистой, крѣпкой соли . . . . . — „ 8 „ остановлена въ соли.

Всего . . . . . 46 саж. 10 четвертей.

Никакихъ образцовъ за исключеніемъ гипса № 18 и соли № 20 въ конторѣ не сохраняется. Соль совершенно чистая, кристаллическая и прозрачная.

Обращаясь къ приведенному разрѣзу, мы прежде всего должны обратить вниманіе на совершенно неудовлетворительную терминологію. Чрезвычайно трудно установить природу такихъ терминовъ, какъ „камень мягкій“, „глина свинцовая“ и пр.

Оказывается, что и на другихъ осмотрѣнныхъ нами промыслахъ не установлено никакой терминологіи, а предоставлено буровымъ техникамъ полное право называть проходимыя скважиною породы по своему усмотрѣнію. Поэтому одну и ту-же породу въ разныхъ скважинахъ называютъ по разному. Этимъ вносится значительная путаница въ установленіи правильнаго пониманія геологическаго сложенія соленосной формаціи. Лишь на основаніи дополнительныхъ разспросныхъ данныхъ намъ удалось установить, что №№ 5, 7 и 9 соотвѣтствуютъ мергелистымъ известнякамъ, въ № 17 встрѣчается въ изобиліи сѣрный колчеданъ, въ видѣ хорощо образованныхъ октаэдровъ. Такимъ образомъ въ общемъ мы можемъ считать, что Людмиловская скважина сперва просѣкла толщу мергелистыхъ известковыхъ плитняковъ съ подчиненными имъ глинами и затѣмъ вступила въ свиту мергелистыхъ глинъ, среди которыхъ сперва начали попадаться гипсовые прослойки и наконецъ соль. Пластъ соли не просѣченъ. Гипсъ всегда залегаетъ надъ солью. Это констатировано и въ другихъ скважинахъ.

Слѣдовательно присутствіе сѣрыхъ сланцеватыхъ глинъ съ колчеданомъ, а затѣмъ прослойки гипса могутъ служить благопріятнымъ признакомъ, указывающимъ близость пластовъ соли. Относительно послѣдней я не могъ собрать почти никакихъ данныхъ. Судя по образцамъ, соль вполнѣ чистая и прозрачная, но сказать, весь-ли пластъ соли таковъ, или въ немъ встрѣчаются пропластки глины и какова средняя мощность пласта или пластовъ соли, мы теперь не имѣемъ достаточныхъ данныхъ.

Здѣсь крайне желательны дополнительныя развѣдочныя работы. Также весьма незначительны и полученныя нами свѣдѣнія о разсолѣ изъ скважинъ. На всѣхъ промыслахъ совершаютъ лишь единственно измѣреніе крѣпости разсола, причемъ для этихъ измѣреній на промыслахъ графа Шувалова, князя Голицына, княгини Абамелекъ-Лазаревой, Любимова и Сольвэ принятъ ареометръ Бомэ, а на промыслахъ Рязанцевыхъ—ареометръ Ламберти. На нѣкоторыхъ промыслахъ имѣются еще случайныя данныя о температурѣ разсола. Извѣстны также, очевидно, и количества разсола откачиваемаго изъ скважины. Но ни на одномъ промыслѣ не дѣлаютъ наблюденій надъ гидростатическимъ давленіи разсола въ скважинѣ и нигдѣ не могли отвѣтить мнѣ на вопросъ, что-же такое собственно представляютъ изъ себя разсолы, выкачиваемыя изъ скважинъ Соликамска? Являются-ли они соляными источниками, циркулирующими среди пластовъ соленосной формаціи, или изъ скважинъ извлекаютъ поверхностныя воды, попадающія туда по скважинѣ и выщелачивающія нижележащіе пласты каменной соли. Вопросы эти имѣютъ чрезвычайное значеніе. Но отвѣтить на нихъ можно только путемъ спеціальныхъ наблюденій.

Мнѣнія практиковъ соляного дѣла на этотъ счетъ раздѣляются. И. А. Мелехинъ, въ продолженіи долгаго времени завѣдующій Пантелеймоновскимъ заводомъ И. А. Рязанцева, придерживается мнѣнія, что изъ скважинъ выкачиваютъ въ настоящее время почвенныя воды. Но этимъ-же авторитетнымъ практикомъ сообщенъ мнѣ и случай, когда, при проведеніи Пантелеймоновской буровой скважины, на 99-й сажени соляной разсолъ забилъ невысокимъ фонтаномъ изъ скважины, что исключаетъ мнѣніе о выкачиваніи почвенныхъ водъ. Артезіанскія-же воды въ пластахъ соленосной толщи, которая, какъ мы знаемъ изъ разрѣзовъ буровыхъ скважинъ, падаетъ на западъ, вполнѣ возможны и именно въ Усть-Усолкѣ гидростатическое давленіе должно быть болѣе значительнымъ, чѣмъ въ г. Соликамскѣ. Аналогичный фактъ былъ сообщенъ мнѣ г. управляющимъ Троицкимъ заводомъ И. В. Рязанцева, гдѣ при проведеніи Людмиловской скважины первые пропластки соли были встрѣчены на 46-й сажени, между тѣмъ разсолъ уже съ 43-й сажени имѣлъ $11{,}5^0$ (Ламберти). Такимъ образомъ здѣсь можетъ быть два объясненія: или скважиною были просѣчены соленосныя глины, или на 43-й сажени были встрѣчены циркулирующіе соляные растворы. Къ сожалѣнію здѣсь не было произведено наблюденій надъ гидростатическимъ давленіемъ разсола въ скважинѣ.

Химическій составъ разсола Людмиловской скважины съ 46 сажени былъ слѣдующій:

(Анализъ Уральской Химической Лабораторіи 10 апрѣля 1910 г.).

NaCl.	26,69%
$CaSO_4$	0,46%
CaCl	0,09%
MgCl	0,05%
Al_2O_3	0,13%
H_2O	73,14%

а соль, вываренная изъ этого разсола, имѣла слѣдующій составъ:

NaCl	96,58%
$CaSO_4$	0,83%
CaCl	0,11%
MgCl	слѣды
Al_2O_3	слѣды
H_2O	2,23%

Резюмируя все сказанное, мы должны притти къ слѣдующимъ выводамъ:

1) наши свѣдѣнія о соленосной толщѣ развитой въ Усольско-Соликамскомъ раіонѣ, и эксплоатируемой бурыми скважинами уже болѣе 400 лѣтъ, недостаточны.

2) Необходимъ строгій научный контроль надъ буровымъ матеріаломъ и однообразная геологическая терминологія. Въ настоящее время даже двѣ рядомъ лежащія скважины не могутъ быть точно сравниваемы между собою изъ за фантастичности записей ихъ буровыхъ журналовъ. Если же такимъ записямъ придать значеніе, то мы должны допустить выводы, которые изложены П. Кротовымъ *) при сравненіи журналовъ двухъ скважинъ въ 30 саженяхъ одни отъ другой — выводы крайне неблагопріятныя—о залеганіи соли гнѣздами.

3) Детальныя развѣдочныя работы для выясненія мощности, простиранія и качествъ пластовъ соли настоятельно необходимы.

Если противъ такихъ работъ въ Усольѣ и Усть-Усолкѣ обыкновенно выставляютъ ту значительную сравнительно глубину (80—90 саж.) на которой залегаетъ здѣсь соль, то противъ такихъ работъ въ Соликамскѣ (45 саж.) или даже къ востоку отъ города, гдѣ пласты соли должны быть еще ближе къ поверхности, возражать нельзя.

Перейдемъ теперь къ Чердынскому уѣзду.

---

*) П. Кротовъ, ibid., стр. 44.

Б. Соль въ Чердынскомъ уѣздѣ.

Въ очень отдаленныя времена солеваренная промышленность существовала и въ Чердынскомъ уѣздѣ. Время ея существованія трудно установить точно. У Н. Попова *) мы находимъ: „начало Чердынскихъ варницъ, продолженіе на нихъ солеваренія и причина остановки совсѣмъ не извѣстны. Самые старожилы ничего основательнаго показать не могутъ. Чердынская, знаменитая своею древностью архива можетъ быть имѣла въ себѣ извѣстія до всего производства солеваренія относящіяся, но пожаръ въ 1792 году, бывшій въ г. Чердыни, истребилъ вмѣстѣ съ нею сіи вѣрныя древности доказательства. Думать надобно, что еще древніе Пермяки занимались сими промыслами или по крайней мѣрѣ вскорѣ по покореніи Перміи Русскіе“.

Собственно эта промышленность существуетъ и въ настоящее время, но въ ничтожныхъ размѣрахъ, исключительно для собственныхъ надобностей населенія.

Такъ намъ удалось собрать свѣдѣнія, что на лѣвомъ берегу р. Патраковки, лѣваго притока р. Печоры въ 10 верстахъ отъ послѣдней находится соленый источникъ, разсолъ изъ котораго вываривается мѣстнымъ старовѣрческимъ населеніемъ для собственныхъ нуждъ.

Изъ пунктовъ, гдѣ въ старину происходило солевареніе въ Чердынскомъ уѣздѣ, надо указать слѣдующіе:

1) На правомъ берегу р. Вишерки, праваго притока р. Колвы въ 15 верстахъ ниже деревни Фадиной въ „Усольскомъ плёсѣ“. Здѣсь до сихъ поръ сохранились двѣ буровыхъ скважины около 2 арш. діаметромъ и видны слѣды строеній. Рѣка Вишерка въ этомъ мѣстѣ не замерзаетъ зимою на 2 сажени отъ берега;

2) около д. Кислой въ 10 верстахъ отъ д. Ябуровой на правомъ берегу рѣчки Разсольной;

3) на правомъ берегу рѣчки Усолки, лѣваго притока р. Вишеры.

4) въ руслѣ р. Низьвы, лѣваго притока р. Колвы у Разсольной горы.

Соляные-же источники, безъ остатковъ буровыхъ трубъ извѣстны;

5) на правомъ берегу р. Вишерки въ 250 саж. выше д. Фадиной въ 5 саж. отъ рѣки въ густомъ лѣсу.

---

*) Н. Поповъ, Хозяйственное описаніе Пермской губ., стр. 169.

6) по р. Пыдолу, правому притоку р. Пильвы.

7) по р. Кочь, въ 1 верстѣ отъ д. Ужгинской на р. Пильвѣ.

8) на лѣвомъ берегу р. Колвы, въ 5 верстахъ отъ с. Камгортъ.

10 іюля 1911 г. мы осмотрѣли остатки прежняго завода по р. Усолкѣ въ казенной Вишерской лѣсной дачѣ въ Саморакишенскомъ Урочищѣ въ лѣсномъ кварталѣ № 203, въ 7 верстахъ къ юго-западу отъ д. Суянковой. Добраться до этого мѣста весьма затруднительно, такъ какъ берега рѣчки Усолки покрыты значительными болотами.

Сама рѣчка незначительная—не свыше 2 сажень шириною, крайне извилистая и тихая.

Здѣсь на правомъ берегу въ 2 саженяхъ отъ рѣки видна первая буровая скважина, діаметромъ 0,75 арш. Обсадная труба кедровая, сравнительно хорошо сохранившаяся, толщиною 2 вершка, возвышается лишь на 1,5 вершка надъ уровнемъ рѣки. Изъ нея постоянно изливается прозрачный соляной растворъ крѣпостью 14^0 (Бомэ). Притокъ не менѣе 50 ведеръ въ часъ. Запаха сѣро-водорода не слышно. До 3 сажень скважина чистая. Далѣе прощупываются сучья и листья. Противъ этой трубы на лѣвомъ берегу р. Усолки шурфъ сѣченіемъ 1×1 саж. и глубиною 1,25 саж. съ соленою водою. Немного выше на томъ-же лѣвомъ берегу остатки фундамента и кучки туфовиднаго гипса, еще четыре колодца (шурфа) и остатки трубы 0,75 арш. діаметромъ, заполненной темнымъ иломъ. При протыканіи этой трубы изъ нея вырвалось съ легкимъ шумомъ струя H_2S.

Изъ 4-го колодца разсолъ переливается небольшимъ ручьемъ въ рѣчку. Со дна рѣки въ этомъ мѣстѣ поднимаются пузырьки газа.

По словамъ крестьянина д. Суянковой Терентія Евдокимова Сучанина, его отецъ засталъ еще дѣйствіе завода въ этомъ мѣстѣ.

Причины его закрытія были для него неясна. Но во всякомъ случаѣ возможность возникновенія въ Чердынскомъ уѣздѣ солеваренной промышленности не можетъ быть оспариваема. И толчкомъ къ ея возрожденію очевидно могутъ явиться измѣнившіяся экономическія условія, вызванныя новыми путями сообщенія.

Въ заключеніе необходимо отмѣтить слѣдующій фактъ. Во главѣ описанія обнаженія подъ № 200 нами описана по рѣкѣ Нечаихѣ въ 3 верстахъ отъ с. Татарскаго и въ 2 верстахъ отъ д. Клепиковой въ шурфѣ, подъ наносомъ, сѣрая мергелистая глина съ кристаллами пирита. Это мѣсто 14 іюня сего года было заявлено кр-номъ Пермскаго уѣзда Василіемъ Меркурьевымъ Радостевымъ и Андреемъ Павловымъ Ляхано-

вымъ подъ разработку сѣрнаго колчедана. Такъ какъ отдѣльные кристаллики сѣрнаго колчедана, въ небольшомъ количествѣ разсѣянные въ глинѣ, не могутъ, очевидно, имѣть никакого промышленнаго значенія, то заявка означенныхъ лицъ нѣсколько загадочна.

По словамъ проводниковъ, эти лица приняли колчеданъ за золото. Но сами того не подозрѣвая, эти золотоискатели сдѣлали чрезвычайно важное открытіе. Какъ уже было указано выше, эта глина съ октаэдрами сѣрнаго колчедана считается съ несомнѣнностью въ Соликамскихъ буровыхъ скважинахъ породою, прикрывающею пласты соли. Слѣдовательно мы можемъ считать установленнымъ выходъ на дневную поверхность близь д. Клепиковой соленосной толщи: подъ обнаруженной здѣсь глиною должны залегать пласты соли. Мощность-же глины не должна превышать 12—15 саженей. Важность этого открытія, лежащаго на самой линіи проектируемой жел. дороги, для будущности Чердынскаго уѣзда очевидна. Поэтому надо пожелать скорѣйшаго углубленія здѣсь шурфа до указанной глубины съ цѣлью обнаруженія пласта соли и выясненія ея промышленной цѣнности.

10. Гипсъ.

Это ископаемое имѣетъ значительное промышленное значеніе въ Чердынскомъ уѣздѣ.

Гипсъ ломаютъ здѣсь по берегамъ р. Колвы въ окрестностяхъ д. Боецъ. Весною этотъ гипсъ грузятъ на баржи и сплавляютъ внизъ по Колвѣ до села Покчи, гдѣ и производятъ его обжигъ.

Ломки гипса расположены, какъ на правомъ, такъ и на лѣвомъ берегу р. Колвы въ области развитія пермо-карбоновыхъ отложеній. Въ настоящее время извѣстны три пункта, гдѣ добываютъ гипсъ: 1) въ 3 верстахъ къ востоку отъ д. Боецъ въ березнякѣ на правомъ берегу Колвы. Въ 1888 году эти ломки осматривалъ проф. П. И. Кротовъ съ А. П. Ивановымъ *). Ими приводится слѣдующій краткій разрѣзъ:

a) сверху залегаетъ темно-бурая сланцеватая глина и песчаники съ растительными остатками;

b) зернистый, бѣлый гипсъ, обнаженный на 4,5 метра.

На основаніи этого разрѣза съ несомнѣнностью можно заключить о залеганіи гипса среди пермо-карбоновыхъ пластовъ. Къ сожалѣнію этотъ

*) П. Кротовъ, ibld., стр. 122.

изслѣдователь ничего не говоритъ ни о мощности пласта гипса, ни о его формѣ.

2) на правомъ берегу Колвы въ 4 верстахъ ниже устья р. Вишерки въ 200 саженяхъ отъ „Черной прилуки". 21 іюля мы посѣтили это мѣсторожденіе.

Въ глухомъ еловомъ лѣсу въ 200 саж. отъ р. Колвы видны четыре полу-заплывшія ямы. Самая большая имѣетъ до 1,5 саж. глубины и около 18 кв. саж. поверхности. Онѣ заполнены почти на половину оплывиной бураго суглинка, среди котораго попадаются куски зернистаго бѣлаго, совершенно чистаго гипса. Пластовъ гипса не видно. По словамъ проводниковъ работы производятся зимою.

Тогда очищаютъ бурую глину и добываютъ ломами непосредственно подъ ней лежащій пластъ гипса. Пластъ мощный и столѣтняя ломка (правда въ незначительныхъ размѣрахъ) не могла еще просѣчь его.

Вотъ все, что намъ удалось узнать объ этомъ мѣсторожденіи.

3) На лѣвомъ берегу р. Колвы въ 5 верстахъ ниже устья р. Вишерки въ 1,5 в. отъ „Бѣлой Глины" у барака.

Здѣсь тоже ломаютъ пластъ гипса, непосредственно выходящій на поверхность.

Такимъ образомъ безъ дополнительныхъ развѣдочныхъ работъ мы въ настоящее время ничего не можемъ сказать о запасахъ гипса въ раіонѣ рѣки Колвы.

Но мы знаемъ, что совершенно аналогичныя пермо-карбоновыя отложенія пользуются широкимъ распространеніемъ въ предѣлахъ Чердынскаго уѣзда. Слѣдовательно мы должны допустить возможность существованія пластовъ гипса среди этихъ отложеній и въ другихъ пунктахъ нашего раіона.

11. Каменный уголь.

Изъ вышеприведеннаго обзора литературы видно, что указанія на мѣсторожденія каменнаго угля въ интересующемъ насъ раіонѣ крайне немногочисленны. Къ такимъ надо отнести только указанія Пандера, какъ результатъ его поѣздки совмѣстно съ Мёллеромъ въ 1861 г. на возможность нахожденія каменнаго угля на Полюдовомъ камнѣ. Это указаніе извѣстнаго ученаго послужило поводомъ для командированія въ 1862 г. въ Соликамскій и Чердынскій уѣзды горнаго инженера Тимофѣева для

осмотра мѣстности и выбора пункта для развѣдочныхъ буровыхъ работъ на каменный уголь. Этотъ изслѣдователь осмотрѣлъ обнаженіе пермо-карбоновыхъ пластовъ по р. Язьвѣ отъ села Верхъ-Язьвинскаго до села Язьвы, ввиду слуховъ объ открытіи мѣсторожденія каменнаго угля ниже д. Н. Бычиной и констатировалъ здѣсь только примазки и тонкіе прослойки каменнаго угля, не имѣющіе промышленнаго значенія.

Далѣе онъ описалъ выходы пластовъ каменноугольной системы по р. Яйвѣ отъ устья р. Кадя до д. Камень, но къ сожалѣнію остановился на этомъ интересномъ въ промышленномъ значеніи пунктѣ слишкомъ поверхностно. Какъ на мѣсто развѣдокъ онъ указалъ на Полюдовъ Камень. Въ виду такихъ настойчивыхъ указаній въ слѣдующемъ году здѣсь и начались развѣдочныя работы шурфованіемъ подъ руководствомъ Полкова. Работы эти производились на средства Горнаго Департамента. Отчетъ о нихъ мы находимъ въ статьѣ горн. инженера Гельмерсена *), гдѣ указано, что работы не были доведены до конца и вопросъ о каменномъ углѣ на Полюдовомъ камнѣ такъ и остался не рѣшеннымъ. Но всетаки Полкову удалось доказать присутствіе здѣсь сланцеватой глины, перемежающейся съ пластами песчаника.

Это все, что имѣется въ литературѣ о каменномъ углѣ.

Разспросныя свѣдѣнія и списокъ заявокъ дали намъ указанія на 62 пункта, гдѣ находили образцы каменнаго угля.

Всѣ эти пункты можно раздѣлить на слѣдующія группы: 1) въ предѣлахъ Соликамскаго уѣзда въ верховьяхъ рѣкъ Яйвы и Глухой Вильвы—43 указанія, 2) въ бассейнѣ рѣки Колвы—11 указаній, 3) въ бассейнѣ р. Камы—4 указанія, 4) въ бассейнѣ р. Вишеры—2 указанія, и 5) въ бассейнѣ р. Язьвы—2 указанія. Всѣ послѣднія группы лежатъ въ предѣлахъ Чердынскаго уѣзда.

Обратимся теперь къ выясненію тѣхъ геологическихъ формацій, среди которыхъ расположены эти пункты. За исключеніемъ двухъ пунктовъ, а именно заявки Ф. Клейстъ отъ 20 сентября 1895 г. на лѣвомъ берегу р. Вишеры по р. Большой Расьѣ и заявки М. И. Лукьянова отъ 16 марта 1899 г. на правой сторонѣ р. Низьвы въ 5 в. отъ д. Деминой всѣ остальныя указанія на каменный уголь въ Чердынскомъ уѣздѣ относятся къ мѣстностямъ, гдѣ развиты пермо-карбоновые пласты. Рѣка Б. Расья протекаетъ среди метаморфическихъ сланцевъ, что совершенно исключаетъ возможность нахожденія здѣсь промышленнаго каменнаго угля.

*) Гельмерсенъ. „Горн. Журналъ“ 1886 г., т. IV.

Вопросъ о нахожденіи угля среди пермо-карбоновыхъ отложеній не новый. Детальный осмотръ одного изъ такихъ мѣсторожденій близь дер. Н. Бычиной горнымъ инженеромъ Тимофѣевымъ выяснилъ, что уголь встрѣчается здѣсь лишь въ видѣ примазокъ и прослоекъ. Намъ удалось осмотрѣть этимъ лѣтомъ три пункта на р. Колвѣ, откуда намъ были доставлены образцы каменнаго угля: 1) близь д. Черепановой, 2) близь с. Искоръ и 3) близь д. Бигичи, причемъ послѣдніе два образца приближались по своему характеру къ листоватымъ бурымъ углямъ, тогда какъ образецъ изъ д. Черепановой являлся прекраснымъ каменнымъ углемъ, блестяще-чернаго цвѣта съ раковистымъ изломомъ.

Начнемъ поэтому съ этого мѣсторожденія, гдѣ 26 іюля мы произвели шурфованіе. Обнаженіе это уже подробно описано нами подъ № 92-мъ.

Исторія открытія этого мѣсторожденія такова.

Около 20 лѣтъ тому назадъ крестьянинъ дер. В. Черепановой Артемій Мюзиревъ нашелъ на правомъ берегу р. Колвы у устья р. Сухтыль куски каменнаго угля. Принеся эти образцы въ деревню онъ убѣдился, что уголь хорошо горитъ длиннымъ пламенемъ, развивая при этомъ сильный жаръ. Тогда онъ сообщилъ о своемъ открытіи довѣренному солепромышленника И. А. Рязанцева, который 20 сентября 1894 г. и сдѣлалъ заявку на эту мѣстность.

По прошествіи пяти лѣтъ эту заявку 1 іюня 1899 года повторилъ М. И. Лукьяновъ и 24 іюля 1900 г. С. С. Бильдштейнъ заявилъ соприкасающуюся съ заявкою Лукьянова мѣстность „гору Чалму“. Поэтому нашъ интересъ къ этому раіону былъ значительный.

Детальный осмотръ показалъ, что здѣсь развиты конкреціонные песчаники и конгломераты пермо-карбоноваго яруса, о чемъ подробно указывалось при описаніи обнаженій. Самый тщательный осмотръ какъ рѣки Сухтыля, такъ и впадающаго ниже его ручья, равно какъ и береговъ р. Колвы, не далъ ни одного кусочка угля. Между тѣмъ проводникъ Бенедиктъ Харитоновъ Мизюревъ изъ д. В. Черепановой указывалъ на это мѣсто, какъ именно на мѣсто развѣдокъ И. Рязанцева. Въ виду такихъ категорическихъ заявленій очевидца этихъ развѣдокъ, была предпринята очистка бичевника отъ устья впадающаго ручейка (съ водопадами). Послѣ продолжительныхъ работъ въ 54 саженяхъ ниже устья этого ручейка былъ обнаруженъ старый шурфъ (безъ крѣпленія) въ 0,5 саж. выше уровня воды $0{,}8 \times 0{,}8$ саж. сѣченія. Этотъ шурфъ или скорѣе яма была тщательно очищена отъ навала. Оказалось что онъ

заданъ среди известково-глинистыхъ, мелкослоистыхъ сланцевъ темно-сѣраго цвѣта, совершенно правильно простирающихся NO 175° и падающихъ на западъ ∠ 32°. Ни выше по возстанію сланцевъ, ни ниже, никакихъ слѣдовъ угля не видно.

Этотъ шурфъ былъ очищенъ, при чемъ работы сильно затруднялись слабостью породъ. Черезъ 1 саж. стали попадаться мелкіе (1″ куб.) кусочки чернаго, блестящаго каменнаго угля. Наконецъ шурфъ былъ очищенъ и въ забоѣ, состоящемъ изъ тѣхъ-же сланцевъ, былъ обнаруженъ прослоекъ неправильной формы каменнаго угля 0,5 вершка ширины и 7 вершковъ длины. Уголь прекрасный на видъ.

Прослоекъ этотъ идетъ подъ угломъ черезъ сланцы и круто падаетъ внизъ и не имѣетъ ничего общаго съ пластомъ. Это остатокъ неправильнаго скопленія каменнаго угля, возможно даже остатокъ обугленнаго ствола или скопленія растеній. Промышленнаго значенія онъ очевидно не можетъ имѣть.

Такимъ образомъ ясно, что это ничтожное скопленіе хорошаго угля заинтересовывало промышленниковъ лишь до тѣхъ поръ, пока они не изучали на мѣстѣ характера его залеганія.

Слѣдующее по качеству мѣсторожденіе угля на р. Колвѣ было мѣсторожденіе выше д. Бигичей.

Здѣсь тоже съ 12 іюля была предпринята неглубокая шурфовка, равно какъ и детальный осмотръ мѣстности. Удалось выяснить, что и здѣсь образцы угля происходятъ изъ неправильныхъ скопленій, ничтожныхъ по своимъ размѣрамъ и остатковъ растеній, попадающихся среди темно-сѣрыхъ сланцеватыхъ глинъ и плитняковыхъ песчаниковъ. Скопленія эти очень немногочисленны и распредѣлены безъ всякой правильности.

Наконецъ 29-го августа былъ произведенъ осмотръ третьяго мѣсторожденія каменнаго угля близь села Искоръ. Здѣсь, на поляхъ этого села, къ сѣверу, въ 1 верстѣ отъ земскаго тракта и въ 0,75 в. отъ школы, на пологихъ склонахъ къ р. Колвѣ, среди свѣтло-желтаго, почти бѣлаго песка, извѣстно скопленіе бѣлой огнеупорной глины, залегающей на пермо-карбоновыхъ пластахъ. Глину здѣсь добывалъ купецъ Пѣшехоновъ для выдѣлки огнеупорнаго кирпича. И въ верхнихъ частяхъ этой глины очень часто попадаются кусочки листоватаго каменнаго угля, сохраняющаго видъ растеній. Кусочки эти расположены въ глинѣ безъ всякой правильности.

Такимъ образомъ теперь мы должны считать съ нѣкоторою вѣроятностью, что среди пермо-карбоновыхъ образованій Чердынскаго уѣзда значительныхъ пластовъ каменнаго угля не извѣстно.

И другія заявки среди этихъ образованій (С. С. Бильдштейна въ 2-хъ верстахъ ниже д. Черепановой отъ 24-го іюля 1900 г., его-же отъ того же числа въ 6 верстахъ отъ д. Тиминой, его-же отъ того-же числа въ 6 в. ниже д. Черепановой, его-же отъ 13 іюля 1900 г. у устья р. Вишерки, его-же отъ 13 іюня 1900 г. въ 4, в. отъ д. Булдырья, его-же отъ того-же числа по р. Березовой, его-же отъ того-же числа въ 1 верстѣ и 9 верстахъ отъ д. Трубанихѣ, М. Лукьянова отъ 12 октября 1899 г. въ 10 верстахъ выше д. Паршаковой, Волжско- Вишерскаго О-ва отъ 23 сентября 1898 г. въ 1,5 в. отъ д. Потаскуевой на р. Вишерѣ а также 3 заявки А. В. Гилева по р. Сумычь) нѣтъ основаній считать подающими надежды въ будущемъ.

Совершенно въ иныхъ условіяхъ находятся заявки М. Лукьянова на р. Низьвѣ и заявки Соликамскаго уѣзда по р. Яйвѣ и ея притоку р. Кадѣ. По всѣмъ этимъ рѣкамъ извѣстны сланцеватыя глины и песчаники продуктивнаго яруса каменноугольной системы. Именно среди этихъ то породъ и находится наиболѣе благонадежные пласты каменнаго угля Луньевскаго мѣсторожденія. Среди такихъ же породъ обнаружены пласты каменнаго угля по р. Костану, къ сѣверу отъ Луньевской копи. Слѣдовательно детальныя развѣдки означенныхъ раіоновъ весьма желательны и онѣ должны освѣтить въ будущемъ ихъ промышленное значеніе.

Заканчивая описаніе мѣсторожденій каменнаго угля необходимо остановится на слѣдующемъ фактѣ. Въ песчанной отмели лѣваго берега Печоры подъ дер. Мамылями мною былъ найденъ 7 августа 1911 г. кусокъ окатаннаго каменнаго угля. Въ изломѣ уголь имѣлъ блестяще-черный видъ. Эта находка насъ весьма заинтересовала и по пріѣздѣ въ нижележащую зырянскую деревню Порогъ были снаряжены мальчики для осмотра отмелей Печоры. Дѣйствительность превзошла всякія ожиданія и черезъ нѣсколько часовъ былъ собранъ значительный мѣшокъ такой „угольной гальки“, такъ какъ большинство кусковъ каменнаго угля было сильно окатано. По своему виду и пирометрическимъ качествамъ уголь напоминалъ лучшіе англійскіе сорта. Ниже д. Разбойничьей такая галька уже не встрѣчалась. Особенно много ее находятъ ниже д. Порогъ и пристани Суслова. Находки эти представляютъ интересъ. Мы знаемъ, что по р. Печорѣ имѣется пароходство, но топливомъ

служатъ исключительно дрова. Пароходы эти зимуютъ у д. Курьи. Къ устью же Печоры заходятъ иностранные пароходы, которые безъ сомнѣнія отапливаются каменнымъ углемъ. Такимъ образомъ возможенъ завозъ англійскаго угля вверхъ по Печорѣ.

Но здѣсь интересно отмѣтить, что среди сотни доставленныхъ мною образцовъ окатаннаго угля были и образцы плохого угля и два образца углистого сланца. Въ летературѣ же мы имѣемъ указаніе Е. Федорова *) на нахожденіе имъ на песчаныхъ отмеляхъ р. Печоры ниже Якшинской пристани кусковъ бураго угля и этотъ изслѣдователь даже высказываетъ пожеланіе о производствѣ здѣсь буровыхъ развѣдочныхъ работъ. Самый детальный осмотръ не обнаружилъ и на р. Печорѣ до с. Мылвы выходовъ бураго угля. Но ниже, по притокамъ Печоры р. Щугору и Соплессу на основаніи работъ Антипова 2-го **) установленъ выходъ тонкихъ пропластковъ бураго угля. Поэтому этотъ вопросъ требуетъ дальнѣйшаго освѣщенія.

12. Торфъ.

Залежи торфа—этого богатства будущаго, весьма распространены въ Чердынскомъ уѣздѣ. Мы его встрѣчали по берегамъ рѣкъ Камы, Колвы, Печоры и Пильвы. При описаніи обнаженій мы перечислили и всѣ наиболѣе выдающіеся торфяники по линіямъ нашихъ маршрутовъ. Изъ нихъ отмѣтимъ по р. Колвѣ №№ 75, 76, 79; по р. Уньѣ №№ 110 и 113, по р. Печорѣ №№ 122 и 136. Запасы торфа надо считать здѣсь весьма серіозными.

13. Огнеупорная глина.

Въ литературѣ не встрѣчается указаній на это ископаемое.

Въ спискѣ заявокъ значится: 1) заявка 11 марта 1899 г. М. Лукьянова на лѣвомъ берегу р. Низьвы въ 4 верстахъ отъ д. Деминой, 2) его же отъ 23 іюня 1899 года на лѣвомъ берегу р. Печоры, въ 2 верстахъ отъ д. Узкой Прямицы, 3) французскаго гражданина Ф. Реймона 15 января 1900 г. на правомъ берегу р. Вёлса, въ кварталѣ № 227.

Кромѣ того, на основаніи разспросныхъ свѣдѣній, удалось установить наличность гнѣзда бѣлой огнеупорной глины близь с. Искоръ.

*) Е. Федоровъ, Геол. изслѣд. „Г. Ж.“ 1896 г., т. II, стр. 52 и 1897 г., т. IV, стр. 385.

**) Антиповъ „Г. Ж.“, 1858 г., т. II, кн. 4.

На основаніи осмотра этого мѣсторожденія (29 августа 1911 г.) можно считать, что глина залегаетъ здѣсь среди пермо-карбоновыхъ пластовъ, такъ какъ обломки мергелистыхъ плитняковъ были найдены въ верхнихъ частяхъ глины. Сверху бѣлая глина была прикрыта бурой глиною, развитою на незначительной площади. На всей остальной площади полей и лѣсовъ здѣсь развиты свѣтло-желтые сыпучіе пески. Нахожденіе глины было извѣстно давно, но разрабатывалось оно лишъ 10 лѣтъ тому назадъ купцомъ Пѣшехоновымъ. Площадь разработки прямоугольная, около 70 сажень въ сторонѣ. Собрать опредѣленныхъ свѣдѣній о глубинѣ залеганія глинъ не удалось. Но по словамъ крестьянъ шурфъ въ 4 сажени глины еще не просѣкъ. Въ верхнихъ, болѣе сѣрыхъ частяхъ глины попадаются кусочки стволовъ дерева, обращенные въ лигнитъ.

Обѣ заявки М. Лукьянова находятся въ мѣстности, гдѣ развиты пермокарбоновые отложенія. Въ виду обширности развитія этихъ породъ въ интересующемъ насъ раіонѣ, весьма возможны другіе многочисленныя открытія здѣсь бѣлой огнеупорной глины.

Наоборотъ, заявка Ф. Реймона находится въ области развитія девонскихъ доломитовъ.

14. Магнезитъ.

Литературныхъ свѣдѣній о магнезитѣ въ нашемъ раіонѣ не имѣется. Среди списка значится пять одновременныхъ заявокъ (отъ 30 Марта 1910 г.) пяти различныхъ лицъ на одну мѣстность на лѣвомъ берегу р. Вёлса (въ 60 верстахъ отъ д. Усть-Ульсъ) ниже устья р. Почмога въ въ кварталахъ № 178, 161 и 196 и отдѣльная заявка В. А. Вологдина 19 окт. 1901 г. по р. Сиріи притоку р. Малмаса. Послѣдняя находится въ области развитія каменноугольныхъ известняковъ. Первые же находятся среди метаморфическихъ сланцевъ близь мѣстности „Бѣлые мхи“, здѣсь мы описали выходъ кристаллическаго доломита (№ 61).

Ввиду интереса, который возбудили въ насъ эти выходы, доломитъ былъ качественно опробованъ въ Лабораторіи Геологическаго Комитета и оказался дѣйствительно доломитомъ, т. е. породою, состоящей изъ магнія, кальція и углекислоты, а также заключающаго листочки талька.

Возможно, что далѣе отъ рѣки эти сланцеватые доломиты, вклиненные среди метаморфическихъ сланцевъ и обращаются въ магнезитъ, т. е. теряютъ свой кальцій.

Поэтому крайне желательно опубликованіе анализовъ магнезитовъ изъ заявленныхъ этими лицами мѣстъ.

15. Сѣрный колчеданъ.

Въ литературѣ имѣется лишь одно важное указаніе на промышленное мѣсторожденіе сѣрнаго колчедана. Такъ у Чеклецова *) мы читаемъ: „въ тальковомъ сланцѣ въ 15 верстахъ отъ р. Кутима лежитъ пластъ сѣрнаго-колчедана, падающій отъ запада къ востоку сообразно съ положеніемъ горнокаменныхъ породъ. Начинаясь съ верху горы, которая имѣетъ высоты около 30 сажень, углубляется онъ въ русло рѣки при постоянной толщинѣ 6 четвертей".

Въ спискѣ заявокъ имѣются 4 заявки на сѣрный колчеданъ, изъ которыхъ три были сдѣланы въ разное время въ одномъ и томъ же мѣстѣ, а именно по правому берегу р. Ульвичъ, притоку р. Яйвы въ горѣ „Колчеданской" въ 15 верстахъ отъ д. Талой и наконецъ послѣдняя заявка относится къ мѣстности въ Мошевскомъ лѣсничествѣ въ 2 верстахъ отъ д. Клепиковой.

Осмотръ этого мѣста съ несомнѣнностью выяснилъ намъ, что здѣсь открытъ выходъ на поверхность сѣрой глины съ сѣрнымъ колчеданомъ—глины, прикрывающей пласты соли. Сѣрный колчеданъ встрѣчается въ видѣ октаэдровъ.

16. Строительные матеріалы.

Какъ мы видѣли въ предыдущихъ главахъ, изученный нами раіонъ чрезвычайно богатъ всѣми видами строительныхъ матеріаловъ и перечислить всѣ тѣ пункты, гдѣ извѣстны породы, годныя какъ строительный матеріалъ, нѣтъ возможности.

Поэтому скажемъ лишь нѣсколько словъ.

При описаніи обнаженій по р. Вишерѣ, нами указывались тѣ пункты, гдѣ производится ломка доломитовъ каменноугольной формаціи для металлургическихъ печей и известняковъ для выжига извести.

Кромѣ того кристаллическіе известняки (мрамора) этой формаціи пригодны для ступеней и на цоколи. Большое значеніе будутъ играть пес-

*) Чеклецовъ, „Г. Ж.", 1833, т. II, кн. 5, стр. 162.

чанники хребта Золотой-Березовый, какъ для жернововъ, такъ и для точилъ высшаго сорта. Прекрасный строительный матеріалъ для облицовки зданій и для мостовыхъ устоевъ могутъ дать габбро Юбрышкина камня по р. Вёлсу и выходъ діабаза по р. Улсу; причемъ въ первомъ пунктѣ не надо никакихъ горныхъ работъ, а достаточно выбирать и обтесывать нужныя глыбы изъ гигантской свѣжей осыпи у подножія горы.

На р. Колвѣ мы тоже отмѣчали цѣлый рядъ пунктовъ каменноугольнаго известняка.

Известняки по р. Уньѣ, системы р. Печоры настолько красивы, что можно смѣло рекомендовать добычу ихъ для разныхъ подѣлокъ.

Громадныя залежи кристаллическихъ известняковъ были отмѣчены по р. Пильвѣ и р. Сойвѣ.

Что касается до снабженія самой линіи строительнымъ матеріаломъ, нужнымъ для мостовыхъ устоевъ, облицовки трубъ и проч., то проектируемая Ухта-Печора-Камская линія находится въ весьма благопріятныхъ условіяхъ.

На этой линіи (начиная отъ ст. Усолье) проектировано лишь два значительныхъ моста: на 115-й верстѣ чрезъ р. Вишеру и на 381-й верстѣ черезъ р. Сѣверную Мылву. Нужный облицовочный камень для ихъ мостовыхъ устоевъ можетъ быть безъ всякаго труда сплавленъ на плотахъ по р. Вишерѣ непосредственно къ самому мосту изъ одного изъ указанныхъ мною мѣсторожденій напр. Юбрышкина камня отстоящаго отъ моста на 240 верстъ.

Весной подобный сплавъ производится весьма быстро и дешево.

Въ такомъ же положеніи находится и второй мостъ, проектированный въ 0,5 в. отъ р. Печоры, сплавъ по которой не представитъ затрудненій. Подъемъ же матеріаловъ по р. Мылвѣ на 0,5 в. тоже возможенъ. Къ сожалѣнію только мы не знаемъ выходовъ въ верховьяхъ р. Печоры ни габбро, ни гранитовъ, ни діоритовъ и поэтому придется остановиться на кварцитахъ или на твердыхъ кристаллическихъ известнякахъ. Мы особенно рекомендуемъ послѣдніе, такъ какъ выходъ ихъ у д. Усть-Бёрдышъ будетъ отстоять отъ моста на 325 верстъ и сплавъ никакихъ затрудненій не представитъ.

Что же касается бутоваго камня, то въ южной части линіи отъ д. Ксенофонтовой до ст. Усолье онъ встрѣчается въ изобиліи, такъ какъ здѣсь линія проектирована по пермо-карбоновымъ отложеніемъ и здѣсь почти въ

любомъ пунктѣ подъ наносомъ можно обнаружить мергелистый плитнякъ. Въ спеціальномъ параграфѣ (обнаженія вдоль проектируемой линіи) мы описали 6 карріеровъ, разработываемыхъ въ настоящее время и могущихъ въ будущемъ доставлять бутъ для дороги (карріеры близь 32-й версты (№ 205), близь 58 в. (№ 203), близь 92 в. (№ 201), близь 104 в. (№ 199), близь 120-й версты (№ 65) и близь 135-й (№ 197). Близь д. Ксенофонтовой линія пересѣкаетъ рѣзко выраженную гряду каменноугольныхъ известняковъ, которые во многихъ пунктахъ выходятъ на поверхность. Пункты эти подробно перечислены въ вышеупомянутой главѣ (№№ 188, 189, 190, 193, 194 и 195).

Между д. Ксенофонтовой и с. Троицкимъ линія будетъ проходить по значительнымъ наноснымъ образованіямъ. Близь самой линіи бутовый песчаникъ здѣсь извѣстенъ лишь въ одномъ пунктѣ по р. Ынату, правому притоку р. Сѣв. Мылвы. Но такъ какъ далѣе этого пункта линія идетъ по водораздѣлу между р. Печорою и Мылвою, то всегда возможенъ подвозъ бутоваго камня изъ обнаженій съ р. Печоры (№№ 137—156).

Участокъ проектируемой линіи между с. Троицкимъ и Ухтою, первыя 40 верстъ будетъ проходить по известнякамъ р. Сойвы, обнаженія которой мы отмѣтили подъ №№ 167—178. Было также отмѣчено, что нѣкоторые пласты этого известняка отличаются значительной твердостью и содержаніемъ кремня. Крайне желательно испробовать эти известняки въ Лабораторіи испытанія строительныхъ матеріаловъ при Инст. Инж. Пут. Сообщенія. Возможно, что они будутъ пригодны и какъ облицовочный матеріалъ мостовъ черезъ лѣвые притоки рѣки Сойвы и чрезъ рѣку Мылву.

Заканчивая этимъ главу о полезныхъ ископаемыхъ въ предѣлахъ изученнаго нами раіона, мы не можемъ не сказать нѣсколькихъ заключительныхъ словъ. Цѣль этой работы была сгруппировать весь тотъ фактическій матеріалъ о полезныхъ ископаемыхъ Чердынскаго края, который извѣстенъ намъ въ настоящее время.

По возможности мы собрали весь матеріалъ, причемъ старались избѣгать личныхъ заключеній, а главное старались не вдаваться въ область предположеній, считая ихъ подрывающими серіозность возложенной на насъ задачи.

Въ извѣстныхъ случаяхъ намъ приходилось даже опровергать мнѣнія о существованіи въ нашемъ раіонѣ нѣкоторыхъ полезныхъ ископаемыхъ (напр. серебра). Но не смотря на это весь приведенный нами матеріалъ позволяетъ намъ заключить, что богатство Чердынскаго края полезными ископаемыми очевидно. Особенно богатъ ими Вишерскій раіонъ (желѣзо, золото, мѣдь и др.) и раіонъ къ юго-востоку отъ р. Пильвы (соль и гипсъ). Послѣдній раіонъ прорѣзывается проектируемой линіею, которая несомнѣнно дастъ толчекъ къ его развитію.

Приложеніе.

СПИСОКЪ ЗАЯВОКЪ

полезныхъ ископаемыхъ на казенныхъ свободныхъ земляхъ Чердынскаго горнаго округа

съ 1888 по 1911 годъ.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
1	23 декабря 1888 г. № 13214.	Московскому купцу Эрнсту Васильевичу Шпису; въ 16 верстахъ отъ деревни Усть-Улсъ, по правому краю берега р. Улса гора подъ названіемъ „Желѣзная гора“, на вершинѣ которой въ 200 саженяхъ отъ рѣки заявленный столбъ.	Желѣзная слюдка.	По обоимъ заявкамъ сдѣланъ отводъ одного „Эрнестовскаго“ рудника 4/9 іюля 1890 г. Права переданы Обществу Кутимскихъ и Привишерскихъ завод. по постанов. главн. начальн. 7 марта 1899 г.
2	23 декабря 1888 г. № 13221.	Федору Павловичу Гольцу — довѣренному г. Шписъ; въ 15 верстахъ отъ деревни Усть-Улсъ, выше устья р. Лепеля, впадающаго съ правой стороны въ р. Улсъ; противъ „Плитъ“. Заявочный столбъ поставленъ надъ скалами на горѣ выше Лепелевскаго камня на правой сторонѣ р. Улсъ въ 300 саж. отъ рѣки.	Тоже.	Т о ж е.
3	23 декабря 1888 г. № 13219.	Ф. В. Шпису. Въ 35 верстахъ отъ деревни Усть-Улсъ. На правой сторонѣ р. Кутима, въ пяти верстахъ отъ впаденія его въ р. Улсъ. Заявочный столбъ поставленъ на лѣвомъ берегу р. Кутима въ 1-й верстѣ отъ Ивановскаго рудника.	Тоже.	Сдѣлалъ отводъ рудника „Николаевскаго“. Права переданы тогда же тому-же Обществу.
4	25 іюля 1892 г. № 8940.	Московскому купцу Юлію Петровичу Гужонъ. Въ 60 верстахъ выше деревни Усть-Улсъ, на лѣвомъ берегу р. Вишеры противъ острова Зырянскаго, ниже Ильюшина плёса и Чурка подъ желѣзной рудой, гдѣ въ косогорѣ въ 10 саженяхъ отъ Вишеры поставленъ заявочный столбъ.	Магнитный желѣзнякъ.	25 января 1894 г. утверждены 4 рудника: „Воскресенскій“, „Оборнинскій“, „Вишерскій“ и „Зыряновскій“. 7 авг. 1897 г. перечислены на Волжско-Вишерское Общество.
5	25 іюля 1892 г. № 8942.	Ю. П. Гужонъ. Не доѣзжая до деревни Усть-Улсъ двухъ верстъ на горѣ между рѣками Вишерой и Улсомъ, противъ такъ назыв. „Краснаго“ по правую сторону рѣки Улса выше впаденія ея въ Вишеру въ 1-й верстѣ, отъ рѣки Вишеры въ $2^1/_2$ верстахъ и отъ Улса въ 1-й верстѣ, гдѣ поставленъ заявочный столбъ.	Бурый желѣзнякъ.	18 мая 1893 г. утверждены 4 рудника: „Горный“, „Красный“, „Крещенскій“ и „Кырьинскій“. Отводы перечислены на Волжско-Вишерское Общество въ маѣ 1895 г.
6	12 августа 1892 г. № 9912.	Э. Еф. Клейстъ. Въ 60 верстахъ выше деревни Усть-Улсъ по р. Вишерѣ на лѣвомъ берегу рѣки противъ Зырянскаго острова, ниже Илюшина плёса. Развѣдочный столбъ поставленъ въ одной верстѣ отъ столба на заявкѣ Гужона.	Магнитный желѣзнякъ.	25 мая 1893 г. утверждены два рудника: „Чувальскій“ и „Корыксарскій“. Отводы перечислены на Волжско-Вишерское Общество 7 авг. 1897 г.
7	6 октября 1892 г. № 12975.	Э. Еф. Клейстъ. Вверхъ по р. Вёлсу, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Вишеру, въ 41 верстѣ отъ деревни Усть-Улсъ, въ 11 верстахъ выше устья р. Вёлса, на правомъ его берегу, противъ Чалкина камня, въ мѣстѣ, назыв. „Замки“, выше устья р.	Красный желѣзнякъ.	25 окт. 1893 г. утвержд. 2 рудника: „Шудьинскій“ и „Бѣлоусовскій“. Отводы перечислены на Волжско-Вишерское Общ. въ маѣ 1895 г.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		Шудьи въ 1½ верстахъ. Развѣдочный столбъ и яма въ косогорѣ отъ р. Вёлса въ 15 саженяхъ.		
8	10 Апрѣля 1893 г. № 3992.	Ф. Еф. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ по р. Вёлсу въ 11 верстахъ отъ устья его, въ 41 верстѣ отъ д. Усть-Улса; на правомъ берегу р. Вёлса, на западномъ склонѣ Юбрышкина камня. Развѣдочный знакъ отъ рѣчки Мал. Юбрышки на лѣвой сторонѣ въ 235 саж.	Магнитный желѣзнякъ.	23 октября 1893 г. утверждены 2 рудника: „Юбрышкинскій“ и „Низановскій“. Перечислены въ маѣ мѣс. 1895 г. на Волжско-Вишерское Общество.
9	11 Іюня 1893 г. № 7451.	Дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ. Отъ д. Усть-Улсъ въ 43 верстахъ; на правой сторонѣ р. Вёлса, въ 13 верстахъ отъ устья. Развѣдочный знакъ почти на серединѣ хребта Юбрышкина камня.	Тоже.	23 октября 1893 г. утверждены 2 рудника: „Матильдинскій“ и „Мишинъ“ отводы перечислены В.-Вишерское Общество въ маѣ мѣс. 1895 г.
10	11 іюня 1893 г. № 7452.	Дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ. Вверхъ по р. Вёлсу въ 13 верстахъ отъ устья и въ 43 верстахъ отъ деревни Усть-Улса.	Тоже.	25 октября 1894 г. утверждены 2 рудника: „Замковскій“ и „Юліевскій“ отводы перечис. тогда-же.
11	11 іюня 1893 г. № 7453.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ. Отъ деревни Усть-Улсъ въ 50½ верстахъ на лѣвомъ берегу правой разсохи р. Шудьи въ 11 верстахъ отъ Усть-Шудьи, впадающей съ лѣвой стороны р. Вёлсъ. Развѣдочный знакъ въ 200 саж. отъ русла правой разсохи р. Шудьи. Развѣдка разрѣшается до предѣла площадей, разрѣшенныхъ г. Шпису по № 9264 и 9272—(1892 г. и 10585)—1892 г. и Маргулису № 4147—1893 г.	Желѣзный блескъ.	Перечислены на Общество Вишерскихъ заводовъ въ маѣ мѣс. 1895 г.; объявлены свободными по 288 ст. уст. горн. постановленіемъ Главнаго Начальника Уральск. горн. заводовъ 27 іюля 1898 г.
12	11 іюня 1893 г. № 7454.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ. На правомъ по теченію увалѣ р. Шудьи, впад. въ р. Вёлсъ, въ 48½ верстахъ отъ деревни Усть-Улсъ и въ 9 верстахъ отъ устья р. Шудьи. Развѣдочный знакъ противъ устья лѣвой разсохи р. Шудьи. Развѣдка разрѣшается до предѣла площадей Шписа. № 9271—1892 г. и Маргулиса № 4147—1893 г.	Тоже.	Т о ж е.
13	11 іюня 1893 г. № 7514.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, отъ деревни Усть-Улса въ 41 верстѣ вверхъ по р. Вёлсу, въ 11 верстахъ отъ его устья, на с.-с.-з., на склонѣ горы назыв. Шудьинской Чапланъ. Развѣдочный знакъ отъ лѣваго берега р. Вёлса въ 675 саж. Развѣдка разрѣшается до предѣловъ площадей Шписа. №№ 13217 и 13222—1888 г.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
14	18 іюня 1893 г. № 7823.	Дворянину Ф. Е. Клейсту въ Вишерской дачѣ, въ 51 верстѣ отъ деревни Усть-Улса, по рѣкѣ Шудьѣ, въ 11½ вер. отъ впаденія ея съ лѣвой стороны въ р. Вёлсъ. На лѣвомъ берегу ходовой разсохи рѣки Шудьи. Развѣдочный знакъ въ 100 саж. отъ русла ходовой разсохи р. Шудьи. Развѣдка разрѣшается до предѣловъ развѣдокъ Шписа № 10385—1892 г. и Маргулиса №№ 4146 и 4147—1893 г.	Желѣзный блескъ.	Передана Вишерскому Обществу. Объявл. свободн. по ст. 288 уст. горн. постановл. Главн. Нач. отъ 27 іюля 1898 г.
15	16 августа 1893 г. № 10115.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, отъ деревни Усть-Улса въ 55 верстахъ, вверхъ по р. Вёлсу выше устья р. Чурала въ 3 верстахъ. Развѣдочный знакъ въ 400 саж. отъ берега р. Вёлса. Развѣдка разрѣшается до предѣловъ развѣдокъ Маргулиса №№ 4146 и 4147—1893 г. и Бурмантова № 9525—1893 г.	Бурый желѣзнякъ.	Переданы Волжско-Вишерскому Обществу. За отказомъ общества отъ дальнѣйшей развѣдки, постановл. Главнаго Нач. отъ 21 января 1899 г. зачислены въ казну.
16	16 августа 1893 г. № 10116.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, отъ деревни Усть-Улса въ 58½ вер., по р. Вёлсу, ниже столба № 10118 въ 1½ вер., ниже устья р. Родихи въ ½ вер. развѣдочный знакъ въ 400 саж. отъ берега р. Вёлса. Разрѣшается до предѣловъ развѣдки В. Бурмантова по свидѣтельству № 9525—1893 г.	Тоже.	Т о ж е.
17	16 августа 1893 г. № 10117.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, отъ дер. Усть-Улса въ 58½ вер. по р. Вёлсу, противъ устья рѣчки Орловки, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Вёлсъ, въ 4-хъ верстахъ отъ р. Вёлсъ. Развѣдочный знакъ между сопками Рябова камня, лежащаго къ сѣверу отъ правой разсохи р. Чурола, отъ р. Крестовки, впадающей съ правой стороны въ правую разсоху р. Чурола, въ 1½ вер. Разрѣшается до предѣловъ разрѣшенной развѣдки В. Бурмантову № 9525—1893 г.	Тоже.	Т о ж е.
18	16 августа 1893 г. № 10118.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, вверхъ по р. Вёлсу. отъ дер. Усть-Улса въ 60 вер. ниже устья рѣки Почмога на 2 вер. въ увалѣ отъ р. Вёлса. Развѣдочный знакъ въ 400 саж. отъ берега р. Вёлса. Разрѣшается до предѣловъ развѣдки В. Бурмантова № 9525—1893 г.	Тоже.	6 февраля 1899 г. утвержденъ рудникъ Почмогскій.
19	16 августа 1893 г. № 10119.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, по р. Вёлсу, отъ деревни Усть-Улса въ 39½ вер. ниже устья р. Шудьи, впадаю-	Тоже.	Переданы Вишерскому Обществу. За отказомъ послѣдняго отъ дальнѣй-

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		щей съ лѣвой стороны въ р. Вёлсъ, въ 2 вер. въ увалѣ отъ р. Вёлса. Развѣдочный знакъ въ 400 саж. отъ берега р. Вёлса. Разрѣшается полная площадь.		шихъ развѣдокъ, по постановленію Главнаго Начальника отъ 21 января 1899 г. зачислены въ казну.
20	10 ноября 1893 г. № 14386.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, въ 48½ вер. отъ деревни Усть-Улса, на правомъ берегу р. Шудьи, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Вёлсъ, выше устья послѣдняго на 9½ вер. въ увалѣ отъ р. Шудьи. Развѣдочный знакъ примѣрно въ 7 вер. выше устья р. Шудьи и отъ нея въ увалѣ около 420 саж. Разрѣшается полная площадь.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
21	10 ноября 1893 г. № 14387.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, въ 46½ вер. отъ деревни Усть-Улса, на правомъ берегу р. Шудьи. Развѣдочный знакъ, примѣрно, въ 5 вер. выше устья р. Шудьи и отъ нея около 400 саж. Разрѣшается полная площадь.	Тоже.	Переданы Волжско-Вишерскому Общ. 6 февраля 1899 г. утверждены 2 рудника: „Шудьинскій сѣверный“ и „Шудьинскій южный“.
22	10 ноября 1893 г. № 14388.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, на лѣвомъ берегу р. Вишеры, выше дерев. Усть-Улса въ 68 вер. (61 вер. по р. Вишерѣ и 7 верстъ въ сторону отъ рѣки). Развѣдочный знакъ отъ рѣки Корыксарки на 3½ версты отъ столба поставленъ 19 іюля с. г. въ 2-хъ вер. по направленію на с.-с.-з. Разрѣшается до предѣловъ развѣдки Шписа №№ 9260—1892 г. и 11774, 10586 и 10587—1892 г.	Красный желѣзнякъ.	Перечислены на Волжско-Вишерское Общество. За отказомъ Общества отъ дальнѣйшихъ развѣдокъ постановленіемъ Главнаго Начальника Уральск. завод. отъ 21 янв. 1899 г. зачислены въ казну.
23	10 ноября 1893 г. № 14389.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ на лѣвомъ берегу р. Вишеры, выше дер. Усть-Улсъ въ 66 верстахъ (по р. Вишерѣ—61 вер. и отъ берега въ перпендикулярѣ 5 вер.). Развѣдочный знакъ отъ р. Карыксарки въ 1½ вер. отъ столба Шписа, поставленнаго въ августѣ 1892 г. около 2-хъ верстъ. Разрѣшается до развѣдокъ Шписа за №№ 926, 11774, 10584, 10586 и 10587—1892 г. и Пивинскаго—№№ 10241 и 10242—1892 г.	Тоже.	Т о ж е.
24	11 ноября 1893 г. № 14404.	Дворянину Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, отъ деревни Усть-Улса въ 85 вер., на устьѣ р. Буртымки, впадающей съ правой стороны въ р. Почмогъ, притокъ р. Вёлса. Развѣдочный знакъ на возвышенности, служащей водораздѣломъ р.р. съ одной стороны М. Мартайки и съ другой—Буртымки. Отъ устья р. Вёлсъ впад. въ р. Вишеру въ	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		53 вер. и р. Большого Почмога въ 23-хъ вер. и Буртымки въ 3-хъ верстахъ. Полная площадь.		
25	11 ноября 1893 г. № 14405.	Дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ, на устьѣ р. Буртымки, впадающей въ р. Почмогъ, притокъ р. Вёлса, въ 2-хъ вер. отъ заявочнаго столба 1893 (№ 14404) и въ 1½ вер. отъ устья р. Буртымки, на лѣвомъ ея берегу. Развѣдочный знакъ отъ деревни Усть-Улсъ въ 83 вер., отъ устья р. Вёлсъ, впадающей въ р. Вишеру въ 51 вер. и отъ устья р. Б. Почмогъ, впадающ. въ р. Вёлсъ, въ 21 вер. Разрѣшается полная площадь.	Магнитный желѣзнякъ.	Переданы Волжско-Вишерскому Обществу. За отказомъ Общества отъ дальнѣйшей развѣдки по постановленію Главнаго Начальника отъ 21 января 1899 г. зачислены въ казну.
26	11 ноября 1393 г. № 14408.	Дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ, на устьѣ р. Акчима, впад. съ лѣвой стороны въ р. Вишеру. Развѣдочный знакъ отъ устья р. Акчима въ 1-й верстѣ и отъ праваго его берега въ разстояніи 300 саж. Развѣдка разрѣшается до предѣловъ развѣдочной площади Шписа № 13220—1888 г.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
27	15 января 1894 г. № 477.	Дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣсничествѣ, въ 20 вер. ниже деревни Усть-Улсъ, на правой сторонѣ р. Вишеры. Развѣдочный знакъ въ 200 саж. отъ берега и въ 1 вер. отъ избушки на дорогѣ изъ Почмога въ Усть-Улсъ.	Тоже.	Т о ж е.
28	20 мая 1894 г. № 6708.	Дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ, на правомъ берегу р. Вёлса, впад. съ лѣвой стороны въ р. Вишеру, въ 14 вер. отъ р. Вёлса и въ 2½ вер. отъ этой рѣки, примѣрно отъ деревни Усть-Улса въ 48½ вер., въ горѣ. Развѣдочный знакъ отъ сѣверо-восточнаго угла Матильдинскаго жел. рудника Клейстъ и юго-восточнаго угла Мишина жел. рудника въ 4-хъ саж.	Магнитный желѣзнякъ.	Перечислены на Волжско-Вишерское Общ. въ маѣ 1895 года. Зачислены въ казну по постановленію Главн. Начальн. отъ 21 янв. 1899 года.
29	20 мая 1894 г. № 6709.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ, на правомъ берегу р. Вёлса, впад. съ лѣвой стороны въ р. Вишеру, въ 14 верстахъ отъ устья р. Вёлса, примѣрно въ 46½ вер. отъ дерев. Усть-Улса, на восточ. склонѣ горы Замковскій Юбрышкинъ камень. Развѣдочный знакъ отъ с.-в. угла Замковскаго жел. рудника г. Клейста и ю.-в. угла Юліевскаго рудника въ 10 саж.	Тоже.	Перечислены на Общество Вишерскихъ заводовъ въ маѣ 1899 г. За отказомъ Общества отъ дальнѣйшей развѣдки, постановленіемъ Главн. Начальника отъ 21 янв. 1899 г. зачислены въ казну.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
30	20 мая 1894 г. № 6710.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ на правомъ берегу по теченію р. Вёлса, впад. съ лѣвой стороны въ р. Вишеру, въ 12 вер. отъ устья р. Вёлса, въ 46 вер. отъ деревни Усть-Улсъ, въ долинѣ р. Малой Юбрышки, стекающей съ западнаго склона Юбрышкина камня и впад. съ правой стороны въ р. Вёлсъ. Разв. знакъ отъ с.-з. угла Низановскаго жел. рудника Клейста и ю.-з. угла Юбрышкина рудника въ 10 саж.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.
31	31 мая 1894 г. № 7222.	Ф. Е. Клейсту. Въ Вишерской дачѣ, на лѣвомъ берегу р. Вишеры, въ 50 вер. отъ деревни Усть-Улсъ, въ степи отъ камней Юбрышкинской цѣпи и Пропащаго, отъ р. Вишеры въ 5 вер. Развѣдоч. знакъ на сѣверо-западѣ отъ столбовъ, поставленныхъ имъ же 10 марта въ 4 вер. и 11 марта въ 2 вер.	Тоже.	Перечислены на Волжско-Вишерское Общ. въ маѣ 1895 г. По постановленію Главнаго Начальника отъ 21 янв. 1899 г. зачислены въ казну.
32	31 мая 1894 г. № 7223.	Ф. Е Клейстъ. Въ Вишерской дачѣ, на лѣвомъ берегу р. Вишеры, въ 51 вер. отъ деревни Усть-Улсъ, на Западномъ склонѣ Пропащаго камня, отъ р. Вишеры въ 2 вер. Разв. знакъ на с.-с.-з. отъ столба, поставленнаго имъ же 12 марта въ 2 верстахъ.	Тоже.	Т о ж е.
33	4 іюля 1894 г. № 8867.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Полюдовскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры, въ самой вершинѣ Волимской степи, отъ деревни Акчимъ въ 28 вер. Раз. знакъ отъ столба, пост. имъ же 18 апрѣля с. г. въ 3 вер. на вос. отъ скотопрогонной дороги, между дер. Писаной и Усть-Улса, съ лѣвой стороны, въ 25 вер.	Бурый желѣзнякъ.	Перечислены на Волжско-Вишерское Общ. въ маѣ 1896 г. По постановленію Главнаго Начальника отъ 21 янв. 1899 г. зачислены въ казну.
34	4 іюля 1894 г. № 8869.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Полюдовскомъ лѣсничествѣ, на правомъ берегу р. Вишеры, отъ впадающей р. Малой Ваи на правомъ увалѣ отъ устья ея въ 3 вер. отъ деревни Усть-Улсъ въ 14 вер. Разв. знакъ отъ столба 19 апрѣля въ 4 вер., отъ скотопрогонной дороги, между д.д. Писаной и Усть-Улсомъ въ 30 саж., въ скатѣ къ рѣчкѣ Малая Вайя.	Тоже.	Т о ж е.
35	20 сентября 1894 г. № 13184.	Соликамскому купцу И. А. Рязанцеву. Въ Колвинскомъ лѣсничествѣ, на лѣвомъ увалѣ р. Колвы, въ разстояніи, вверхъ по р. Колвѣ отъ деревни Верхней Марушевой, около 6 вер. отъ русла р. Колвы 400 саж. Разв. знакъ въ 60 саж. отъ русла р. Осиновки, на правой ея сторонѣ.	Мѣдная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
36	20 сентября 1894 г. № 13185.	И. А. Рязанцеву. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣсничествѣ, отъ деревни Усть-Бердышь въ 300 саж., въ правомъ увалѣ р. Уньи, отъ русла ея 1 вер. и на правомъ берегу р. Первокаменной, впадающей съ правой же стороны въ р. Унью. Разв. знакъ въ 150 саж. отъ русла р. Первокаменной.	Бурый желѣзнякъ.	Свободны для новыхъ заявокъ.
37	20 сентябри 1894 г. № 13186.	И. А. Рязанцеву. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., на правомъ увалѣ р. Уньи, ниже р. Порожной, впадающ. съ правой стороны въ р. Унью. Разв. знакъ въ 1 вер. отъ р. Порожной, на правомъ ея берегу.	Тоже.	Т о ж е.
38	20 сентября 1894 г. № 13187.	И. А. Рязанцеву. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., отъ деревни Черепановой около 2-хъ верстъ, на правомъ берегу р. Колвы, въ 200 саж. отъ русла ея. Разв. знакъ ниже р. Сухтыля впад. съ правой стороны въ р. Колву, на З. въ 1 верстѣ.	Каменный уголь.	Т о ж е.
39	15 сентября 1894 г. № 12981.	Дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., между р.р. Вишерой и Вёлсомъ, отъ праваго берега р. Вёлса въ 200 саж. Разв. знакъ въ 2 вер. отъ столба, поставл. имъ же 27 іюля 1894 г., въ 250 саж. отъ „прорыва“ р. Вёлсъ.	Бурый желѣзнякъ.	Перечислено на Волжско-Вишерское Общество, въ маѣ 1895 г.
40	15 сентября 1892 г. № 12982.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич, на лѣвомъ берегу р. Вишеры, выше деревни Усть-Улсъ въ 33 вер. Разв. знакъ среди горѣлаго лѣса 250 саж. отъ „прорыва“ и 60 саж. отъ лѣваго берега р. Вишеры. Развѣдка разрѣшена на полной площади.	Тоже.	Перечислены на Волжско-Вишерское Общество въ маѣ 1899 года. За отказомъ Общ. отъ дальнѣйшей развѣдки, постановленіемъ Главнаго Начальника Уральскихъ зав. отъ 21 янв. 1899 г., зачислены въ казну.
41	20 сентября 1894 г. № 13203.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ деревни Усть-Улсъ въ 18½ вер. Разв. знакъ отъ столба, поставленнаго имъ же 21 іюля с. г. на ю.-ю.-востокъ въ 800 саж.	Красный желѣзнякъ.	Т о ж е.
42	20 сентября 1894 г. № 13204.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ деревни Усть-Улсъ въ 17 вер. на высокой горѣ, составляющей господствующую точку между р.р. Вишерой и Малой Ваіей. Разв. знакъ отъ столба, поставленнаго имъ же 19 апрѣля с. г. на ю.-ю.-в. въ 675 саж.	Тоже.	Т о ж е.
43	20 сентября 1894 г. № 13205.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 20 вер., на правой сторонѣ р. Вишеры. Разв. знакъ отъ столба, поставленнаго имъ же 22 іюля с. г. на ю.-ю.-в. примѣрно, въ 800 саж.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
44	20 сентября 1894 г. № 13198.	Ф. Е. Клейсть. Въ Вишерскомъ лѣснич., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, ниже дер. Морчанъ 3 вер. Разв. знакъ въ сыро-растущемъ лѣсу, при впад. р. Вижаихи въ р. Вишеру въ 90 саж. отъ праваго берега Вижаихи.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
45	20 сентября 1894 г. № 13199.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, ниже деревни Морчанъ въ 4 вер. Разв. знакъ въ сыро-растущемъ лѣсу, при впад. р. Вижаихи въ р. Вишеру, въ 110 саж. отъ лѣваго берега Вижаихи.	Тоже.	Перечислены на Волжско-Вишерское Общество въ маѣ 1895 г., зачислена въ казну постан. Главн. Нач. отъ 21 янв. 1899 г.
46	18 ноября 1894 г. № 16918.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Чердынскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Колвы, отъ деревни Бигичи въ 18 вер. Разв. знакъ около сухого лога, отъ р. Волима въ 7 вер.	Каменный уголь.	Свободны.
47	19 ноября 1894 г. № 16924.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Мошевскомъ лѣснич., отъ деревни Верхней Бычиной въ 15 вер. и Моховой въ 2 вер. Разв. знакъ отъ р. Язевой въ 100 саж. въ мѣстности называемой: „на усть-Ныръѣ рѣчкѣ“.	Тоже.	Т о ж е.
48	19 ноября 1894 г. № 16925.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ дер. Верхней Бычиной въ 2 вер. по теченію р. Язьвы. Развѣд. знакъ на мѣстѣ подъ названіемъ: „на исадахъ“. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до предѣловъ крестьянскихъ покосовъ, расположенныхъ на лѣвомъ берегу р. Язьвы.	Тоже.	Перечислены на Вишерское Общество въ маѣ 1895 г.
49	19 ноября 1894 г. № 16926.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на правомъ берегу р. Вёлса, отъ дер. Усть-Улсъ въ 58 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Широкой въ $^1/_2$ вер., отъ устья р. Широкой въ 10 вер.	Магнитный желѣзнякъ.	Перечислены на Вишерское Общ. въ маѣ 1895 г. Постановленіемъ Главн. Начальн. отъ 21 января 1899 г. зачислены въ казну.
50	19 ноября 1894 г. № 16927.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, отъ дер. Усть-Улсъ въ 53 вер., Развѣд. знакъ на сѣверъ отъ р. Пропащей въ 2 вер., отъ ея устья въ 11 вер.	Тоже.	Перечислены на Вишерское Общество въ маѣ 1895 г. За отказомъ Общ. отъ дальнѣйшей развѣдки, постановлен. Главн. Начальника отъ 21 января 1899 года, зачислены въ казну.
51	19 ноября 1894 г. № 16928.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич. въ вершинахъ р.р. Пропащей и Большой Юбрышки, отъ деревни Усть-Улсъ въ $55^1/_2$ вер. Развѣд. знакъ на с.-з. скатѣ горы Юбрышкина камня къ р. Пропащей отъ устья послѣдней около $13^1/_2$ верстъ.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
52	24 ноября № 17135.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на правомъ берегу р. Вишеры, отъ деревни Писаной въ 1 вер. Развѣд. знакъ отъ р.р. Писанки и Вишеры въ 1 верстѣ.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
53	24 ноября 1894 г. № 17134.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, ниже деревни Акчима въ 300 саж. Развѣд. знакъ на горѣ отъ р. Вишеры примѣрно въ 300 саженяхъ.	Т о ж е.	Т о ж е.
54	30 декабря 1894 г. № 18490.	Горному инженеру Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., на правомъ берегу р. Ваія, отъ деревни Усть-Улсъ въ 22 вер. Развѣд. знакъ въ 3 саж. отъ русла р. Вая и въ 18 вер. отъ устья ея.	Желѣзная руда.	Перечислены на Кизеловскія управленія кн. Абамелекъ Лазаревой. Янв. 1896 г.
55	6 февраля 1895 г. № 977.	Обществу Кутимскихъ и Привишерскихъ горн. завод. Въ Мошевскомъ лѣснич., отъ деревни Федорцевой въ $3^1/_2$ вер., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, лѣваго притока р. Колвы, Разв. знакъ отъ р. Вишеры въ 10 саж., ниже устья р. Язьвы на $1^1/_2$ версты.	Т о ж е.	Зачислены въ казну по постановленію Главнаго Начальника отъ 21 янв. 1899 г.
56	20 сентября 1895 г. № 10007.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, отъ деревни Усть-Улсъ въ 30 вер. Развѣд. знакъ отъ русла р. Большой Расьи въ 2 саж., съ лѣвой стороны Расьинскаго камня	Каменный уголь.	Т о ж е.
57	12 октября 1895 г. № 11324.	Горному инженеру Дмитрію Ивановичу Захаровскому. Въ Косинскомъ лѣсничествѣ, на правой сторонѣ р. Косьи, въ 6 вер. отъ дер. Бочмановой (Подвисъ). Развѣд. знакъ на ю. отъ мельницы въ 750 саж.	Желѣзная руда.	За несоблюденіе 285 ст. Уст. Горн., постановленіемъ Главн. Начальника 17 іюня 1898 г. объявлена свободной.
58	19 октября 1895 г. № 11549.	Обществу Кутимскихъ и Привишерскихъ гор. заводовъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ деревни Акчима въ 20 вер., на лѣвомъ берегу р. Вишеры. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Верхней Золототихи отъ послѣдней по просѣкѣ въ 50 саж. и отъ устья ея приблизительно въ 5 верстахъ.	Т о ж е.	Т о ж е.
59	19 октября 1895 г. № 11550.	Д. И. Захаровскому. Въ Шакшерскомъ лѣснич., въ $12^1/_2$ вер. на сѣверъ отъ деревни Осокиной. Развѣд. знакъ въ 15 саж. отъ р. Верещалки.	Т о ж е.	Т о ж е.
60	19 октября 1895 г. № 11551.	Александрѣ Дмитріевнѣ Захаровской. Въ Шакшерскомъ лѣснич., въ 250 саж. отъ восточнаго конца деревни Осокиной. Развѣд. знакъ на югъ отъ земскаго тракта въ 6 саж.	Т о ж е.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
61	19 октября 1895 г. № 11552.	Д. И. Захаровскому. Въ Косинскомъ лѣсничествѣ, на правой сторонѣ р. Косьи, въ 7½ вер. отъ деревни Подвисъ (Бочманова), Аксѣевской волости. Развѣд. знакъ въ 500 саж. отъ заявочнаго столба Алекс. Дмит. Захаровской.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
62	19 октября 1895 г. № 11553.	А. Д. Захаровской. Въ Косинскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Косьи, въ 7 вер. отъ деревни Подвисъ (Бочманова). Развѣд. знакъ въ 500 саж. отъ 1-го заявочнаго столба Д. И. Захаровскаго, въ 2 вер. отъ р. Коссой.	Тоже.	За несоблюденіе 285 ст. Уст. Горн., постановленіемъ Главнаго Начальника отъ 17 іюня 1899 г. объявлены свободными.
63	19 октября 1995 г. № 11554.	А. Д. Захаровской. Въ Косинскомъ лѣсничествѣ, на правой сторонѣ р. Косьи, въ 8 верс. отъ дер. Подвисъ (Бачманова). Разв. знакъ въ 500 саж. отъ 2-го заявочнаго столба Д. И. Захаровскаго.	Тоже.	Т о ж е.
64	20 октября 1895 г. № 11646.	Дворянину Константину Ант. Шиманскому и крестьянину Егору Иван. Ведерникову. Въ Вишерскомъ лѣснич., внизъ по теченію р. Рассольной, отъ поставленнаго ранѣе заявочнаго столба приблизительно въ 2 вер. Разв. знакъ въ 2 вер. отъ мѣстности, называемой „Еврамовъ Чертежъ“.	Тоже.	Т о ж е.
65	30 октября 1895 г. № 11999.	Купеческой женѣ Александрѣ Петровнѣ Кузнецовой. Въ Колвинскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ, Сыпучинской волости, въ 3½ вер. въ мѣстности называемой „Польковскій увалъ“. Развѣд. знакъ отъ р. Польковки на западъ и въ 1 вер. отъ р. Вѣтренки на востокъ въ 3 вер. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до предѣловъ развѣдки, разрѣшенной крестьянскому сыну Петру Михайловичу Кузнецову.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
66	30 октября 1895 г. № 12000.	Горному инженеру Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 64 вер., считая вверхъ по р. Вишерѣ до устья р. Вёлсъ 32 вер. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Вёлсъ, ниже устья р. Почмога въ 1 вер.	Тоже.	Т о ж е.
67	30 октября 1895 г. № 12002.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Вишерскомъ лѣснич., въ 78 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, считая вверхъ по р. Вишерѣ до устья Вёлса 32 вер. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Чурола, въ 1 вер. по теченію р. отъ разрѣза стараго золотого пріиска.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
68	30 октября 1895 г. № 12005.	Ефрасіи Васильевнѣ Кузнецовой. Въ Вишерскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Улса, впадающей въ р. Вишеру въ 13 вер. отъ дер. Усть-Улсъ. Развѣд. знакъ на горѣ въ 1 вер. отъ р. Улса.	Желѣзная руда.	За несоблюденіе 285 ст. Положеніемъ Главн. Начальника отъ 17 іюля 1898 г., объявлены свободными.
69	30 ноября 1895 г. № 13199.	Дмитрію Ивановичу Захаровскому. Въ Березовскомъ лѣснич., на югъ отъ дер. Осокиной, Урольской волости, въ 400 саж. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Ольховки. Не полная площадь, а лишь до предѣловъ владѣній крестьянъ дер. Осокиной, Урольской волости.	Тоже.	Т о ж е.
70	30 ноября 1895 г. № 13200.	Д. И. Захаровскому. Въ Березовскомъ лѣснич., въ 30 саж. отъ р. Корозобки, въ $3^1/_2$ вер. отъ дер. Осокиной на юго-в. Развѣд. знакъ отъ сліянія р. Ольховки съ Корозобкой въ 250 саж. Не полная площадь до предѣловъ владѣній крестьянъ дер. Осокиной.	Тоже.	Т о ж е.
71	28 января 1896 г. № 1359.	Мѣщанину Григорью Зотикову-Юшкову. Въ Соликамскомъ лѣснич., отъ дер. Талой въ 20 вер., на правомъ берегу р. Ульвичъ отъ впадающей р. Германовой въ Ульвичъ приб. въ 1 вер. Развѣд. знакъ около старой лѣсовозной избушки и прежнихъ сгнившихъ уже подъ берегомъ крѣпей въ 3 шахтахъ.	Мѣдный колчеданъ.	За несоблюденіе 285 ст. постановленія Главн. Начальника отъ 11 августа 1898 г., объявлена свободной.
72	25 апрѣля 1896 г. № 6484.	Горному инженеру Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Вишерскомъ лѣснич., въ 60 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 5 вер. отъ нея. Развѣд. знакъ на юго-западномъ склонѣ одного изъ отроговъ Чувальскаго камня.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
73	25 апрѣля 1896 г. № 6485.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Вишерскомъ лѣснич. въ 62 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 2 вер. на сѣверо-западъ отъ столба, поставленнаго имъ же 1-го сентября. Развѣд. знакъ въ $3^1/_2$ вер. отъ р. Вишеры.	Тоже.	Объявлена свободной, по постановленію Главнаго Начальника отъ 30 октября 1898 г.
74	8 мая 1896 г. № 7341.	Коллежскому секретарю Константину Александровичу Садовскому. Въ Соликамскомъ лѣснич., въ 13 вер. отъ дер. Елкиной, Соликамскаго уѣзда, около оброчной ст. „Мальгинская гарь“. Развѣд. знакъ отъ р. Маслянки по направленію на юго-западъ въ 1-й верстѣ.	Бурый желѣзнякъ.	За несоблюденіе 285 и 288 ст. ст. постановл. Главнаго Начальн. отъ 30 октября 1898 г. объявлены свободными.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
75	21 іюня 1896 г. № 8630.	К. А. Садовскому. Въ Мошевскомъ лѣснич. отъ дер. Аристовой (Тарховой) на сѣверо-востокъ около 5 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Боровой около 2 верстъ.	Мѣдистый сланецъ.	За несоблюденіе ст. 285 и 288 постановлен. Глав. Начальника отъ 30 октября 1898 г. объявлены свободными.
76	21 іюня 1896 г. № 8631.	Обществу Вишерскихъ чугуно-плавильныхъ заводовъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, отъ дер. Усть-Улсъ около 39 вер. Развѣд. знакъ въ увалѣ по направленію къ устью р. Большой Юбрышки въ 450 саж. отъ ея устья.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
77	21 іюня 1896 г. № 8632.	Вишерскому обществу. Въ Вишерскомъ лѣснич. на правомъ берегу р. Шудьи, впад. въ р. Вёлсъ, отъ дер. Усть-Улсъ въ 55 вер. Развѣд. знакъ на правой сторонѣ правой рассохи р. Шудьи, въ 2 вер. отъ устья ея.	Тоже.	Т о ж е.
78	27 августа 1896 г. № 11180.	Чердынскому 1-й гильдіи купцу Василію Николаевичу Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич. по р. Мойвѣ въ вершинахъ ея, и отъ дер. Усть-Улсъ около 80 вер. Развѣд. знакъ отъ Курыксарскаго камня въ 2 верстахъ.	Желѣзная руда.	Объявлены свободными 10 іюня 1902 года.
79	27 августа 1896 г. № 11181.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ около 85 вер. по второй р. Мойвѣ, въ вершинахъ ея, отъ устья вверхъ по рѣчкѣ въ 3 вер. Развѣд. знакъ на лѣвой сторонѣ р. Мойвы и въ 1 саж. отъ нея.	Тоже.	Т о ж е.
80	27 августа 1896 г. № 11192.	Супругѣ статсъ-секретаря Надеждѣ Михайловнѣ Половцевой. Въ Вишерскомъ лѣснич., при впад. р. Большой Лямпы въ р. Улсъ, въ 200 саж. выше ея устья. Развѣд. знакъ въ 200 саж. отъ межевого столба съ надписью: „4 вер. 200 саж.“.	Доломитовый извествякъ.	За несоблюденіе ст. ст. 285 и 288 по постановленію Главн. Начальн. отъ 10 ноября 1898 г. заявлены свободными.
81	10 сентября 1896 г. № 11784.	Потомственному дворянину Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, отъ дер. Усть-Улсъ въ 62 вер. на юго-востокъ отъ столба, поставленнаго имъ же 2-го сентября 1895 г. Развѣд. знакъ въ $3^1/_2$ вер. отъ р. Вишеры.	Красный желѣзнякъ.	Перечислена на Волжско-Вишерское общ. 7 августа 1897 г. Объявлена свободной 10 іюня 1902 г.
82	10 сентября 1896 г. № 11785.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 57 вер., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, отъ устья Чувальскаго ключа на сѣверо-востокъ къ горѣ Чувалу въ 5 вер. Развѣд. знакъ на востокъ отъ развѣд. столба 4-го сентября 1895 г. въ 2 верстахъ.	Тоже.	Перечислена на Волжско-Вишерское Общество 7 августа 1897 г., по постановленію Главнаго Начальника отъ 21 января 1899 г., зачислена въ казну.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
83	10 сентября 1896 г. № 11787.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 60 вер., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры. Развѣд. знакъ отъ р. Вишеры въ 5 вер. на юго-западномъ склонѣ одного изъ отроговъ Чувальскаго камня.	Красный желѣзнякъ.	Перечислена на Волжско-Вишерское Общ. 7 авг. 1897 года, 14 апрѣля 1898 г. утвержд. 2 рудника „Нижне-Чувальскіе сѣверный и Южный“.
84	10 сентября 1896 г. № 11788.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 58 вер. на лѣвомъ берегу, р. Вишеры, на западномъ склонѣ горы Чувала, отъ р. Вишеры въ 7 вер. Развѣд. знакъ отъ линіи столбовъ 20, 21, 22 декабря 1895 г. на В. въ 2 верстахъ.	Тоже.	Перечислены на Общество Вишерскихъ заводовъ 7 августа 1897 г., за отказомъ Общества отъ дальнѣйшей развѣдки, постановленіемъ Главнаго Начальника отъ 21 янв. 1899 года зачислены въ казну.
85	10 сентября 1896 г. № 11789.	Ф. Е. Клейстъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 60 вер.. на лѣвомъ берегу р. Вишеры, въ 7 вер. отъ рѣки. Развѣд. знакъ на сѣверъ отъ столба. 17 февраля 1896 г. въ 2 вер. противъ средины между столбами 21 и 22 декабря 1895 г.	Тоже.	Т о ж е.
86	12 декабря 1896 г. № 16797.	Чердынскому 1-й гильдіи купцу Василію Николаевичу Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич., по р. Почмогъ, впад. въ р. Вёлсъ. Развѣд. знакъ въ увалѣ на лѣвомъ берегу р. Почмогъ, за гранью Спаскаго пріиска Алина въ 1 вер. и отъ устья р. Почмогъ въ 22 верстахъ.	Мѣдная руда.	Объявлена свободной 7 іюня 1902 г.
87	12 декабря 1896 г. № 16798.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич., по р. Мойвѣ, впад. съ лѣвой стороны въ р. Вишеру, выше Воскресенскаго рудника Г. Клейста въ 50 вер. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Мойвы, противъ выдающихся надъ рѣкою камней въ горѣ отъ русла р. Мойвы 300 саж. отъ Вознесенскаго пріиска Алина въ 15 вер., во второй разсохѣ Мойвы.	Свинцовая руда.	Т о ж е.
88	11 марта 1897 г. № 4325.	Чердынскому купцу Василію Николаевичу Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич. по р. Курыксаркѣ впад. въ р. Вишеру, выше Воскресенскаго рудника г. Клейства въ 5 вер. по ключу, впад. съ лѣвой стороны въ Корыксарку въ лѣвую разсоху отъ сліянія разсохъ въ 1 вер. Развѣд. знакъ на сѣверномъ склонѣ, на лѣвомъ берегу ключа, въ 2 саж. отъ русла и въ 1 вер. отъ устья р. Корыксарки, т. е. отъ р. Вишеры въ 10 верстахъ.	Желѣзная руда.	Объявлены свободными 6 февраля 1902 г.
89	11 марта 1897 г. № 4326.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич., по р. Курыксаркѣ, впад. въ р. Вишеру по правой разсохѣ въ 3 вер. отъ сліянія. Развѣд.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		знакъ отъ устья Курыксарки, т. е. Вишеры, въ 11 вер. на лѣвомъ берегу разсохи, въ 5 саж. отъ русла.		
90	11 марта 1897 г. № 4327.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич. по р. Долганихѣ, впад. въ р. Вишеру выше Воскресенскаго рудника въ 15 вер. Развѣд. знакъ въ верховьяхъ р. Долганихи, на прасомъ берегу лѣвой разсохи отъ сліянія развохъ въ 15 саж., а отъ устья рѣчки въ 14 верстахъ.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
91	11 марта 1897 г. № 4328.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич., по р. Долганихѣ, отъ устья ея и отъ р. Вишеры въ 10 вер. Развѣд. знакъ на правомъ берегу Долганихи въ 200 саж. отъ русла, на западномъ склонѣ увала.	Тоже.	Т о ж е.
92	11 марта 1897 г. № 4329.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич.,, по р. Долганихѣ, впад. въ р. Вишеру съ лѣвой стороны отъ р. Вишеры и устья р. Долганихи въ 10 вер. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Долганихи 1 вер. 250 саж.	Тоже.	Т о ж е.
93	11 марта 1897 г. № 4331.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич., по р. Мойвѣ, впад. въ р. Вишеру выше устья Ольховки, впод. въ р. Мойву въ 2 верстахъ. Развѣд. знакъ на правомъ берегу Мойвы въ увалѣ, въ 1 вер. 300 саж. отъ русла.	Тоже.	Т о ж е.
94	11 марта 1897 г. № 4330.	В. Н. Алину. Въ Вишерскомъ лѣснич. по р. Мойвѣ, впад. въ р. Вишеру выше Воскресенскаго рудника на 50 вер. Развѣд. знакъ выше устья р. Ольховки въ 2 вер. отъ Воскресенскаго рудника, на прямомъ направленіи въ 22 вер., а отъ Воскресенскаго золотого пріиска, отведеннаго ему же, въ 7 вер. на правомъ берегу р. Мойвы, въ 300 саж. отъ ея русла въ увалѣ.	Тоже.	Свободны.
95	6 іюня 1897 г. № 7364.	Управленію Богословскимъ Горнымъ округомъ. Въ Вишерскомъ лѣснич., по правой сторонѣ въ верху р. Улса въ 6 вер. по лѣсной дорогѣ на Улсъ, идущей на WNW съ Казанскаго пріиска г. Бурдакова, который на р. Большой Сурьѣ въ 18 вер. отъ зимовья Тылайскаго и въ 40 вер. отъ Кутимскаго завода. Три развѣд. знака, первый столбъ поставленъ близь берега Улса, вторые два столба находятся близь перваго.	Доломитовый известнякъ.	Т о ж е.
96	18 августа 1897 г. № 9643.	Крестьянину Гродненской губерніи, Сокольскаго уѣзда, Черновской волости Александру	Желѣзная руда.	Зачислена въ казну и объявлена свободной.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		Флоріоновичу Врублевскому. Въ Пермской казенной дачѣ, Соликамскаго уѣзда и лѣснич. по р. Яйвѣ, на правой ея сторонѣ. Развѣд. знакъ отъ дер. Гашковой Верхъ-Яйвинской волости въ 40 верстахъ.		
97	7 октября 1897 г. № 11527.	Правленію Высочайше утвержденнаго Богословскаго горнозаводскаго Общества. Въ Вишерскомъ лѣснич. Чердынскаго уѣзда, въ верху теченія р. Улса по правой ея сторонѣ по сѣнной дорогѣ, идущей на WNW отъ Казанскаго пріиска г. Бурдакова, который на р. Большой Сурьѣ, въ 18 вер. отъ зимовья Тылайскаго и въ 40 вер. отъ Кутимскаго завода. Развѣд. знакъ западнѣй на 200 саж. отъ сѣнной дороги и въ 57 вер. на сѣверъ отъ правой вѣтви дороги.	Доломитовый известнякъ.	Произведены 4 отвода дополнительныхъ площадей въ 1898 г., утвержд. 14 янв. 1899 г.
98	7 октября 1897 г. № 11494.	Правленію Богословскаго горнозаводскаго Общества. Въ Вишерскомъ лѣснич., Чердынскаго уѣзда, на правой сторонѣ р. Улса на 600 саж. западнѣе столба, поставленнаго имъ же 28 іюля 1896 г. въ 18 вер. отъ зимовья Тылайскаго и въ 40 вер. отъ Кутимскаго завода. Развѣд. знакъ въ 2 ар. отъ праваго берега р. Улса.	Тоже.	Т о ж е.
99	29 октября 1897 г. № 12183.	Горному инженеру В. Н. Грамматчикову. Въ Верхъ-Камской казенной дачѣ № 314, Чердынскаго уѣзда Косинскаго лѣснич., по лѣвую сторону р. Камы, въ $4^1/_2$ вер. отъ с. Монастыря. Развѣд. знакъ въ вершинѣ рѣч. Шектанки, въ 400 саж. отъ грани крестьянскаго надѣла, мѣстность назыв. „Брышинки“. Развѣд. разрѣш. не на полной площади, а лишь до предѣловъ земель владѣнія крестьянъ.	Сферосидеритъ.	За отказомъ Грамматчикова объявлены свободными. Постановлен. Главнаго Начальника 30 октября.
100	29 октября 1897 г. № 12184.	В. Н. Грамматчикову. Тамъ же по правую сторону р. Камы, въ 5 вер. отъ берега ея, между Лологской гранью и площадью, занятой имъ же ранѣе въ вершинѣ Гостиновскаго лога. Развѣд. знакъ въ 1 вер. отъ грани Лологской дачи и въ 2 вер. отъ столба, поставленнаго имъ же въ 13 вер. отъ деревни Тальника.	Тоже.	Т о ж е.
101	8 ноября 1897 г. № 12596.	Волжско-Вишерскому горному и металлургическому акціонерному Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Колвинскомъ лѣснич., на правомъ берегу р. Вишеры, въ мѣстности „Волимская степь“ отъ деревни Усть-Улсъ въ 20 вер., а отъ деревни Акчима	Бурый желѣзнякъ.	Свободны.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		30 вер. Развѣд. знакъ отъ грани, раздѣляющей Полюдовское и Колвинское лѣсничества и идущей отъ с. Ныроба къ дер. Усть-Улсъ въ 80 саж. по правую ея сторону въ направленіи отъ Усть-Улса къ Ныробу, отъ р. Волима, впадающ. съ правой стороны въ р. Вишеру, ниже дер. Акчима на 1 версту, тоже въ 80 саж.		
102	8 ноября 1897 г. № 12596.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Колвинскаго лѣснич., на правомъ берегу р. Вишеры, въ мѣстности, находящ. примѣрно отъ дер. Усть-Улсъ въ 27 вер., около проѣзжей дороги съ Вѣлсовскаго завода въ дер. Усть-Улсъ. Развѣд. знакъ на увалѣ, возвышающемся съ сѣверной стороны надъ р. Деведихинской, съ западной—надъ р. Вишерой, въ 1 верстѣ разстоянія приблизительно отъ той и другой.	Бурый желѣзнякъ.	Объявлена свободной 10 іюня 1902 г.
103	18 февраля 1898 г. № 1682.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Вижаихинскаго лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 9 вер. отъ деревни Долгіе плёсы, на правомъ по теченію увалѣ рѣчки Россольной, впадающ. съ правой стороны въ р. Большой Колчимъ, противъ р. Вишеры. Развѣд. знакъ ниже устья безимяннаго лога, протекающаго въ видѣ незначительной рѣчки примѣрно около полуверсты въ началѣ праваго увала р. Россольной, возлѣ вытекающаго изъ увала ключа, отъ устья р. Рассольной 4 вер. и въ 10 саж. отъ нея.	Красный желѣзнякъ.	Объявлена свободной 6 февраля 1902 г.
104	28 февраля 1898 г. № 2107.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишеро-Колвинской дачѣ Вижаихинскаго лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 7 вер. отъ дер. Долгіе Плёсы, въ степи между р.р. Россольной, впад. съ правой стороны въ р. Большой Колчимъ и Плитняжной, впад. съ лѣвой стороны въ р. Малый Колчимъ, притоки съ лѣвой стороны р. Вишеры. Развѣд. знакъ на с.-с.-западъ въ 2 вер. отъ столба, поставленнаго имъ же 17 октября 1897 года.	Бурый желѣзнякъ	Т о ж е.
105	28 февраля 1898 г. № 2108.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Вижаихинскаго лѣснич. на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 11 вер. отъ дер. Долгіе Плёсы, на увалѣ р. Чурочной, впад. съ лѣвой стороны въ р. Россольную, которая впад. съ правой стороны въ р. Большой Колчимъ, притокъ р. Вишеры. Развѣд. знакъ въ 50 саж. по лѣвую сторону р. Чурочной, на ю.-ю.-востокъ отъ столба	Желѣзная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		поставленнаго имъ же 17 октября 1897 г. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до предѣловъ развѣдки крестьянина Чердынскаго уѣзда, Морчанской волости В. Н. Бурмантова. Развѣд. знакъ котораго отъ дер. Долгихъ Плёсъ въ 10 вер. на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, на юго-востокъ отъ р. Россольной въ 2 вер.		
106	28 февраля 1898 г. № 2109.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Вижаихинскаго лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 16 вер. отъ дер. Вёлгуръ, на лѣвомъ увалѣ р. Волынки, впад. съ лѣвой стороны р. Вишеры. Развѣд. знакъ въ углу, гдѣ находятся магистральныя линіи лѣсоустроительной партіи: съ сѣвера на югъ отъ дер. Вёлгура и съ запада на востокъ отъ лѣсной дачи, прирѣзаной къ дер. на р. Вишерѣ: Ничковой, Морчанамъ и Митраковой, въ одной и шести саж. отъ той и другой линіи и отъ столба В. Т. Бурмантова.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
107	28 февраля 1898 г. № 2110.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Вижаихинскаго лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 16 вер. отъ дер. Долгіе Плёсы, въ вершинахъ р. Большого Колчима, противъ западнаго склона Помяненаго камня. Развѣд. знакъ по правую сторону рассошки р. Колчима и по правую же сторону самой р. Колчима, въ 6 саж. отъ той и другой. Развѣдка разрѣшена не на полной площади.	Магнитный желѣзнякъ	Т о ж е.
108	28 февраля 1898 г. № 2111.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Вижаихинскаго лѣснич. на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 14 вер. отъ дер. Долгіе Плёсы, на правой увалѣ рѣчки Большого Колчима, на с.-с.-западъ отъ устья правой рассошки его. Развѣд. знакъ въ одной вер. отъ р. Большого Колчима, въ 2 вер. отъ столба, поставленнаго имъ же 23 октября 1897 г. на с.-с.-западъ отъ столба В. Т. Бурмантова. Развѣдка разрѣшена не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
109	28 февраля 1898 г. № 2112.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Вижаихинскаго лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 18 вер. отъ дер. Долгіе Плёсы, на юго-западномъ склонѣ Помяненаго камня, на лѣвой сторонѣ р. Большого Колчима. Развѣд. знакъ въ 2 вер. на ю.-в. отъ столба, поставленнаго имъ же 23 октября 1897 г., такъ же въ 2 вер. отъ столба Бурмантова. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
110	28 февраля 1898 г. № 2113.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерскомъ лѣснич. на лѣвой сторонѣ Вишеры, въ 13 вер. отъ дер. Долгіе Плёсы, на правомъ увалѣ р. Большого Колчима. Развѣд. знакъ отъ р. Большого Колчима въ 700 саж. отъ столба, поставленнаго имъ же 24 октября 1897 г. и въ 2 вер. на с.-з. отъ столба Бурмантова. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Магнитный. желѣзнякъ.	Т о ж е.
111	28 февраля 1898 г. № 1683.	Волжско-Вишерскому обществу. Полюдовскаго лѣснич., вверхъ по р. Улсу, впад. съ лѣвой стороны въ р. пишеру, въ 22 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, Во правую сторону конно-желѣзной дороги, идущей отъ пристани въ Кутимскій заводъ въ $1^3/_4$ вер. Развѣд. знакъ въ косогорѣ горы Кваркуши, въ кварталѣ лѣсного отвода къ Кутимскому заводу № 272 на с.-з. отъ столба въ 2 верстахъ.	Красный желѣзнякъ.	Постановленіемъ Главн. Начальника отъ 25 іюля 1900 г. за несоблюденіе 285 и 283 ст. объявлены свободными.
112	18 февраля 1898 года № 1684.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., вверхъ по р. Вишерѣ, въ $47^1/_2$ вер. отъ дер. Усть-Улсъ, на лѣвомъ берегу р. Вёлса, на западномъ склонѣ горы, составляющей продолженіе горы Чалпина камня, отъ р. Вёлса на югъ, въ $3^1/_2$ вер. отъ р. Шудьи. Развѣд. знакъ въ сѣверо-восточномъ углу отвода лѣсовъ къ Кутимскому заводу, въ кварталѣ № 14 отъ линіи, идущей съ сѣвера на югъ, къ западу на 190 саж. отъ линіи, идущей съ востока на западъ къ югу на 250 саж.	Магнитный желѣзнякъ.	Объявлена свободной 6 февраля 1902 г.
113	18 февраля 1898 г. № 1686.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., вверхъ по р. Улсу, въ 45 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, въ 8 вер. отъ Кутимскаго завода, на высокой горѣ, составляющей водораздѣлъ между р.р. Большой и Малой Сурьями и Саменкой, впад. съ лѣвой стороны въ р. Кутимъ. Развѣд. знакъ по правой широтѣ Прокопьевскаго золотого пріиска въ кварталѣ лѣсовъ, нарѣзанныхъ Кутимскому заводу подъ № 350, отъ грани котораго къ кварталу 351 въ 200 саж., а отъ 366 квар. въ 1 верстѣ.	Тоже.	Постановленіемъ Главн. Начальника отъ 25 іюля 1900 г. объявлена свободной.
114	18 февраля 1898 г. № 1687.	Волжско-Вишерскому обществу. Полюдовскаго лѣснич., вверхъ по р. Улсу, въ 40 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, въ 8 вер. отъ Кутимскаго завода, по р. Саменкѣ, впад. съ лѣвой стороны въ р. Кутимъ, около $^1/_2$ вер. ниже по р. Саменкѣ пріисковаго строенія Навалихина на увалѣ. Развѣд. знакъ въ 365 квар-	Красный желѣзнякъ.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		талѣ лѣс., нарѣзанныхъ Кутимскому заводу отъ р. Саменки, теченія ея на лѣвой сторонѣ 400 саж. по за правой широтѣ Крестовоздвиженскаго рудника въ 3 саж. отъ грани его къ сѣверу, отъ грани, раздѣляющей кварталы 365 и 366, идущей съ сѣвера къ югу на западъ 350 саж. отъ грани раздѣляющей кварталы 349 и 365 идущей съ востока на западъ примѣрно въ одной верстѣ.		
115	18 февраля 1898 г. № 1685	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., вверхъ по р. Улсу, въ 24 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, по правую сторону конно-желѣзной дороги, идущей отъ пристани въ Кутимскій заводъ, по сю сторону верстового столба; на этой дорогѣ, считая отъ завода, съ цифрою 11 въ $1^1/_2$ вер. отъ этой дороги, въ крутомъ косогорѣ, на скатѣ горы Кваркуша къ р. Улсу, по лѣвую сторону теченія р. Малой Пешелихи, впад. съ лѣвой стороны въ Улсъ, въ 1 вер. отъ Пешелихи. Развѣд. знакъ въ кварталѣ лѣсного отвода къ Кутимскому заводу № 295, отъ визирки, отдѣляющей лѣсосѣки 1893 г. отъ цѣлаго лѣса, идущій съ сѣвера на полдень на 130 саж. къ западу, отъ грани между кварталами №№ 273 и 295 къ югу на 490 саж.	Красный желѣзнякъ.	Т о ж е.
116	18 мая 1898 г. № 5100.	Горному инженеру Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Урольско-Косинской дачѣ Шакшерскаго лѣснич., въ 52 вер. отъ дер. Гари вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Сумыча, въ 1 верстѣ отъ берега ея.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
117	18 мая 1898 г. № 5101.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Урольско-Косинской дачѣ Шакшерскаго лѣснич., въ 52 вер. отъ дер. Гари, вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Сумыча, въ одной верстѣ отъ берега ея.	Тоже.	Т о ж е.
118	18 мая 1898 г. № 5102.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Шакшерскомъ лѣснич., въ 54 вер. отъ дер. Гари вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Сумыча, въ 1 вер. отъ ея берега и отъ перваго столба, поставленнаго на правомъ же берегу р. Сумыча въ 2 вер.	Тоже.	Т о ж е.
119	18 мая 1898 г. № 5103.	Василію Николаевичу Грамматчикоу. Въ Шакшерскомъ лѣснич., въ 54 вер. отъ дер. Гари, вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Сумыча, приблизительно въ одной верстѣ отъ берега ея и отъ перваго столба въ двухъ верстахъ	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
120	18 мая 1898 г. № 1504.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Урольско-Косинской дачѣ, Шакшерскаго лѣснич., въ 56 вер. отъ дер. Гари вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Сумыча, въ одной верстѣ отъ берега ея и отъ перваго столба на правомъ же берегу, въ 4 верстахъ.	Желѣзная руда.	Постановл. Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 года объявлены свободными.
121	18 мая 1898 г. № 5105.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Шакшерскомъ лѣснич. въ 56 вер. отъ дер. Гари вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Сумыча въ 1 вер. отъ берега ея и отъ перваго столба приблизительно въ 4 вер.	Тоже.	Т о ж е.
122	18 мая 1898 г. № 5106.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Шакшерскомъ лѣснич., въ 53 вер. отъ дер. Гари, вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на правомъ берегу р. Сумыча, въ 1 вер. отъ берега ея, и отъ перваго столба, поставленнаго на правомъ же берегу р. Сумыча приблизительно въ 6 верстахъ.	Тоже.	Т о ж е.
123	18 мая 1898 г. № 5107.	Василію Николаевичу Грамматчикову. Въ Шакшерскомъ лѣснич., въ 58 вер. отъ дер. Гари, вверхъ по р. Сумычу. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Сумыча, въ 1 вер. отъ берега ея и отъ перваго столба въ 6 вер.	Тоже.	Т о ж е.
124	8 Іюня 1898 г. № 6097.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Полюдовскаго лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры. въ 11 вер. выше дер. Акчима, ниже камня Бойца, въ одной вер. противъ устья р. Нижней Золотихи, впад. въ р. Вишеру съ лѣвой стороны. Развѣд. знакъ отъ р. Вишеры къ сѣверу въ одной верстѣ.	Бурый желѣзнякъ.	Свободны.
125	7 августа 1898 г. № 8619.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерской № 337 дачѣ Мошевского лѣснич., по почтовому тракту изъ Чердыни въ Соликамскъ въ лѣвую сторону отъ станціи Татарской въ 5 вер. Развѣд. знакъ въ 30 саж. отъ грани, раздѣляющей казенную дачу отъ крестьянской, на краю болота, въ равнинѣ около ключа, на которомъ мельница мутовка и отъ с. Чигироба въ полуверстѣ. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Магнитный желѣзнякъ	Постановленіемъ Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 г. объявлены свободными.
126	7 августа 1898 г. № 8620.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерской № 337 дачѣ Мошевского лѣснич., около дер. Кулаковой, отстоящей отъ с. Чигироба въ 2 вер., по лѣвую сторону Чердынскаго	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		тракта, противъ станціи Татарской, около грани раздѣляющей крестьян. земли отъ казенной. Развѣд. знакъ въ стрѣлкѣ между дорогами, идущими отъ с. Чигироба, въ дер. Немзю и отъ дер. Кулаковой къ мельницѣ на ключахъ и въ 2 вер. на сѣверо-востокъ отъ столба общества 8 іюня 1898 г., въ 1/2 вер. отъ села Чигироба. Развѣдка раз. не на полной площади.		
127	21 августа 1898 года № 9127.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Вижаихинскаго лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры по р. Щугоръ, впад. въ р. Вишеру, противъ дер. Щугоръ, въ 8 вер. отъ нея. Развѣд. знакъ въ 200 саж. отъ р. Щугора, на лѣвомъ ея увалѣ въ березовомъ лѣсу, въ 1 вер. ниже устья р. Ломовки, впад. въ р. Щугоръ съ лѣвой стороны въ 1 1/2 вер. отъ бывшаго желѣзнаго рудника Белдыцкаго.	Бурый желѣзнякъ.	Объявлена свободной 10 іюня 1902 года.
128	15 сентября 1898 года № 10255.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич. отъ завода въ 7 вер., въ 156 кварталѣ лѣсного отвода Кутимскому заводу, на лѣвой сторонѣ р. Рыбной, праваго притока р. Кутима, въ 1-й отъ него верстѣ. Развѣд. знакъ въ 15 саж. около кварцитовой россыпи въ березовомъ лѣсу.	Тоже.	Постановленіемъ Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 г. объявлены свободными.
129	17 сентября 1898 года № 10332.	Крестьянину Владимірской губ., Гороховскаго уѣзда Максиму Степанову Тенину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣснич., по за широтѣ верхней грани Николаевскаго желѣзнаго рудника, отведеннаго въ 1890 г. г. Шписъ, по протяженію горы между р. Кутимомъ и р. Малой Мыкьей. Развѣд. знакъ отъ Кутимскаго завода вверхъ по теченію р. Кутима въ правомъ увалѣ отъ столба, поставленнаго имъ же 15 іюня 1898 г. приблизительно въ 2 верстахъ.	Желѣзный блескъ.	Т о ж е.
130	17 сентября 1898 года № 10333,	М. С. Тенину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣснич. по за широтѣ Николаевскаго желѣзнаго рудника, отведеннаго г. Шписъ въ 1890 г. Развѣд. знакъ отъ Кутимскаго завода вверхъ по теченію р. Кутима, въ правомъ увалѣ отъ дороги, идущей въ увалъ съ р. Кутима по визиру 120 саж., отъ второй дороги до угловаго столба Николаевскаго рудника по тому же визиру 72 саж., отъ угловаго столба по той же грани 260 саж., и въ увалѣ отъ грани 220 саж.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
131	23 сентября 1898 года № 10617.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры, въ 1½ вер. отъ дер. Потоскуево, у горы, назыв. „Гремяго“, между устьями рѣчекъ Большой и Малой Шелюгами. Развѣд. знакъ въ 450 саж. къ сѣверу отъ р. Вишеры.	Каменный уголь.	Объявлена свободной 10 іюля 1902 года.
132	23 сентября 1898 года № 10618.	Волжско-Вишерскому обществу. Кутимскаго лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры, въ 52 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, около устья р. Пронихи, впад. съ правой стороны въ р. Вишеру ниже устья р. Чувалки, впад. съ лѣвой стороны и находится съ лѣвой стороны тропы Вогулъ. Развѣд. знакъ на сѣверо-западномъ склонѣ увала къ р. Пронихѣ, въ 120 саж. отъ нея къ лѣсу и въ 450 саж. отъ р. Вишеры, по правую сторону квартальной просѣки, идущей отъ р. Вишеры съ востока на западъ въ 10 саж. отъ нея.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.
133	23 сентября 1898 года № 10619.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры, въ 54 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, около квартальной просѣки, идущей съ востока на западъ ниже устья р. Чувалки и тропы Вогулъ въ 2½ вер. отъ р. Вишеры. Развѣд. знакъ въ 2 вер. на западъ отъ столба пост. обществомъ, отъ р. Вишеры въ 2 вер. 450 саж. по правой сторонѣ квартальной просѣки въ 15 саж. отъ нея въ лѣсу, на небольшомъ склонѣ на юго-западъ, въ 250 саж. отъ пров. разсохи р. Пронихи.	Тоже.	Постановленіемъ Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 г. объявлены свободными.
134	23 сентября 1898 года № 10620.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 63 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, къ сѣверу отъ шести рудниковъ по обѣимъ сторонамъ р. Вишеры называющимися: Воскресенскій, Оборинскій и др. Развѣдочный знакъ по направленію къ сѣверу отъ грани, идущей между рудниками Чувальскимъ и Корыксарскимъ, въ одной вер. въ лѣсу на равнинѣ.	Марганцевистая желѣзная руда.	Объявлена свободной 6 марта 1904 г.
135	30 сентября 1898 года № 10948.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич. въ окрестностяхъ дер. Деминой. Развѣд. знакъ отъ дер. Деминой на востокъ въ 340 саж. въ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Красный желѣзнякъ.	Постановленіемъ Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 года объявлены свободными.
136	30 сентября 1898 года № 10949.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ 12 вер., отъ дер. Ораловой, въ скатѣ къ р. Соплясу, впад. въ р. Низьву притокъ р. Колвы. Развѣд. знакъ	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		на сѣверо-западъ отъ столба того же общества, въ 18 саж. на востокъ отъ сѣверо-южной пр. (Ныробской), въ 2 вер. въ смѣшаномъ лѣсу.		
137	30 сентября 1898 года. № 10950.	Волжско- Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ 10 вер. отъ дер. Ораловой, въ вершинахъ р. Петрунихи. Развѣд. знакъ отъ пресѣч. просѣкъ идущихъ: съ сѣвера на югъ (Ныробская) и съ востока на западъ (отъ дер. Талицы въ с. Вильгортъ) къ сѣверу въ 6 вер., считая по просѣкѣ отъ нея къ востоку въ 18 саж. въ смѣшаномъ лѣсу.	Тоже.	Постановленіемъ Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 года объявлены свободными.
138	30 сентября 1898 года. № 10951.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ 3½ вер. отъ дер. Ораловой, по логу, впад. съ правой стороны въ правую разсоху р. Петрунихи, между дер. Бахари и Южанинова. Развѣд. знакъ въ 200 саж. по правую сторону дороги, идущей изъ дер. Ораловой въ дер. Южанинову, въ устьѣ трехъ ложковъ, соединяющихся въ одинъ.	Тоже.	Т о ж е.
139	30 сентября 1898 года. № 10952.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ 7 вер. отъ дер. Ораловой и въ 9 вер. отъ дер. Южаниновой, по логу впад. съ сѣвой стороны въ правую рассоху р. Петрунихи, между дер. Бахари и Южиниовой. Развѣд. знакъ отъ дороги, идущей изъ дер. Ораловой въ дер. Южанинову и пересѣкающей правую разсоху р. Петрунихи, въ 2½ вер. отъ ея устья, въ 60 саж. считая по разсохѣ по теченію вверхъ до устья ложка 260 саж. и 250 саж. по другому логу, впад. въ первый съ правой же стороны.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
140	30 сентября 1898 г. № 10940.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ окрестностьхъ дер. Деминой и Исаневой по прямому направленію почти на половинѣ между этими дер. отъ 3-хъ до 5 вер. разстоянія отъ той и другой дер., въ 1½ вер. отъ моста на дорогѣ дар. Ораловой въ дер. Большое Поле, черезъ р. Низьву вверхъ ея теченія. Развѣд. знакъ въ 200 саж. отъ р. Низьвы по направленію къ дер. Исаневой. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
141	14 октября 1898 г. № 11587.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣсн., въ 4 вер. отъ Кутимскаго завода и въ 34 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, на лѣвомъ берегу р. Саменки, въ 3 вер. отъ устья ея. Развѣд. знакъ около квартала просѣки, идущей съ востока на западъ, между кварталами Кутимскаго лѣснич. отвода за №№ 331 и 347 отъ таковой же, идущей съ сѣвера на югъ, къ западу отъ угловъ квартала за №№ 331, 332, 347 и 348 въ 100 саж.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.
142	14 октября 1898 г. № 11588.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 6 вер. отъ Кутимскаго завода и въ 36 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, на лѣвомъ берегу р. Саменки и въ 5 вер. отъ устья ея. Развѣд. знакъ около квартала просѣки, идущей съ востока на западъ, между кварталомъ Кутимскаго лѣсн. отвода за №№ 348 и 364, отъ квартала же просѣки идущей съ сѣвера на югъ, на востокъ отъ угловъ квар. за №№ 347, 348, 363 и 364 въ 400 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.
143	14 октября 1898 г. № 11589.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 8 вер. къ юго-востоку отъ Кутимскаго завода и отъ дер. Усть-Улсъ въ 38 вер., на лѣвомъ берегу р. Саменки, къ югу отъ нея въ 1½ вер. Развѣд. знакъ около самаго пересѣченія квартала линіи Кутимскаго лѣсн. отвода между кварталами за №№ 364, 365, 375 и 376.	Красный желѣзнякъ.	Т о ж е.
144	14 октября 1898 г. № 11590.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 10 вер. отъ Кутимскаго завода и отъ дер. Усть-Улсъ въ 40 вер., на правомъ берегу р. Улса по р. Антиповкѣ около 4 вер. отъ ея устья. Развѣд. знакъ около квартала линіи Кутимскаго лѣсн. отвода, идущей съ востока на западъ между кварталами за №№ 376, 386 отъ пересѣченія квартала линій между кварталами за №№ 375, 376, 385 и 386 къ востоку на 200 саж.	Тоже.	Т о ж е.
145	14 октября 1898 г. № 11591.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 32 вер. и отъ Кутимскаго завода около 2 вер., на правой сторонѣ р. Саменки на холмѣ находящемся между р. р. Кутимомъ и Саменкой, въ 2 вер. отъ устья послѣдней. Развѣд. знакъ въ самой серединѣ квартала за № 331.	Желѣзная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
146	14 октября 1898 г. № 11592.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 33 вер. отъ Кутимскаго завода, въ 4 вер. по лѣвой сторонѣ р. Саменки, на маленькомъ возвышеніи между р.р. Улсомъ и Саменкой въ 3 верс. отъ устья послѣдней. Развѣд. знакъ въ кварталѣ за № 347 лѣсного отвода къ Кутимскому заводу, отъ грани идущей съ сѣвера на югъ между кварталами №№ 346 и 347, къ востоку на 300 саж. и отъ грани же идущей съ востока на западъ между кварталами за №№ 331 и 347, къ югу на 500 саж.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е. .
147	14 октября 1898 г. № 11593.	Волжско-Вишерскаго общества. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 41 вер. и отъ Кутимскаго завода 6 вер. на правой сторонѣ р. Малой Сурьи примѣрно въ 2 вер. отъ устья ея въ увалѣ. Развѣд. знакъ въ кварталѣ № 278 лѣсного отвода къ Кутиму, отъ грани идущей съ сѣвера на югъ между кварталами за №№ 378 и 279 къ западу въ 25 саж. и отъ грани идущей съ востока на западъ между кварталами за № 278 и 300 къ сѣверу на 180 саж.	Тоже.	Т о ж е.
148	19 октября 1898 г. № 11781.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич. на правой сторонѣ р. Вишеры, между дер. Щугоръ и Долгіе Плёсы, въ увалѣ надъ р. Вишерой, между логами назыв. Заводнымъ и Рябиновымъ, около версты отъ грани раздѣляя крестьянскую дачу отъ казенной. Развѣд. знакъ по прямому направленію отъ дер. Долгіе Плёсы въ 3 вер. отъ р. Вишеры въ $1^1/_2$ вер. отъ крестьянской грани въ 1 вер. Развѣдка разрѣшена не на полной площади.	Тоже.	Объявлена свободной 10 іюня 1902 года.
149	19 октября 1898 г. № 11780.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич. на правой сторонѣ р. Кутима въ 33 вер. отъ дер. Усть-Улсъ и въ 2 вер. отъ Кутимскаго завода, въ вершинѣ лога, впад. съ лѣвой стороны въ р. Мыкью, притокъ р. Улсъ. Развѣд. знакъ въ кварталѣ № 314 лѣсного отвода Кутимскому заводу, отъ грани идущей между кварталами за №№ 298 и 314 съ востока на западъ въ 3 саж. на правомъ увалѣ лога. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
150	27 октября 1898 г. № 11981.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич. въ 35 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, въ кварталѣ № 190 лѣсного отвода Кутимскому заводу. Развѣд. знакъ въ 270 саж. отъ просѣки раздѣла квартала № 190 отъ № 211 того же лѣсного отвода.	Желѣзная руда.	Постановленіемъ Главнаго Начальника Уральскихъ горныхъ завод. отъ 11 мая 1901 г. объявлены свободными.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
151	27 октября 1898 г. № 11964.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры отъ дер. Усть-Щугоръ на горѣ надъ р. Вишерой. Развѣд. знакъ въ 1 вер. на сѣверо-западъ отъ грани разд. казенную и крестьянскія дачи на западъ отъ грани лѣсного отвода къ дер. Усть-Щугоръ, на равнинѣ въ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.
152	27 октября 1898 г. № 11965.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры, въ 4 вер. отъ нея и отъ дер. Усть-Щугоръ, на склонѣ горы надъ р. Вишерой къ р. Деминской. Развѣд. знакъ въ 3 вер. отъ грани, раздѣл. казенныя и крестьянскія дачи дер. Усть-Щугоръ, въ 2 вер. на сѣверо-западъ отъ столба, поставленнаго обществомъ около болота въ лѣсу. Развѣдка разрѣшена не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
153	9 ноября 1898 г. № 12550.	Крестьянину Владимірской губ., Максиму Степановичу Тенину. Въ Урольско-Восинской дачѣ № 196 Шакшерскаго лѣснич., отъ дер. Чумпей, въ 2 вер. отъ крестьянской дачи и отъ граневого столба въ 60 саж. на Прожевилинскомъ бору. Развѣд. знакъ близь р. Уквашерки въ 140 саж. отъ нея къ востоку, въ сосновомъ и березовомъ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
154	9 ноября 1898 г. № 12551.	Максиму Степановичу Тенину. Въ Шакшерскомъ лѣснич., отъ дер. Ульвы въ 3 вер. отъ крестьянскаго надѣла въ 300 саж. Развѣд. знакъ отъ р. Пахотки въ 100 саж. въ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
155	9 ноября 1898 г. № 12552.	Максиму Степановичу Тенину. Въ Шакшерскомъ лѣснич., по лѣвую сторону дороги, идущей изъ дер. Тиминой, въ дер. Ульву не доходя до этой дер. въ $1^1/_2$ вер. Развѣд. знакъ отъ р. Уролки въ увалѣ, отъ берега ея въ 400 саж. въ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
156	9 ноября 1898 г. № 12547.	Ардатовскому 2-й гильдіи купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., Вишерско-Колвинской дачи, отъ дер. Ораловой въ 3 вер., и отъ дер. Деминой, $5^1/_2$ вер. вверхъ Мудыльской степи. Развѣд. знакъ противъ Мудыльскихъ рассохъ, отъ крестьянскаго надѣла по за ши-	Тоже.	Свободны.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		ротѣ грани 15 саж. и отъ тракта изъ дер. Деминой, въ дер. Оралову въ лѣвую сторону въ 1½ вер. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.		
157	9 ноября 1898 г. № 12548.	М. И. Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич. по правую сторону дороги, ведущей изъ дер. Ораловой въ д. Южанинову, въ Базычевской степи, отъ дер. Ораловой въ 2 вер. 400 саж. Развѣд. знакъ отъ крестьянскаго надѣла въ 1 вер. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
158	9 ноября 1898 г. № 12549.	М. И. Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Деминой, въ 1⅓ вер. и отъ дер. Ораловой въ 6½ вер. отъ крестьянскаго надѣла 200 саж., въ мѣстности назыв. „у Нагорской грязи“. Развѣд. знакъ изъ дер. Деминой, не доходя до р. Жарновки 150 саж. и отъ тракта изъ дер. Деминой, въ дер. Оралову, въ лѣвую сторону 300 саж. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
159	28 ноября 1898 г. № 13261.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 50 вер, и отъ Кутимскаго завода по прямому направленію въ 15 вер., противъ средины 282 квартала лѣсного отвода, Кутимскому заводу. Развѣд. знакъ отъ магистральной линіи, идущей съ юга на сѣверъ, въ 3 саж. къ западу по правую сторону безимяннаго лога отъ русла его въ 5 саж.	Магнитный и красный желѣзняки.	По постановленію Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 г. объявлены свободными.
160	28 ноября 1898 г. № 13262.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 50 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, на второй горѣ Урала, считая отъ его оси на западной сторонѣ, подъ названіемъ „Зеленыя Поляны“ на западномъ склонѣ этой горы. Развѣд. знакъ, отъ столба поставленнаго имъ же къ югу въ 2 вер., отъ магистральной линіи, идущей съ сѣвера на югъ, на западъ 90 саж. противъ квартала № 303 лѣсного отвода Кутимскому заводу.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.
161	28 ноября 1898 г. № 13263.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич. въ 52 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, на горѣ по названію „Сурьинскій отметъ Урала“. Развѣд. знакъ, отъ столба поставленнаго имъ же къ сѣверу въ 2 вер., отъ магистральной линіи, идущей съ сѣвера на югъ, на востокъ около 350 саж., противъ квартала № 259, лѣсного отвода Кутимскому заводу.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
162	21 декабря 1898 г. № 14320.	Французскому гражданину Юлію Францевичу Пуле. Въ Кутимскомъ лѣснич. въ предѣлахъ лѣсного отвода Вѣлсовскому заводу, по лѣвой сторонѣ р. Вѣлса выше устья р. Шудьи на двѣ вер. отъ дер. Усть-Улсъ въ 45 вер. Развѣд. знакъ, отъ угла отвода Кутимскому заводу въ 700 саж. къ сѣверу отъ квартала грани лѣсного отвода Вѣлсовскаго завода, идущей съ юга на сѣверъ въ 10 саж.	Магнитный желѣзнякъ.	Перечислена на Волжско-Вишерское общество 23 февраля 1899 г. По постановленію Главнаго Начальника отъ 11 мая 1901 года объявлены свободными.
163	21 декабря 1898 г. № 14321.	Французскому гражданину Юлію Францевичу Пуле. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу на лѣвой сторонѣ р. Вѣлса, ниже устья р. Родихи около полуверсты, отъ дер. Усть-Улсъ въ 61 вер. Развѣд. знакъ отъ квартальной просѣки лѣсного отвода, идущей съ востока на западъ, въ 180 саж. къ югу и отъ таковой же идущей съ сѣвера на югъ, въ 700 саж. отъ р. Вѣлса въ 325 саж. въ лѣсу.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
164	12 февраля 1899 г. № 1891.	Волжско-Вишерскому обществу. Вижаихинскаго лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры въ 7 вер. отъ дер. Колчима, около дороги идущей изъ дер. Ничковой въ дер. Колчимъ. Развѣд. знакъ въ 25 саж. отъ вышеупомянутой дороги, въ лѣвой сторонѣ отъ столба, поставленнаго имъ же къ югу на двѣ версты.	Красный желѣзнякъ.	Объявлены свободными 6 февраля 1902 года.
165	12 февраля 1899 г. № 1892.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич. на правой сторонѣ р. Вѣлса, на лѣвомъ увалѣ р. Большой Юбрышки, въ $1^1/_2$ вер. отъ устья ея, и отъ дер. Усть-Улсъ въ 39 вер. Развѣд. знакъ отъ магистральной линіи лѣсного отвода, идущей съ юга на сѣверъ отъ устья р. Шудьи по всему Вѣлсовскому отводу къ западу на 800 саж., отъ квартала линіи, идущей съ востока на западъ къ сѣверу на 80 саж. въ гарникѣ.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
166	12 февраля 1899 г. № 1893.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры на юго-западномъ склонѣ Пропащаго камня, въ 50 вер. отъ дер. Усть-Улсъ, отъ р. Вишеры въ 2 вер. Развѣд. знакъ отъ магистральной линіи, лѣсного отвода къ Вѣлсовскому заводу идущей отъ устья р. Шудьи къ сѣверу, 50 саж. на западъ отъ квартала линіи, идущей съ запада на востокъ около устья рѣчки Пропащей въ 400 саж. къ сѣверу.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
167	12 февраля 1899 г. № 1894.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вёлса, ниже устья р. Чурала около 2½ вер. на лѣвомъ увалѣ отъ дер. Усть-Улсъ въ 55 вер. Развѣд. знакъ отъ квартальной линіи грани лѣсного отвода, идущей съ сѣвера на югъ, къ западу въ 65 саж. отъ таковой же, идущей съ востока на западъ къ сѣверу въ 640 саж., въ лѣсу, отъ р. Чурола 1½ вер.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.
168	16 февраля 1899 г. № 2097.	Потомственному почетному гражданину Николаю Петрову Зуеву и Оханскому мѣщанину Александру Иванову Казымову. Въ Кутимскомъ лѣснич. на правомъ берегу р. Вишеры, выше Нижне-Чувальскаго рудника Волжско-Вишерскаго общества, въ одной вер. рядомъ съ лѣсосѣкой № 6, 1897 г. того же общества. Развѣд. знакъ въ 3 саж. отъ берега р. Вишеры. 30 октября 1903 г. права переданы Н. А. Терентьеву.	Мѣдная руда.	4 іюля 1904 г. отведены и 16 марта 1905 г. утверждены за Н. А. Терентьевымъ 4 рудника: „Московскій“, „Сухаревскій,“ „Валентиновскій“, „Николаевскій“. Позднее перечислены въ золот. пріиски.
169	19 февраля 1899 г. № 2397.	Ардатовскому купцу 1-й гильдіи Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Тушинской дачѣ, Чердынскомъ лѣснич., въ 7 вер. 140 саж. отъ г. Чердыни по тракту къ с. Губдору въ мѣстности Рябининскій перевозъ. Развѣд. знакъ отъ табельной телеграфной землянки внизъ по р. Вишерѣ въ 400 саж. въ увалѣ на правой ея сторонѣ. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до предѣловъ крестьянскихъ владѣній.	Желѣзная руда.	Объявлена свободной февраля 1902 года.
170	19 февраля 1899 г. № 2398.	Ардатовскому 1-й гильдіи купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Тушинской дачѣ, Чердынскомъ лѣснич., отъ Чердыни трактомъ до перевоза на р. Вишерѣ 7 вер. и правымъ берегомъ р. Вишеры 2 вер. Развѣд. знакъ отъ берега р. Вишеры въ правый увалъ въ 400 саж. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
171	13 февраля 1899 г. № 1973.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры, въ вершинѣ р. Колима, впад. въ р. Вишеру съ правой стороны на 1 вер. ниже дер. Акчима и отъ этой дер. въ 32 вер. Развѣд. знакъ къ сѣверу отъ магистральной линіи, идущей отъ с. Ныроба на дер. Усть-Улсъ, и состав. границы лѣснич. Кутимскаго и Колвинскаго на 1 вер. отъ пункта пересѣченія р. Колима, этой магистральной линіи къ востоку на 2 вер. отъ гряды валуновъ руды, вышедшихъ на поверхность, къ сѣверо-западу 75 саж.	Бурый желѣзнякъ.	12 мая 1901 г. утвержденъ „Пирайскій“ рудникъ.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
172	13 февраля 1899 г. № 1974.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич. въ 5½ вер. отъ дер. Исаневой, по правую сторону р. Низьвы, притока р. Колвы. Развѣд. знакъ въ 1 вер., по правую сторону р. Низьвы противъ устья р. Байдака, отъ столба поставленнаго имъ же въ 2 вер. вверхъ теченія р. Низьвы. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Объявлены свободной 6 февраля 1902 г.
173	13 февраля 1899 г. № 1975.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич. отъ дер. Исаневой въ 7½ вер. по правую сторону р. Низьвы. Развѣд. знакъ въ одной вер. по правую сторону р. Низьвы, выше устья р. Байдача, около двухъ вер., отъ столба поставленнаго имъ же въ 2 вер. вверхъ по теченію р. Низьвы.	Тоже.	Т о ж е.
174	13 февраля 1899 г. № 1976.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ 9½ вер. отъ дер. Исаневой, по правую сторону р. Низьвы. Развѣд. знакъ въ 1 вер. по правую сторону р. Низьвы, выше устья р. Байдача около 4 вер. отъ столба поставленнаго имъ же въ 2 вер. по теченію вверхъ р. Низьвы.	Тоже.	Т о ж е.
175	13 февраля 1899 г. № 1977.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ 11½ вер. отъ дер. Исаневой, по правой сторону р. Низьвы. Развѣд. знакъ въ 1 вер. тоже по правой сторону р. Низьвы, ниже устья р. Вырви, впад. въ р. Низьву. около одной версты отъ столба, поставленнаго имъ же около 2 вер. вверхъ теченія р. Низьвы.	Тоже.	Т о ж е.
176	15 февраля 1899 г. № 2033.	Ему же. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ 8½ вер. отъ дер. Колчима къ юго-востоку, на южномъ склонѣ возвышенности, именуемой „Колчимскія поляны“. Развѣд. знакъ отъ магистральнаго отвода къ Вижаихинскому заводу, идущему съ запада на востокъ, къ сѣверу на 700 саж. отъ квар. линіи того же отвода, идущей съ сѣвера къ югу къ з. въ 10 саж.	Красный желѣзнякъ.	Т о ж е.
176	15 февраля 1899 г. № 2034.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, въ равномъ разстояніи между д.д. Ничковой и Колчимомъ, т. е. по 7 вер., по лѣвой сторону грунтовой проселочной дороги, соединяющей эти деревни. Развѣд. знакъ въ 2 вер. отъ дороги, соединяющей дер. къ сѣверу отъ вершины р. Боровой песчанки.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
178	15 февраля 1899 г. № 2035.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 14 вер. отъ Кутимскаго завода, между кварталами за №№ 216 и 237. Развѣд. знакъ въ 2 вер. отъ р. Кутима.	Бурый жѳлѣзнякъ.	Объявлена свободной 7 октября 1902 г.
179	15 февраля 1899 г. № 2036.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 15 вер. отъ Кутимскаго завода, между гранями кварталовъ за №№ 195 и 216. Развѣд. знакъ въ одной верстѣ 190 саж. отъ р. Кутима и 440 саж. отъ р. Лямпы.	Тоже.	Т о ж е.
180	15 февраля 1899 г. № 2037.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 13 вер. отъ Кутимскаго завода, въ центрѣ кварталѣ № 238. Развѣд. знакъ въ одной верстѣ отъ всѣхъ границъ означеннаго выше квартала № 238.	Тоже.	Т о ж е
181	15 февраля 1899 г. № 2038.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич., въ 14 вер. отъ Кутимскаго завода по линіи съ юга на сѣверъ квартала № 216. Развѣд. знакъ отъ угла квартала № 195 въ 450 саж.	Тоже.	Т о ж е.
182	22 февраля 1899 г. № 2468,	Французскому гражданину Георгію Францевичу Реймонтъ. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ лѣваго берега р. Вишеры и отъ мѣстности „Бѣлые мхи“ въ 1½ вер., отъ р. Вёлса въ 30 саж. Развѣд. знакъ отъ р. Большой Юбрышки въ 100 с.	Тоже.	Т о ж е.
183	22 февраля 1899 г. № 2469.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 55 вер., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, отъ русла послѣдней въ двухъ вер. Развѣд. знакъ отъ западной грани сѣвернаго рудника В.-В. общества на западъ въ 200 саж., и отъ таксаторскаго просѣка, проходящаго съ сѣвера на югъ чрезъ сѣверный рудникъ, въ 150 саж. на сѣверъ въ лѣсу.	Тоже.	Объявлены свободными 6 февраля 1902 г.
184	22 февраля 1899 г. № 2470.	Г. И. Журдъ. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 56 вер., на лѣвомъ берегу р. Вишеры и отъ него по таксаторскому просѣку въ 2 вер. на востокъ; отъ Сѣвернаго рудника на западъ въ 2 вер., Развѣд. знакъ на пересѣченіи двухъ граней, идущихъ съ сѣвера на югъ и съ востока на западъ, раздѣляющихъ лѣсныя кварталы №№ 71, 72, 86 и 87.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
185	22 февраля 1899 г. № 2471.	Французскому гражданину Густаву Ивановичу Журдъ. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Ултъ въ 58 вер., на лѣвомъ берегу р. Вишеры отъ берега послѣдней по таксаторскому просѣку въ 3 вер. на вос-	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		токъ; отъ Сѣвернаго рудника, принадлежащаго Волжско-Вишерскому обществу на сѣверъ въ 2½ вер. Развѣд. знакъ на пересѣченіи двухъ граней, идущихъ съ сѣвера на югъ и съ востока на западъ, раздѣляющихъ лѣсные кварталы №№ 64, 65, 71 и 72.		
186	22 февраля 1899 г. № 2472.	Французскому гражданину Густаву Ивановичу Журдъ. Кутимскаго лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 45 вер., на правомъ берегу р. Шудьи, въ 1½ вер. отъ нея на востокъ и отъ берега р. Вёлса въ 3 вер. на югъ. Развѣд. знакъ отъ сѣвернаго Шудьинскаго рудника В.-В. общества въ 1 вер. на сѣверъ около таксаторскаго просѣка, идущаго съ сѣвера на югъ, раздѣляющіе лѣсорубочные кварталы №№ 13 и 14.	Тоже.	Т о ж е.
187	22 февраля 1899 г. № 2473.	Ему же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 49 вер., на лѣвомъ бэрегу р. Шудьи и отъ берега ея въ 1 вер. на W и отъ берега Вёлса въ 7 вер. на S. Развѣд. знакъ отъ южнаго Шудьинскаго рудника въ 1 вер. на S около таксаторскаго просѣка, идущаго съ W на O, раздѣляющіе кварталы №№ 26, 27, 39 и 40.	Тоже.	Т о ж е.
188	10 марта 1899 г. № 3412.	Ардатовскому 1-й гильдіи купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Исаневой въ 2½ вер., на правой сторонѣ р. Низьвы, около р. Корашаръ въ мѣстности „Шупя гора“. Развѣд. знакъ отъ моста черезъ р. Низьву приблизительно въ 1 вер. и отъ р. Низьвы въ 200 саж. въ правомъ увалѣ. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
189	10 марта 1899 г. № 3418.	Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., отъ дер. Акчима вверхъ по р. Вишерѣ 4 вер., по ней же, не доходя до камня „Ябрусъ“, отъ нея внизъ по теченію р. Вишеры, съ лѣваго увала до устья р. Рассольной 300 саж. Развѣд. знакъ отъ дер. Акчима прямымъ направленіемъ р. Вишерой по ея теченію лѣвымъ берегомъ въ увалѣ по дорожкѣ до крутого лога въ 6½ вер.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
190	10 марта 1899 г. № 3419.	М. И. Лукьянову. Въ Вижаихинскомъ лѣсн., отъ дер. Акчима вверхъ по р. Вишерѣ 4 вер. въ лѣвый увалъ согласно теченію по дорожкѣ до крутого лога 22 вер. и на склонѣ къ р. Акчиму 1 вер. Развѣд. знакъ отъ дер. Акчима въ 8½ верстахъ.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
191	11 марта 1899 г. № 3532.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры отъ дер. Колчима около 8 вер., на правомъ увалѣ р. Большого Колчима. Развѣд. знакъ отъ р. Большого Колчима 300 саж. къ сѣверу отъ столбовъ, поставленныхъ имъ же на западъ въ 3 вер. и на сѣверо-западъ въ 2 вер. въ западной части квартала № 28 лѣсного отвода къ Вижаихинскому заводу отъ магистрали, идущей съ сѣвера къ югу отъ дер. Колчима на р. Песчанку, впад. съ правой стороны въ р. Вижаиху на востокъ въ 10 саж. ниже устья р. Разсольной, впад. въ р. Большой Колчимъ съ правой стороны, около 1 версты.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
192	11 марта 1899 г. № 3533.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры отъ дер. Колчима въ 6 вер. на правомъ увалѣ р. Большой Колчимъ. Развѣд. знакъ отъ этой р. 2 вер. къ сѣверу отъ столбовъ, поставленныхъ имъ же на западъ 3 вер. и на сѣверо-западъ около 2 вер., въ южной половинѣ лѣсного квартала № 67, отвода лѣсн. къ Вижаихинскому заводу отъ магистрали, идущей съ сѣвера на югъ отъ дер. Колчима на р. Песчанку впад. въ р. Вижаиху на западъ въ одной верстѣ.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
193	11 марта 1899 г. № 3534.	Ему же. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, отъ дер. Колчима 10 вер. на правомъ увалѣ р. Большого Колчима. Развѣд. знакъ отъ рѣчки въ 200 саж. къ О отъ столбовъ, поставленныхъ имъ же на NW около 2 верс. въ восточной части квар. № 96, выше устья р. Рассольной, впадающ. съ правой стороны въ р. Большой Колчимъ, около одной версты.	Тоже.	Т о ж е.
194	11 марта 1899 г. № 3526.	Крестьянину Владимірской губ. Максиму Степанову Тенину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ № 337, Чусовскомъ лѣснич., отъ дер. Ксенофонтовой на N по грани крестьянскаго надѣла до окончательнаго столба этой грани $1^1/_2$ верст., отъ этого столба по грани, раздѣляющей крестьянскій надѣлъ отъ казенной дачи 100 саж. Развѣд. зн. отъ грани, идя по ней съ NW въ правую стор., въ 100 саж. въ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
195	11 марта 1899 г. № 3540.	Ардатовскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ мѣст., назыв. „за рѣчкой Чудимшеромъ“, въ увалѣ, на правой сторонѣ въ 50 саж., отъ дер. Деминой въ 2 вер., на лѣвой по теченію сторонѣ р. Низьвы. Развѣд. знакъ отъ р. Низьвы въ 200 саж. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
196	11 марта 1899 г. № 3541.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Деминой въ 4 вер. Развѣд. знакъ на самой серединѣ горы, называющейся „Лобаниха“. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
197	11 марта 1899 г. № 3542.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., по тракту отъ дер. Ораловой въ 4½ вер. не доходя до дер. Бахарей 10 вер. Развѣд. знакъ на правой сторонѣ тракта отъ дер. Ораловой въ дер. Бахари въ 20 саж. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
198	11 марта 1899 г. № 3548.	Ардатовскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Низьвы, отъ дер. Деминой въ 1½ вер. въ мѣстности, назыв. „гора Кекарка“. Развѣд. знакъ отъ р. Низьвы и 50 саженяхъ. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
199	11 марта 1899 г. № 3549.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Низьвы отъ дер. Деминой въ 4 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Низьвы въ 6 вер. въ мѣстности „Тишины носки“. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
200	11 марта 1899 г. № 3550.	Ардатовскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Низьвы отъ дер. Деминой въ 4 вер. и отъ моста черезъ р. Низьву въ 1 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Низьвы въ 50 саж. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Бѣлая огнеупорная глина.	Т о ж е.
201	11 марта 1899 г. № 3679.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Деминой въ 8 вер. вверхъ по р. Сопляcу отъ столба, поставленнаго имъ же въ 2 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Сопляса въ увалѣ, съ правой стороны въ 50 саж. и отъ р. Низьвы въ 7 верстахъ.	Желѣзная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
202	11 марта 1899 г. № 3678.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Деминой въ 6 вер. противъ Ваншиской рѣчки на увалѣ, на правой сторонѣ р. Сопляса и на лѣвой сторонѣ р. Низьвы. Развѣд. знакъ отъ р. Сопляса 100 саж. и р. Низьвы въ 5 верстахъ. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
203	11 марта 1899 г. № 3636.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Деминой въ 4 вер. къ О, отъ проѣзжей дороги изъ дер. Деминой въ дер. Оралову, противъ смежной грани, раздѣл. крестьянскія земли дор. Ораловой и Деминой. Развѣд. знакъ въ 1 вер. отъ грани раздѣл. крестьян. земли отъ казенной дачи. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
204	16 марта 1899 г. № 3731.	Ему же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., въ окрестностяхъ дер. Исаневой въ $3^1/_2$ вер. отъ нея, на правой сторонѣ р. Низьвы. Развѣд. знакъ отъ берега р. Низьвы въ 50 саж. ниже устья р. Байдача, впад. въ р. Низьву съ лѣвой стороны на 2 вер. и отъ столба, поставленнаго имъ же тоже на двѣ версты въ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
205	16 марта 1899 г. № 3803.	Ардатовскому купцу Михаиму Ивановичу Лукьянову. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Деминой въ 5 вер. у горы подъ назван. „подъ Ашовымъ", на правой сторонѣ р. Низьвы. Раввѣд. знакъ около Деминскихъ луговъ подъ назван. „Исанева", отъ дер. Исаневой въ 4 вер. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Каменный уголь.	Т о ж е.
206	1 апрѣля 1899 г. № 4428.	Французскому гражданину Георгію Францевичу Реймонтъ. Въ Кутимскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Шудьи, впад. въ р. Вёлсъ притокъ р. Вишеры отъ дер. Усть-Улсъ въ 55 вер. Развѣд. знакъ на правой по теченію сторонѣ, правой рассохи р. Шудьи около 3 вер. отъ рассохи.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
207	6 апрѣля 1899 г. № 4697.	Крестьянину Гродненской губ., Сокольскаго уѣзда, Черновской волости Александру Флоріоновичу Врублевскому. Въ Пармской казенной дачѣ Соликамскаго уѣзда, Пармскомъ лѣснич., вверхъ по р. Яйвѣ, на правой ея сторонѣ отъ дер. Гашковой Верхъ-Яйвинской волости около 38 вер. Развѣд. знакъ противъ мѣстности Чердынскій мысъ отъ берега р. Яйвы прямо на О въ 1 вер. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Желѣзная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
208	6 апрѣля 1899 г. № 4698.	Ему же. Въ Пермскомъ лѣснич., вверхъ по р. Яйвѣ, на правой ея сторонѣ отъ дер. Гашковой, Верхъ-Яйвинской волости около 40 вер. Развѣд. знакъ вверхъ по р. Жупикѣ и отъ р. Яйвы въ глубь дачи на прямо-линейно 3 вер. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
209	6 апрѣля 1899 г. № 4699.	Крестьянину Гродненской губ., Сокольскаго уѣзда, Черновской волости Александру Флоріоновичу Врублевскому. Въ Пермской казенной дачѣ, Соликамскаго уѣзда, Пермского лѣснич., вверхъ по р. Яйвѣ, на правой ея сторонѣ отъ дер. Гашковой, Верхъ-Яйвинской волости въ 42 вер. Развѣд. знакъ противъ мѣстности подъ названіемъ „на Липовомъ мысу“, отъ р. Яйвы въ растояніи одной версты. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Объявлены свободной 6 марта 1904 г.
210	1 апрѣля 1899 г. № 4427.	Волжско-Вишерскому обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., на правой сторонѣ р. Вишеры отъ дер. Акчима и Усть-Улса въ равномъ растояніи по $22^1/_2$ вер. на высокой горѣ надъ р. Вишерой, отъ нея примѣрно около 2 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Плѣшивки впад. въ р. Вишеру съ правой стороны, почти на самой вершинѣ горы.	Бурый желѣзнякъ.	Объявлены свободными 6 февраля 1902 г.
211	8 апрѣля 1899 г. № 4807.	Ему же. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., на лѣвой сторонѣ р. Вишеры, вверхъ теченія впад. въ нее рѣчки Малаго Колчима отъ дер. Арефы около $2^1/_2$ вер. Развѣд. знакъ отъ столба, поставленнаго имъ же, на NNW въ 2 вер.	Тоже.	Свободны.
212	30 апрѣля 1899 г. № 6212.	Крестьянину Пермской губ., Соликамскаго уѣзда, Городищенской волости, Тверитинскаго общества, Афанасію Федорову Разжигаеву и личной почетной гражданкѣ Александрѣ Степановнѣ Вахневой. Въ казенной Сурмогской дачѣ, Соликамскаго уѣзда, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Пашковки въ $3^1/_2$ вер., въ объѣздѣ № 3, обходъ № 14, въ урочищѣ „Степанушковъ логъ“ по падуну р. Пашковки. Развѣд. знакъ въ 70 саж. отъ казенной оброчной статьи подъ названіемъ „Мысъ“ и въ 300 саж отъ владѣльческой дачи. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Мѣдистый песчаникъ.	Объявлены свободными 6 февраля 1902 г.
213	30 апрѣля 1899 г. № 6213.	Крестьянину Пермской губ., Соликамскаго уѣзда, Городищенской волости, Тверитинскаго общества, Афанасію Федорову Разжигаеву и личной почетной гражданкѣ Александрѣ Степановой Вахневой. Въ Сурмог-	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		ской дачѣ, Соликамскаго уѣзда, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Пашковки въ 4 вер., въ объѣздѣ № 3, въ обходѣ № 14 въ вершинѣ р. Аленки. Развѣд. знакъ въ 350 саж. отъ владѣльческой дачи. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.		
214	30 апрѣля 1899 г. № 6214.	Крестьянину А. Ф. Разжигаеву и А. С. Вахновой. Въ Сурмогской дачѣ Пермскаго лѣснч., отъ дер. Пашковки въ 2 вер. въ объѣздѣ № 16 и обходѣ № 16 въ урочищѣ „Фомина Бочкариха“. Развѣд. знакъ въ 70 саж. отъ границы Сурмогской дачи и въ 250 саж. отъ крестьянскихъ владѣній. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Мѣдистый песчаникъ.	Т о ж е.
215	30 апрѣля 1899 г. № 6215.	А, Ф. Разжигаеву и А. С. Вахновой. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Сурмогской дачѣ Пермскаго лѣснич., отъ дер. Чашкинцы въ 2 вер. въ объѣздѣ № 1, обходѣ № 16 по р. Тарховкѣ. Развѣд. знакъ въ 90 саж. отъ границы Сурмогской дачи въ 150 саж. отъ крестьянскихъ владѣній подъ назван. „Мысъ“. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
216	1 іюня 1899 г. № 7621.	Ардатовскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Верхъ-Печорскаго лѣснич., по р. Уньѣ по теченію на правомъ увалѣ, внизъ отъ р. Первокаменной впад. въ р. Унью. Развѣд. знакъ около одной вер. выше дер. Усть-Бердышъ.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
217	1 іюня 1899 г. № 7622.	Ему-же. Въ Верхъ-Печерскомъ лѣснич. по р. Уньѣ на правомъ увалѣ внизъ отъ р. Порожной, впад. въ р. Унью и 40 вер. отъ дер. Усть-Бердышъ. Развѣд. знакъ въ полуверстѣ отъ р. Порожной и отъ р. Уньи въ 450 саж.	Тоже.	Произведены отводы 4-хъ желѣзныхъ рудниковъ: „Первокаменнаго“, „Верхняго“, „Нижняго“, „Деревенскаго“.
218	1 іюня 1899 г. № 7623.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич. по р. Уньѣ на правомъ увалѣ внизъ по р. Первокаменной и въ 2 вер. выше дер. Усть-Бердышъ. Развѣд. знакъ въ 2 вер. и 400 саж. отъ р. Уньи.	Тоже.	Объявлены свободными 16 мая 1903 г.
219	1 іюня 1899 г. № 7624.	Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по теченію р. Уньи на лѣвомъ увалѣ и отъ дер. Усть-Бердышъ въ 2 вер. Развѣд. знакъ отъ берега р. Уньи въ 1 вер.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
220	1 іюня 1899 г. № 7625.	Ему-же. Въ Верхъ-Печерскомъ лѣснич., по р. Уньѣ по теченію на правомъ увалѣ отъ дер. Усть-Бердышъ въ 2½ вер. Развѣд. знакъ на лѣвой сторонѣ р. Первокаменной, впад. въ р. Унью отъ берега р. Первокаменной въ 1½ вер. и отъ р. Уньи въ 1 вер.	Тоже.	Объявлены свободными 6 февраля 1902 года.
221	1 іюня 1899 г. № 7626.	Ему-же. Въ Верхъ-Печерскомъ лѣснич., по р. Колвѣ, на правомъ увалѣ, выше дер. Мисюревой въ 3 вер. Развѣд. знакъ ниже рѣчки Сухтыля, впад. въ Колву и въ полуверстѣ отъ р. Колвы.	Каменный уголь.	Т о ж е.
222	8 іюня 1899 г. № 7905.	Французскому гражданину Георгію Францевичу Реймонтъ. Въ Кутимскомъ лѣснич. отъ дер. Усть-Улсъ, считая по рр. Вишерѣ и Вёлсу въ 44 вер., на правомъ берегу р.Вёлса, отъ русла его въ 10 саж. на таксаторскомъ квар. просѣкѣ пересѣкающемъ р. Вёлсъ по направленію съ N на S. Развѣд. знакъ въ въ мѣст. назыв. „Замки“ въ 1 верс. отъ Зыряновскаго рудника.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
223	8 іюня 1899 г. № 7906.	Французскому гражданину Георгію Францевичу Реймонтъ. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 55 вер., на лѣвомъ берегу р. Вишеры, отъ русла ея въ 2 вер. на О. Развѣд. знакъ въ 1 вер. на южнаго желѣзнаго рудника на таксаторскомъ квар. просѣкѣ, идущемъ съ О на W.	Тоже.	Т о ж е.
224	8 іюня 1899 г. № 7907.	Ему-же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 54 вер. на прав. берегу рѣки Большой Юбрышки, праваго притока р. Вёлса, отъ русла Юбрышки въ 150 саж. на пресѣченіи таксаторскихъ квар. просѣкъ, идущихъ по направленію съ N на S и съ О на W. Развѣд. знакъ на N отъ Юбрышкинскаго желѣзн. рудника въ 2 верстахъ.	Тоже.	10 іюня 1900 г. отведенъ „Моховской“ рудникъ Волжско-Вишерскому Обществу.
225	21 іюня 1899 г. № 8423.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Потаскуевой въ 2½ вер. и Голосковой въ одной вер. Развѣд. знакъ отъ р. Вишеры въ 450 саж. противъ острова Чистовскаго.	Каменный уголь.	Объявлены свободными 6 февраля 1902 года.
226	23 іюня 1899 г. № 8453.	Ардатовскому купцу 1-ой гильдіи Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ колвинскомъ лѣснич., по р. Колвѣ, на лѣвомъ увалѣ, назыв. „Грязнуха“ пониже дер. Сусай въ одной вер. Развѣд. знакъ въ 110 саж. отъ р. Колвы.	Желѣзная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
227	23 іюня 1899 г. № 8459.	Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Печерскомъ лѣснич., отъ дер. Сусай въ 400 саж., на правомъ берегу р. Колвы. Развѣд. знакъ въ 100 саж. отъ р. Колвы.	Тоже.	Т о ж е.
228	23 іюня 1899 г. № 8460.	Ему-же. Въ Верхъ-Печерскомъ лѣснич., на правомъ берегу р. Колвы, повыше рѣчки Амалызиной, впад. въ р. Колву въ 15 вер. отъ дер. Паршаковой. Развѣд. знакъ въ полуверстѣ отъ р. Колвы.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
229	23 іюня 1899 г. № 8461.	Ему-же. Въ Верхъ-Печерскомъ лѣснич., отъ дер. Узкой-Прямицы въ 2 вер. на лѣвомъ берегу р. Печоры. Развѣд. знакъ въ одной верстѣ отъ р. Печоры.	Бѣлая глина.	Т о ж е.
230	7 іюля 1899 г. № 8997.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Ораловой въ 8 вер., вблизи сѣвернаго ската Полюдова камня въ протекающемъ съ него ложкѣ. Развѣд. знакъ отъ устья лога, текущаго съ W на O и впад. въ р. Петруниху въ 250 саж. въ правомъ его увалѣ и въ 25 саж. отъ русла его.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
231	7 іюля 1899 г. № 8994.	Ему-же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Ораловой въ 5½ вер. на O отъ развѣд. знака того же общества по свидѣтельству 30 сентября 1898 г. за № 10951 въ 2 вер. отъ него. Развѣд. знакъ вблизи W угла Полюдова камня въ 2 вер. отъ выше сказаннаго столба и въ такомъ же разстояніи отъ столба поставл. Лукьяновымъ.	Тоже.	Т о ж е.
232	7 іюля 1899 г. № 8991.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Ораловой въ 5½ вер., на N отъ столба на мѣстности, занятой тѣмъ же Обществомъ, по свидѣтельству 30 сентября 1898 г. за № 10951. Развѣд. знакъ въ вершинѣ р. Мубыля въ 2 вер. отъ столба, постановленнаго Лукьяновымъ.	Тоже.	Т о ж е.
233	7 іюня 1899 г. № 9019.	Ему-же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Деминой въ 2 вер. по направленію къ S отъ крестьянскихъ владѣній дер. Деминой и въ одной вер. на W отъ развѣд. знакъ на мѣстности, разрѣшенной Лукьянову.	Красный желѣзнякъ.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
234	23 іюля 1899 г. № 9545.	Крестьянкѣ Владимірской губ., Гороховецкаго уѣзда Невѣрослободской волости Феклѣ Карповой Тениной. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., отъ дер. Акчима въ 7½ вер. Разв. знакъ отъ р. Рассольной въ 5½ вер. и отъ р. Акчима въ 2½ вер. по дорожкѣ, пролегающей отъ р. Вишеры въ 4 верстахъ.	Бурый желѣзнякъ.	Т о ж е.
235	23 іюля 1899 г. № 9546.	Ей-же. Въ Вижаихинскомъ лѣснич., отъ дер. Акчима въ 9½ вер. Развѣд. знакъ отъ р. Вишеры въ 4 вер. и отъ р. Рассольной въ 6 вер. и отъ р. Акчима приблизительно въ 4½ вер.	Тоже.	Т о ж е.
236	23 Іюля 1899 г. № 10882.	Крестьянину Владимірской губ., Гороховецкаго уѣзда Невѣрослободской волости Максиму Степанову Тенину. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ, на правомъ берегу р. Вишеры внизъ по теченію приблизительно до устья р. Сосновки 2½ вер. отъ устья рѣки по прямому направленію вверхъ по теченію лѣвымъ увалом 1 вер. Развѣд. знакъ отъ русла р. Сосновки въ правый увалъ въ 30 саж.	Тоже.	Объявлена свободной 10 іюня 1902 г.
237	9 сентября 1899 г. № 11511.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Полюдовскомъ лѣсн., отъ дер. Исаневой въ 9вер. при р. Байдачѣ отъ впад. ея въ р. Низьву въ 3 вер. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу по теченію р. Байдачъ въ 450 саж. отъ русла ея, между рѣчками Кременками.	Тоже.	Т о ж е.
238	9 сентября 1899 г. № 11598.	Ему-же. Въ Полюдовскомъ лѣснич., отъ дер. Исаневой въ 4 вер., при р. Байдачѣ отъ впад. ея въ р. Низьву приблизительно въ 8 вер. Разв. знакъ на лѣвомъ берегу по теченію р. Байдача, примѣрно въ 400 саж. отъ русла ея.	Тоже.	Т о ж е.
239	9 сентября 1899 г. № 11510.	Французскому гражданину Георгію Францевичу Реймонтъ. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Акчима приблизительно въ 25 вер. на правой по теченію сторонѣ р. Вишеры въ концѣ вершины р. Талой, впад. съ лѣвой стороны въ р. Волимъ притокъ съ правой стороны р. Вишеры, въ Волимской степи. Развѣд. знакъ въ 23 вер. отъ границы надѣловъ крестьянъ дер. Акчима въ уклонѣ къ р. Талой.	Желѣзная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
240	18 сентября 1899 г. № 11983.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 48 вер. на правомъ берегу р. Малой Панихи, лѣваго притока р. Вишеры, отъ устья Панихи приблизительно въ 5 вер. Разв. знакъ около пересѣченія двухъ таксаторскихъ просѣкъ, идущихъ по направленіямъ съ N на S и съ 0 на W.	Тоже.	Т о ж е.
241	18 сентября 1899 г. № 11984.	Ему-же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 63 вер. на лѣвомъ берегу р. Вишеры, отъ русла ея приблизительно въ 3 вер. на Развѣд. знакъ отъ Верхне-Чувальскаго рудника въ 1 вер. на таксаторскомъ квар. просѣкѣ идущемъ по направленію съ W на 0.	Тоже.	Т о ж е.
242	18 сентября 1899 г. № 11985.	Ему-же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ приблизительно въ 50 вер. на лѣвомъ берегу р. Вишеры отъ русла ея въ 3 вер. Развѣд. знакъ между рр. Малой Панихой и Пропащей отъ русла ихъ приблизительно въ 2 вер. на пересѣченіи двухъ таксаторскихъ просѣкъ, идущихъ по направленію съ N на S и съ О на W.	Тоже.	Т о ж е.
243	18 сентября 1899 г. № 11986.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич. отъ дер. Усть-Улсъ, въ 44 вер. на правомъ берегу р. Вёлса, отъ русла его въ 2 вср. на и отъ устья его приблизительно въ 12 вер. Развѣд. знакъ на W отъ отводовъ Юбрышкинскаго рудника приблизительно въ 1 вер. на пересѣченіи двухъ таксаторскихъ просѣкъ, раздѣляющихъ лѣсные квар., идущихъ по направленію съ N на S и съ О на W.	Тоже.	Т о ж е.
244	18 сентября 1899 г. № 11987.	Ему-же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 46 вер. на лѣвомъ берегу р. Большой Юбрышки, впад. съ правой стороны въ р. Вёлсъ, отъ русла ея приблизительно въ 5 вер. Развѣд. знакъ на N отъ отводовъ Юбрышкинскаго рудника приблизительно въ 1 вер. на просѣч. двухъ квар. таксат. просѣкъ идущихъ по направленію съ N на S и съ О на W.	Тоже.	Т о ж е.
245	18 сентября 1899 г. № 11988.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 42 в., на правомъ берегу р. Вёлса, отъ устья его въ 10 вер. и отъ русла его въ 10 саж., противъ устья р. Шудьи. Развѣд. знакъ на таксаторскомъ просѣкѣ, идущемъ по направле-	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		нію съ W на O, раздѣляющемъ лѣсные квар. и въ 1 вер. на W отъ Юбрышкинскаго рудрудника.		
246	18 сентября 1899 г. № 11989.	Ему-же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 57 вер. на правомъ берегу Малой Чувалки, впад. съ лѣвой стороны въ р. Вишеру. Развѣд. знакъ отъ русла р. Чувалки въ 1 вер. и отъ устья ее въ 2½ вер. на O отъ Нижне-Чувальскаго южнаго рудника въ 3 вер., на пересѣченіи двухъ квар. таксатр. просѣкъ, идущихъ по направленію съ W на O и съ O на N.	Тоже.	Т о ж е.
247	4 октября 1899 г. № 12469.	Дворянину Петру Анастасіевичу Филипповичъ Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ вверхъ по р. Вишерѣ до лѣваго ея притока р. Вёлсъ 35 вер. и вверхъ по р. Вёлсу въ 28 вер. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Вёлса противъ острова въ саж., отъ края скалы (берега) и отъ устья р. Почмогъ около 2 верстъ.	Магнитный желѣзнякъ.	Объявлена свободной 7 ноября 1901 года.
248	11 октября 1899 г. № 12731.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 50 в., на лѣвомъ берегу р. Шудьи, лѣваго притока р. Вёлса, отъ усть Шудьи въ 8 вер. и отъ русла ея въ ½ вер. Развѣд. знакъ на срединѣ таксаторского просѣка, идущаго съ O на W, раздѣляющаго квар. №№ 40 и 53, въ 3 вер. отъ Южнаго Шудьинскаго желѣзнаго рудн.	Желѣзная руда.	Объявлена свободной 13 декабря 1904 года.
249	11 октября 1399 г. № 12730.	Ему-же. Въ Кутимскомъ лѣснич., отъ Усть-Улсъ въ 50 вер., считая по рр. Вишерѣ, Вёлсу и Шудьѣ, на правомъ берегу р. Малой Шудьи, лѣваго притока Большой Шудьи, отъ русла р. Малой Шудьи приблизительно въ ½ вер. и отъ устья ея въ 5 вер. Развѣд. знакъ на лѣсоустроительныхъ квар. отводовъ Кутимскаго завода за №№ 52, 53, 66, 67.	Мѣдная руда.	Т о ж е.
250	12 октября 1899 г. № 12835.	Ардатовскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Колвинскомъ лѣснич., отъ дер. Березовой въ 20 вер. по р. Березовой на лѣв. увалѣ въ мѣстности подъ назв. „Моховыхъ“. Развѣд. знакъ отъ берега р. Березовки въ 170 саж. и въ внизъ отъ ложка въ 100 саженяхъ.	Желѣзная руда.	Объявлена свободной 10 іюня 1902 г.
251	12 октября 1899 г. № 12799.	Ардатовскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Уньѣ въ 4 вер. отъ дер. Бердышъ, по теченію на правомъ увалѣ по р. Широкой. Развѣд. знакъ отъ р. Уньи въ 300 саж.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
252	12 октября 1899 г. № 12800.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Колвѣ по теченію около дер. Діи, ниже по р. Колвѣ на правомъ увалѣ у „Поясной слуды“. Развѣд. знакъ въ 400 саж. отъ самой р. Колвы.	Тоже.	Т о ж е.
253	12 октября 1899 г. № 12801.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Колвѣ, на правомъ увалѣ, повыше Часовенокъ и ниже д. Сусай въ 3 вер. Развѣд. знакъ въ полувестѣ отъ р. Колвы.	Тоже.	Т о ж е.
254	12 октября 1899 г. № 12802.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Уньѣ, по теченію ея на лѣвой сторонѣ, по Вишерскому логу и отъ дер. Бердышъ въ 4 вер. Развѣд. знакъ въ полуверстѣ отъ р. Уньи.	Тоже.	Т о ж е.
255	12 октября 1899 г. № 12803.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по теченію р. Уньи, около 7 вер. отъ дер. Бердышъ, на правой сторонѣ у р. Потеряихи. Развѣд. знакъ отъ самой р. Уньи въ 300 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.
256	12 октября 1899 г. № 12804.	Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Уньѣ по теченію ея на лѣвой сторонѣ повыше ключей, около 25 вер. отъ дер. Бердышъ. Развѣд. знакъ отъ самой р. Уньи и въ 250 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.
257	12 октября 1899 г. № 12805.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Уньѣ по теченію ея на правомъ увалѣ у р. Истока, въ 10 вер. отъ дер. Бердышъ. Развѣд. знакъ въ полуверстѣ отъ самой р. Уньи.	Тоже.	Т о ж е.
258	12 октября 1899 г. № 12806.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Уньѣ по теченію ея на лѣвомъ увалѣ пониже рѣчки Мисюряй и отъ дер. Бердышъ въ 20 вер. Развѣд. знакъ въ полуверстѣ отъ самой р. Уньи.	Тоже.	Т о ж е.
259	12 октября 1899 г. № 12807.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣснич., по р. Уньѣ по теченію ея на правой сторонѣ повыше р. Горѣлой, отъ дер. Бердышъ въ 35 вер. въ 200 саж. отъ р. Уньи. Развѣд. знакъ отъ р. Уньи въ одной верстѣ.	Тоже.	Т о ж е.
260	12 октября 1899 г. № 12808.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣсн., по р. Уньѣ по теченію на лѣвомъ увалѣ подъ „порогомъ“, въ 40 вер. отъ дер. Бердышъ. Развѣд. зн. отъ самой р. Уньи въ 400 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
261	12 октября 1899 г. № 12809.	Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣсн., по р. Уньѣ по теченію на лѣвой сторонѣ, въ 40 вер. отъ дер. Бердышъ пониже рѣчки Кисуньи. Развѣд знакъ въ 400 саж. отъ р. Уньи.	Тоже.	Т о ж е.
262	12 октября 1899 г. № 12810.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣсн., по р. Уньѣ по теченію ее на лѣвомъ увалѣ повыше рѣчки Кусуньи около 2 вер. и отъ дер. Бердышъ около 50 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Уньи въ 150 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.
263	12 октября 1899 г. № 12811.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣсн., по р. Уньѣ по теченію ея на правомъ увалѣ подъ названіемъ „у Вишерской избы“ и около 53 вер. отъ дер. Бердышъ. Развѣд. знакъ отъ р. Уньи въ 1 верстѣ.	Тоже.	Т о ж е.
264	12 октября 1899 г. № 12812.	Ему-же. Въ Верхъ-Печорскомъ лѣсн., по р. Колвѣ по теченію на лѣвомъ увалѣ у „Плитнова“, въ 10 вер. выше дер. Паршаковой. Развѣд. знакъ около рѣчки и у самой Колвы въ одной верстѣ.	Каменный уголь.	Т о ж е.
265	20 октября 1899 г. № 13090.	Крестьянину Владимірской губ., Гороховецкаго уѣзда Невѣрослободской волости Максиму Степановичу Тенину. Въ Кутимскомъ лѣсн., отъ Кутимскаго завода въ $10^1/_2$ вер., отъ постройки Навалихина приблизительно въ 1 вер.; вверхъ по Успенскому ключу до штрека 300 саж. Развѣд. знакъ отъ штрека на 200 и отъ Успенскаго ключа согласно его теченія въ правой увалъ 450 сажень, Развѣдка разр. не на полной площади.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.
266	20 октября 1899 г. № 13089.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Кутимскомъ лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 29 вер. по р.р. Вишерѣ и Верхней Золотихѣ, между разсохами рѣки Верхней Золотихи, отъ устья ее приблизительно въ 5 вер. Развѣд. знакъ на углу квар. лѣсного отвода Кутимскому заводу за №№ 240, 241, 262 и 263.	Желѣзная руда.	Объявлены свободными 13 декабря 1904 года.
267	20 октября 1899 г. № 13358.	Крестьянину Гродненской губ., Сокольскаго уѣзда Черновской волости Александру Флоріоновичу Врублевскому. Въ Пермскомъ лѣсн., Соликамскаго уѣзда, вверхъ по р. Жупику, отъ дер. Гашковой, Верхъ-Яйвинской волости 40 верстъ. Развѣд. знакъ по направленію прямолинейно съ N на S отъ праваго берега р. Жупика 580 сажень.	Тоже.	Свободны.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
268	28 октября 1899 г. № 13359.	Чердынскому мѣщанину Александру Михайлову Кузнецову. Въ Кутимскомъ лѣсн., отъ Кутимскаго завода, черезъ горы въ 4 вер. по р. Малой Мыкьѣ, впад. съ лѣвой стороны въ р. Большую Мыкью, отъ устья р. Малой Мыкьи приблизительно въ 300 саж. Развѣд. знакъ на правомъ берегу Малой Мыкьи въ 2 саж. отъ русла ея и въ квар. № 297 лѣсного отвода Кутимскому заводу.	Тоже.	Объявлены свободными 10 іюня 1902 года.
269	4 ноября 1899 г. № 13640.	Нижегородскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Колвинскомъ лѣсн. отъ дер. Трубанихи въ 5 вер. на правомъ увалѣ р. Березовой по р. Кременной приблизительно въ одной верстѣ. Развѣд. знакъ на лѣвой сторонѣ р. Кременной приблизительно въ 170 саж. отъ берега.	Тоже.	Объявлены свободными 7 октября 1902 года.
270	8 января 1900 г. № 461.	Губернскому Секретарю Соломону Михаиловичу Робушъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердынскаго уѣзда Вижаихинскаго лѣсн., отъ селенія Верхъ-Язьвы въ 4 или 5 вер. Развѣд. знакъ у межи крестьянскихъ владѣній недалеко отъ старой выработки руды. Развѣдка разрѣшается лишь до предѣловъ владѣній крестьянъ.	Тоже.	Т о ж е.
271	8 января 1900 г. № 462.	Губернскому Секретарю Михаилу Соломоновичу Робушъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Вижаихинскаго лѣсн., отъ селенія Верхъ-Язьвы въ 4—5 вер. за рѣкою Пултомъ, въ увалѣ. Развѣд. знакъ на границѣ съ крестьянскимъ владѣніемъ отъ поворотнаго столба 300 саж. и отъ столба, означеннаго въ свидѣтельствѣ отъ 8 Января 1900 г. за № 461, въ 1 вер. приблизительно. Разрѣшается лишь до крестьянскихъ владѣній.	Тоже.	Т о ж е.
272	8 января 1900 г. № 463.	Ему-же. Въ той-же мѣстности. Развѣд. знакъ отъ столбовъ означенныхъ въ свидѣтельствахъ за №№ 461 и 462 въ одной верстѣ. Развѣдка разрѣшается лишь до предѣловъ владѣній крестьянъ.	Тоже.	Т о ж е.
273	15 января 1900 г. № 688.	Французскому Гражданину Георгію Францевичу Реймонъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣсн., въ лѣсномъ отводѣ Вёлсовскому заводу на правомъ берегу р. Вёлсъ. Развѣд. знакъ приблизительно въ 300 саж. отъ русла р. Вёлсъ на просѣкѣ между квар. 227 и 228. Развѣдка разрѣшается лишь внѣ площади, разрѣшенной подъ развѣдку по свидѣтельству Управленія отъ 22 Февраля 1899 г. за № 2468.	Бѣлая глина.	Свободны.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
274	20 января 1900 г. № 1088.	Чердынскому мѣщанину Александру Михайлову Кузнецову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн. отъ дер. Усть-Улсъ въ 17 вер. по р. Большой Ваѣ, впад. съ правой стороны въ р. Вишеру, отъ устья р. Ваи въ 6 вер. на правой сторонѣ. Развѣд. знакъ въ 20 саж. отъ р. Ваи на горѣ.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
275	20 января 1900 г. № 1087.	Чердынскому мѣщанину Александру Михайлову Кузнецову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн. отъ дер. Усть-Улсъ въ 25 вер. по р. Большой Ваѣ и 18 вер. отъ ея устья. Развѣд. знакъ въ одной сажени отъ квар. линіи 28-го квартала.	Тоже.	Т о ж е.
276	20 января 1900 г. № 854.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Вижаихинскаго лѣсн. отъ границъ владѣнія крестьянъ Макаровскаго общества Верхъ-Язьвинской волости на востокъ въ 5-ти саженяхъ. Развѣд. знакъ въ лѣсу въ одной сажени отъ оврага и на полсажени на югъ отъ стараго шурфа, въ 200 саж. отъ дома крестьянина Митракова на сѣверо-востокъ. Развѣдка разрѣшается лишь до владѣнія крестьянъ.	Тоже.	Объявлены свободными 7 октября 1902 года.
277	30 марта 1900 г. № 3862.	Ученому Управителю Александру Михаиловичу Герасимову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 62 вер. въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу. Развѣд. знакъ на визирномъ просѣкѣ, отъ праваго берега р. Вѣлса и отъ лѣсосѣчнаго столба въ одной верстѣ. Знакъ вырѣзанъ на растущемъ деревѣ.	Магнезитъ.	Т о ж е.
278	30 марта 1900 г. № 3859.	Отставному Корнету Николаю Васильеву Эдуардову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 59 вер. въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу. Разв. знакъ на просѣкѣ, раздѣляющей кварталы 179 и 197, отъ лѣваго берега р. Вѣлса въ 3 вер. Знакъ вырѣзанъ на растущемъ деревѣ.	Тоже.	Т о ж е.
279	30 марта 1900 г. № 3850.	Губернскому Секретарю Виктору Ивановичу Горнъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 60 вер. въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу. Разв. знакъ на просѣкѣ, раздѣляющей кварталы 161 и 178 отъ лѣваго берега р. Вѣлсъ и квартальнаго столба съ тѣми же номерами въ 300 саж. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до границъ Почмогскаго рудника.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
280	30 марта 1900 г. № 3861.	Потомственному дворянину Нестору Евгеніевичу Пономареву. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн. отъ дер. Усть-Улсъ въ 58 вер. въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу. Разв. знакъ на просѣкѣ, раздѣляющей кварталы 178 и 196 отъ лѣваго берега р. Усть-Улсъ въ одной верстѣ и въ одной же верстѣ отъ столба съ знакомъ 1898 г. Ю. Ф. П. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до границъ разрѣшенной ранѣе развѣдки.	Тоже.	Т о ж е.
281	30 марта 1900 г. № 4858.	Дворянину Николаю Михаилову Боркову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 62 вер., въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу. Развѣд. знакъ на просѣкѣ, раздѣляющей кварталы 162 и 179 въ разстояніи отъ лѣваго берега р. Вѣлсъ въ 3 вер., отъ квартальнаго-же столба въ одной верстѣ.	Магнезитъ.	Т о ж е.
282	26 апрѣля 1900 г. № 4915.	Чердынскому 1-й гильдіи купцу Василію Николаевичу Алину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., отъ владѣнія ясачныхъ вогулъ дер. Усть-Улсъ въ 35 вер., отъ устья р. Вѣлса въ 23 вер. Развѣд. знакъ ниже устья р. Чуролъ, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Вѣлсъ въ 1 вер.	Мѣдная руда.	Объявлены свободными 16 мая 1903 г.
283	9 іюня 1900 г. № 7145.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣсн., въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу, отъ устья р. Вѣлсъ лѣваго притока р. Вишеры вверхъ по теченію въ 16 верстахъ. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Вѣлса въ 600 саж. отъ квар. просѣки 233 и 253 квар. и 600 саж. отъ квар. просѣки 253 и 254 квар. Развѣдка разрѣшена не на полной площади.	Бурый желѣзнякъ.	Объявлены свободными 23 сентября 1905 года.
284	9 іюня 1900 г. № 7146.	Волжско-Вишерскому Обществу. Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу, отъ устья р. Вѣлса въ 18 вер. вверхъ по теченію на лѣвомъ берегу. Развѣд. знакъ въ одной верстѣ отъ просѣки, идущей съ востока на западъ, раздѣляющей кварталы 234 и 254 и въ одной верстѣ отъ просѣки съ сѣвера на югъ, раздѣляющ. квар. 254 и 255 въ разстояніи одной версты отъ развѣд. площадей. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до границъ разрѣшенныхъ ранѣе развѣдокъ.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
285	9 іюня 1900 г. № 7147.	Волжско-Вишерскому Обществу. Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., въ лѣсн. отводѣ Вѣлсовскому заводу, отъ дер. Усть-Улсъ въ 65 вер. вверхъ по теченію р. Вишеры, на лѣвомъ ея берегу. Развѣд. знакъ на просѣкѣ, идущей съ сѣвера на югъ, раздѣляющей квар. №№ 48 и 49 въ 600 саж. отъ просѣкъ съ востока на западъ разд. квар. 48 и 55.	Мѣдная. руда,	Т о ж е.
286	13 іюня 1900 г. № 7301.	Екатеринбургскому купцу Семену Серафимовичу Бильдштейнъ. Вишерско-Колвинской дачѣ Колвинскаго лѣсничества отъ с. Кикусъ въ 10 вер. на правомъ берегу у устья р. Вишерки, впад. въ р. Колву. Развѣд. знакъ неподалеку отъ границы владѣній крестьянъ Ныробской волости. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до крестьянскихъ владѣній.	Каменный уголь.	Объявлены свободными 16 мая 1903 года.
287	13 іюня 1900 г. № 7302.	Екатеринбургскому купцу Семену Серафимовичу Бильдштейнъ. Въ Вишеро-Колвинской дачѣ Колвинскаго лѣсн., отъ дер. Булдырья въ 4 верстахъ. Развѣд. знакъ на правомъ увалѣ по р. Березовой, впад. въ р. Колву, выше крутой горы.	Тоже.	Т о ж е.
288	13 іюня 1900 г. № 7303.	Ему-же. Въ той-же мѣстности. Развѣд. знакъ на правомъ увалѣ р. Березовой подъ названіемъ „Егорово жилье“.	Тоже.	Т о ж е.
289	13 іюня 1900 г. № 7304.	Ему-же. Въ той-же мѣстности, въ одной верстѣ отъ дер. Трубаниха, вверхъ по теченію р. Березовой. Развѣдка разрѣшается лишь до границы крестьянскихъ владѣній.	Тоже.	Т о ж е.
290	13 іюня 1900 г. № 7305.	Ему-же. Въ той-же мѣстности, отъ дер. Трубанихи въ 9 вер. вверхъ по теченію р. Березовой. Развѣд. знакъ на лѣвомъ увалѣ устья р. Большого Валая.	Тоже.	Т о ж е.
291	26 Іюня 1900 г. № 7730.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишеро-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн. отъ надѣловъ крестьянъ дер. Акчима въ 12 вер., въ Кутимскомъ лѣсн. отводѣ. Развѣд. знакъ на линіи, пересѣкающей границы кварталовъ №№ 218, 219, 240, 241.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
292	26 іюня 1900 г. № 7731.	Ему-же. Въ той-же мѣстности, отъ надѣловъ крестьянъ дер. Акчима въ 12 вер. въ Кутимскомъ отводѣ. Развѣд. знакъ на срединѣ линіи, раздѣляющей кварталы №№ 198 и 219.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
293	4 іюля 1900 г. № 8029.	Ему-же. Въ той-же мѣстности на правомъ берегу р. Вишеры отъ дер. Усть-Улсъ въ 3 вер., отъ квар. № 120 на югъ примѣрно въ 200 саженяхъ. Развѣд. знакъ отъ р. Поляковки на югъ въ одной верстѣ въ сколкѣ чернаго небольшого лѣса.	Тоже.	Т о ж е.
294	4 іюля 1900 г. № 8030.	Ему-же. Въ той-же мѣстности, на правомъ по теченію берегу р. Вишеры, по дорогѣ изъ дер. Усть-Улсъ въ Акчимъ, отъ первой дер. въ $2^1/_2$ вер. отъ дороги направо примѣрно въ 180 саж. Развѣд. знакъ около дер. Усть-Улсъ отъ русла р. Сосновки въ правомъ увалѣ въ 30 саж. Развѣдка разрѣшается лишь до развѣдочной площади крестьянина Тенина.	Тоже.	Т о ж е.
295	26 іюля 1900 г. № 9068.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Пермской казенной дачѣ, Пермского лѣсн., въ мѣстности, называющейся „Мальдинское поле“ на лѣвомъ берегу р. Вильвы (притокъ р. Язьвы). Развѣд. знакъ отъ дер. Ескиной на сѣверо-востокъ въ 6 вер. въ осиновомъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
296	24 іюля 1900 г. № 8995.	Екатеринбургскому купцу Семену Серафимовичу Бильдштейнъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Верхъ-Печорскаго лѣсн., около горы Тими по р. Колвѣ на правомъ увалѣ въ 6 вер. ниже дер. Черепановой. Развѣд. знакъ на означенной выше горѣ Тими.	Каменный уголь.	Т о ж е.
297	24 іюля 1900 г. № 8996.	Ему-же. Въ той же мѣстности на правомъ увалѣ р. Колвы вверхъ по теченію въ 6 вер. отъ дер. Тиминской. Развѣд. знакъ противъ Шабурова переката.	Тоже.	Т о ж е.
298	24 іюля 1900 г. № 8997.	Ему-же. Въ той же мѣстности около горы „Марина“, на правомъ увалѣ р. Колвы въ 2 вер. ниже дер. Черепановой. Развѣд. знакъ на означенной выше горѣ „Марина“.	Тоже.	Т о ж е.
299	24 іюля 1900 г. № 8998.	Ему-же. Въ той же мѣстности, около горы „Чалма“ на правомъ увалѣ р. Колвы отъ дер. Черепановой вверхъ по теченію въ одной верстѣ. Развѣд. знакъ на выше означенной горѣ „Чалма“.	Тоже.	Т о ж е.
300	26 іюля 1900 г. № 9066.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Пермской дачѣ Пермского лѣсн. по р. Ульвичу (притокъ р. Яйвы) въ 15 вер. отъ дер. Талой 200 саж. отъ праваго берега р. Ульвичъ. Развѣд. знакъ на горѣ названія Колчеданская.	Сѣрный колчеданъ.	Объявлены свободными 23 сентября 1903 г.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
301	26 іюля 1900 г. № 9067.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Пермской дачѣ Пармского лѣсн., по р. Ульвичу, въ 2 вер. выше столба 29 Іюня 1900 г. и въ 17 вер. отъ дер. Талой. Развѣд. знакъ въ 250 саж. отъ берега р. Ульвича.	Тоже.	Т о ж е.
302	31 іюля 1900 г. № 9272.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Вижаихинскаго лѣсн., по теченію р. Вишеры, на лѣвомъ берегу въ квар. № 55 Вижаихинскаго лѣсного отвода на линіи, раздѣляющей этотъ кварталъ отъ квар. № 71 по срединѣ ея, т. е. по одной верстѣ въ ту и другую стороны и отъ селенія Щугора приблизительно въ 8½ вер. Развѣд. знакъ въ березовомъ лѣсу, отъ берега р. Вишеры въ 8 вер., отъ лѣваго берега р. Большой Щугоръ отъ устья ея въ 7½ вер. приблизительно.	Желѣзная руда.	Объявлены свободными 16 мая 1903 года.
303	31 іюля 1900 г. № 9273.	Ему-же. Въ той же мѣстности, на перекресткахъ линій разд. квар. за №№ 37, 38, 54, 55 отъ дер. Велгуръ въ 6 вер. приблизительно. Развѣд. знакъ въ 6½ вер. отъ р. Вишеры.	Тоже.	Т о ж е.
304	7 сентября 1900 г. № 11828.	Крестьянину Вятской губ. Уржумскаго уѣзда, Буйской волости Александру Александровичу Анцыгину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 10 вер. по р. Большой Ваѣ, впад. съ правой стороны въ р. Вишеру, отъ устья р. Ваи въ 1 вер. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Ваи въ 3 саж. отъ ея русла.	Тоже.	Т о ж е.
305	7 сентября 1900 г. № 10829.	Ему-же. Въ той мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 11 вер. по р. Большой Ваѣ и отъ устья ея въ 3 вер. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Ваи въ 3 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.
306	7 сентября 1900 г. № 10830.	Ему-же и въ той же мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 12 вер. по р. Большой Ваѣ и отъ устья ея въ 7 вер. Развѣд. знакъ въ трехъ саж. отъ русла р. Ваи, на правомъ берегу.	Тоже.	Т о ж е.
307	7 сентября 1900 г. № 10831.	Ему-же и въ той же мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 13 вер. по р. Большой Ваѣ отъ устья этой рѣки въ 9 верстахъ. Развѣд. знакъ въ трехъ саженяхъ отъ русла р. Ваи на правомъ ея берегу.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
308	7 сентября 1900 г. № 10832.	Крестьянину Вятской губ. Уржумскаго уѣзда Буйской волости Александру Александровичу Анцыгину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 13½ вер. по р. Большой Ваѣ и отъ устья ея въ 11 верстахъ. Развѣд. знакъ въ трехъ саж. отъ русла р. Ваи на правомъ берегу.	Тоже.	Т о ж е.
309	7 сентября 1900 г. № 10833.	Ему-же и въ той же мѣстности отъ дер. Усть-Улсъ въ 14 вер., по р. Большой Ваѣ отъ устья ея въ 13 верстахъ. Развѣд. знакъ въ трехъ саженяхъ отъ русла р. Ваи, на правомъ берегу.	Тоже.	Т о ж е.
310	7 сентября 1900 г. № 10834.	Ему-же и въ той же мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 14½ вер., по р. Большой Ваѣ отъ устья ея въ 15 вер. Развѣд. знакъ въ трехъ саж. отъ русла р. Ваи.	Тоже.	Т о ж е.
311	18 сентября 1900 г. № 11091.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Вижаихинскаго лѣсн., отъ дер. Морчанъ въ 16 вер., въ Вижаихинскомъ лѣсномъ отводѣ въ юго-восточномъ углу 93-го квар. Развѣд. знакъ въ 100 саж. отъ южной и въ 100 саж. отъ западной границъ квар. № 93.	Тоже.	Т о ж е.
312	18 сентября 1900 г. № 11092.	Чердынскому 2-й гильдіи купцу Василію Николаевичу Алину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., отъ селенія Усть-Улсъ въ 50 вер. въ квар. 32 Вѣлсовскаго лѣсного отвода. Развѣд. знакъ подъ Корыксарскимъ камнемъ съ верхней стороны отъ р. Вишеры въ 3½ вер. на востокъ.	Тоже.	Т о ж е.
313	18 сентября 1900 г. № 11093.	Ему-же. Съ той же мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 50 вер. въ квар. 36 Велсовскаго отвода. Развѣд. знакъ подъ Корыксарскимъ камнемъ съ верхней стороны отъ р. Вишеры къ востоку въ 3½ верстахъ.	Тоже.	Т о ж е.
314	25 октября 1900 г. № 12641.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Пермской казенной дачѣ Пермского лѣсн., отъ дер. Ескиной въ 5 вер., въ Мальгиновской гари Верхъ-Боровскомъ урочищѣ. Развѣд. знакъ въ 70 с. отъ южной границы Мальгинской № 523—473 оброчной статьи, въ 2 вер. отъ надѣла крестьянъ с. Осокина и въ 1½ вер. на юго-западъ отъ заявочнаго столба Волжско-Вишерскому Обществу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Свободны.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
315	25 октября 1900 г. № 12642.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Пармской дачѣ, Пармского лѣсн., отъ дер. Ескиной въ 7 вер., въ Мальгинской гари Верхъ-Боровскомъ урочищѣ. Развѣд. знакъ въ 300 саж. отъ юго-восточной границы Мальгинской № 523—473 оброчной статьи, въ 3 вер. отъ границы владѣнія крестьянъ с. Осокина. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
316	25 октября 1900 г. № 12643.	Ему-же. Въ той же мѣстности, отъ дер. Ескиной въ 9 вер. въ вершинахъ рѣчки Масленки. Развѣд. знакъ въ $1^1/_2$ вер. отъ надѣла крестьянъ дер. Ряженкиной и въ $1^1/_2$ вер. на сѣверо-востокъ отъ заявочнаго столба Волжско-Вишерскому Обществу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
317	15 ноября 1900 г. № 13442.	Коллежскому Секретарю Михаилу Соломоновичу Робушъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣсн., по р. Вишерѣ, выше Воскресенскаго рудника въ 26 вер. и 4-хъ вер. выше устья р. Мутихи. Развѣд. знакъ въ серединѣ квар. № 4 лѣсного отвода Вѣлсовскому заводу, Волжско - Вишерскаго Общества.	Тоже.	Т о ж е.
318	15 ноября 1900 г. № 13443.	Коллежскому Секретарю Михаилу Соломоновичу Робушъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣсн., отъ дер. Усть-Улсъ въ 70 вер. вверхъ по р. Вишерѣ отъ Воскресенскаго рудника въ 12 вер. отъ устья р. Мутихи на востокъ въ 7 вер. Развѣд. знакъ по восточному склону Тулымскаго камня.	Тоже.	Т о ж е.
319	15 ноября 1900 г. № 13444.	Ему-же. Въ той же мѣстности въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу Волжско-Вишерскаго Общества отъ Воскресенскаго рудника въ 26 вер. и выше устья р. Мутихи въ 6 вер. Развѣд. знакъ въ серединѣ квар. подъ № 16.	Тоже.	Т о ж е.
320	15 ноября 1900 г. № 13445.	Ему-же и въ той же мѣстности, въ лѣсномъ отводѣ Вѣлсовскому заводу, отъ устья р. Вѣлсъ въ 20 верстахъ. Развѣд. знакъ на лѣвомъ берегу р. Вѣлсъ ниже устья р. Чурола въ 1 вер. по квар. линіи къ югу отъ р. Велсъ въ 3 вер. между квар. подъ № 270 и 271.	Мѣдная руда.	Т о ж е.
321	13 сентября 1900 г. № 13446.	Коллежскому Секретарю Михаилу Соломоновичу Робушъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣсн. въ лѣсномъ отводѣ Вѣл-	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		совскому заводу по р. Вѣлсъ въ 10 вер. ниже устья р. Почмога. Развѣд. знакъ по квар. линіи въ 1 вер. отъ р. Вѣлсъ, между квар. подъ №№ 234 и 235.		
322	15 ноября 1900 г. № 13447.	Ему-же и въ той же мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 70 вер. въ Верхъ-Вишерскомъ урочищѣ. Развѣд. знакъ отъ устья р. Лиственки, притокъ Мойвы, на юго-западъ въ 1 верстѣ.	Асбестъ и хромистая руда.	Т о ж е.
323	15 ноября 1900 г. № 13448.	Ему-же и въ той же мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 70 вер. вверхъ по р. Вишерѣ въ Верхъ-Вишерскомъ урочищѣ, отъ Вознесенскаго пріиска въ $3^1/_2$ вер. Развѣд. знакъ противъ устья р. Лиственки на правомъ берегу р. Малки въ 600 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.
324	18 ноября 1900 г. № 13746.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Вижаихинскаго лѣсн. отъ дер. Ничковой въ 7 вер. по дорогѣ отъ Вижаихи въ Колчимъ, на лѣвомъ берегу р. Сторожихи. Развѣд. знакъ въ 400 саженяхъ отъ рѣчки Сторожихи.	Бурый желѣзнякъ.	Объявлены свободными 1 февраля 1907 г.
325	18 ноября 1900 г. № 13747.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Вишерской № 337 дачѣ Мошевского лѣсн., отъ дер. Ескиной въ $2^1/_2$ вер. въ Тарховскомъ бору. Развѣд. знакъ въ 400 саж. отъ границы владѣній крестьянъ дер. Аристовой, рядомъ съ уѣздной границей въ мелкомъ смѣшанномъ лѣсу. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Желѣзная руда.	Свободны.
326	23 ноября 1900 г. № 13872.	Крестьянину Владимірской губ., Гороховецскаго уѣзда, Невѣрослободской волости Максиму Степановичу Тенину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Колвинскаго лѣсн., отъ дер. Малаго Кикуса въ 3 вер., на лѣвой сторонѣ р. Колвы, въ 23 саж. отъ границы крестьянской Кикусской дачи. Развѣд. знакъ въ 5 вер. отъ р. Колвы. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
327	1 декабря 1900 г. № 14193.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Полюдовскаго лѣсн., отъ дер. Бушмены въ 2 вер. на правой сторонѣ р. Вишеры по рѣчкѣ Ласкиной (Листовкѣ). Развѣд. знакъ въ 50 саж. отъ рѣчки Ласкиной на правомъ берегу этой рѣчки.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
328	30 декабря 1900 г. № 15037.	Нижегородскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Колвинской дачѣ Верхъ-Печорскаго лѣсн., отъ дер. Свѣтлаго въ 3 вер. по р. Уньѣ по теченію на правомъ берегу (увалѣ), около Еловаго острова. Развѣд. знакъ въ 130 саженяхъ отъ р. Уньи.	Тоже.	Т о ж е.
329	4 января 1901 г. № 81.	Нижегородскому купцу Михаилу Иванову Лукьянову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Колвинскаго лѣсн., отъ дер. Трубанихи приблизительно въ 8 вер. по р. Березовой на лѣвомъ увалѣ по теченію противъ р. Черепанихи. Развѣд. знакъ въ 150 саж. отъ р. Березовой.	Тоже.	Т о ж е.
330	4 января 1901 г. № 82.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Булдырьи въ 13 вер. по р. Березовой на лѣвомъ увалѣ по теченію, пониже Выдерьихъ острововъ. Развѣд. знакъ въ 100 саж. отъ р. Березовой.	Тоже.	Т о ж е.
331	4 января 1901 г. № 83.	Нижегородскому купцу Михаилу Ивановичу Лукьянову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Колвинскаго лѣснич., отъ дер. Булдырьи въ 12 вер. по р. Березовой, на правомъ увалѣ по теченію у Амбарнаго камня. Развѣд. знакъ въ 400 саженяхъ отъ р. Березовой въ логу.	Тоже.	Т о ж е.
332	4 января 1901 г. № 84.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Булдырьи въ 18 вер. по р. Березовой, по теченію на правомъ увалѣ по рѣчкѣ Сырой Дыроватихѣ. Развѣд. знакъ въ 200 вер. отъ р. Березовой и по рѣчкѣ Дыроватихѣ въ 1 верстѣ.	Тоже.	Т о ж е.
333	4 января 1901 г. № 85.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Булдырьи въ 15 вер. по р. Березовой на лѣвомъ увалѣ у рѣчки Зинай. Развѣд. знакъ въ 60 саж. отъ р. Березовой и 55 саж. отъ р. Зинай.	Тоже.	Т о ж е.
334	4 января 1901 г. № 86.	Крестьянину Чердынскаго уѣзда, Покчинской волости, с. Покчи, Матвѣю Петрову Мельникову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Бондюжскаго лѣснич., отъ селенія Ныроба въ 30 вер., въ Вижаихинскомъ урочищѣ, на лѣвой сторонѣ рѣчки Бубыла. Развѣд. знакъ отъ русла рѣчки Бубыла около трехъ верстъ.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
335	4 января 1901 г. № 87.	Волжско-Вишерскому Обществу. Соликамскаго уѣзда, Соликамскаго лѣснич., отъ дер. Травниковой въ 2 вер. по рѣчкѣ Вильвѣ притокъ р. Язьвы. Развѣд. знакъ въ 600 саж. отъ праваго берега притока р. Вильвы.	Каменный уголь.	Т о ж е.
336	4 января 1901 г. № 88.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Южаниновой въ 1½ вер. по р. Вильвѣ притокъ Язьвы. Развѣд. знакъ въ 450 саж. отъ праваго берега притока р. Вильвы въ еловомъ и березовомъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
337	17 января 1901 г. № 764.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильеву Гилеву. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Заугоръ въ 2 вер. на сѣверо-востокъ. Развѣд. знакъ въ 1 вер. отъ владѣній крестьянъ дер. Заугоръ вдоль хребта горы, въ еловомъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
338	17 января 1901 г. № 765.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Заугоръ въ 4 вер. вдоль хребта горы. Развѣд. знакъ въ 3 вер. отъ владѣній крестьянъ дер. Заугоръ, на сѣверо-востокъ въ еловомъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
339	17 января 1901 г. № 766.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Заугоръ въ 6 вер. на сѣверо-востокъ вдоль хребта горы. Развѣд. знакъ въ 5 вер. отъ отъ владѣнія крестьянъ дер. Заугоръ въ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
340	17 января 1901 г. № 767.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Заугоръ въ 8 вер. на сѣверо-востокъ вдоль хребта горы и отъ дер. Талой въ 4 вер. Развѣд. знакъ въ 3 вер. отъ владѣній крестьянъ дер. Талой, въ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
341	17 января 1901 г. № 768.	Ему же въ той же мѣстности, отъ дер. Заугоръ въ 2 вер., въ объѣздѣ № 2. Развѣд. знакъ въ мѣстности подъ названіемъ „Дресвяная гора“, въ лѣсу мѣшанныхъ породъ.	Тоже.	Т о ж е.
342	17 января 1901 г. № 769.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильеву Гилеву. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Долгой въ 1½ вер. Развѣд. знакъ въ 250 саж. отъ рѣчки Долгой въ еловомъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
343	17 января 1901 г. № 770.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ казенной оброчной статьи „Нерослое поле“ въ 3 вер. во второмъ объѣздѣ. Развѣд. знакъ въ мѣстности между рѣчками Кыраками Большой и Малой, окружающихъ лѣсъ еловой и пихтовой породы.	Тоже.	Т о ж е.
344	16 февраля 1901 г. № 1939.	Ему же. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Соликамскаго лѣснич., отъ дер. Ескиной въ 1 вер. и 100 саж., въ Тарховскомъ бору. Развѣд. знакъ въ 3 саженяхъ отъ границы Чердынскаго уѣзда.	Тоже.	Т о ж е.
345	7 февраля 1901 г. № 1605.	Ему же. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Талой въ 22 вер. и отъ заявочнаго столба Волжско-Вишерскаго общества въ 2 вер. на сѣверо-востокъ отъ р. Ульвича, впадающей въ р. Яйву въ 70 вер. Разв. зн. въ еловомъ лѣсу на высокомъ плоскогорьѣ.	Тоже.	Т о ж е.
346	7 февраля 1901 г. № 1606.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Пермской казенной дачѣ Пермскаго лѣснич., отъ дер. Малый Заугоръ въ 2 вер. на западъ во второмъ объѣздѣ. Развѣд. знакъ на хребтѣ „Дресвяной горы“, въ лѣсу смѣшанныхъ породъ.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
347	7 февраля 1901 г. № 1607.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Малый Зауторъ въ 2 вер. на юго-востокъ во 2 объѣздѣ. Развѣд. знакъ въ еловомъ лѣсу на хребтѣ „Дресвяной горы“.	Тоже.	Т о ж е.
348	7 февраля 1901 г. № 1608.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Малаго Заугора въ $3^1/_2$ вер. на югъ во 2-мъ объѣздѣ. Развѣд. знакъ въ лѣсу смѣшанной породы на гребтѣ „Дресвяной горы“.	Тоже.	Т о ж е.
349	7 февраля 1901 г. № 1609.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Малаго Заугора въ 2 вер. на востокъ во 2-мъ объѣздѣ поперекъ „Дресвяной горы“. Развѣд. знакъ въ еловомъ лѣсу на хребтѣ „Дресвяной горы“.	Тоже.	Т о ж е.
350	7 февраля 1901 г. № 1610.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Низовой въ 4 вер. на востокъ во 2-мъ объѣздѣ поперекъ „Дресвяной горы“. Развѣд. знакъ на „Дресвяной горѣ“.	Тоже.	Т о ж е.
351	7 февраля 1901 г. № 1611.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Низовой въ 9 вер. на востокъ, во 2-мъ объѣздѣ. Развѣд. знакъ въ еловомъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
352	8 марта 1901 г. № 2654.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич. отъ дер. Малой Низовой на югъ въ 7 вер. на правой сторонѣ р. Ульвича. Развѣд. знакъ въ 1 вер. отъ русла р. Ульвича.	Каменный уголь.	Объявлены свободными 1 февраля 1907 года.
353	8 марта 1901 г. № 2655.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Травниковой въ 4 вер. на лѣвой сторонѣ р. Вильвы, притокъ Язьвы. Развѣд. знакъ въ 5 вер. отъ р. Вильвы и въ 2 вер. отъ столба, поставленнаго имъ же 14 декабря 1900 г.	Тоже.	Т о ж е.
354	8 марта 1901 г. № 2656.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Травниковой на юго-востокъ въ 2 вер. по лѣвую сторону р. Вильвы. Развѣд. знакъ въ 2 вер. отъ дер. Травниковой.	Тоже.	Т о ж е.
355	8 марта 1901 г. № 2657.	Ему же въ той же мѣстности, отъ дер. Травниковой въ 4 вер. на лѣвой сторонѣ р. Вильвы. Развѣд. знакъ въ 4 вер. отъ дер. Травниковой на юго-востокъ.	Тоже.	Т о ж е.
356	8 марта 1901 г. № 2658.	Волжско-Вишерскому Обществу. Соликамскаго уѣзда, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Малой Низовой въ $3^1/_2$ вер. на правой сторонѣ р. Голубокъ, праваго притока р. Ульвичъ. Развѣд. знакъ отъ дер. Малой Низовой въ $8^1/_2$ вер. на югъ.	Тоже.	Т о ж е.
357	8 марта 1901 г. № 2659.	Ему же въ той же мѣстности отъ дер. Малой Низовой въ 5 вер. на правой сторонѣ р. Ульвичъ. Развѣд. знакъ отъ дер. Малой Низовой въ 5-ти верстахъ на югъ.	Тоже.	Т о ж е.
358	8 марта 1901 г. № 2660.	Ему же въ той же мѣстности отъ дер. Малой Низовой въ 2 вер., на правой сторонѣ р. Голубокъ, притокъ р. Ульвича. Развѣд. знакъ отъ дер. Малой Низовой въ 2-хъ верстахъ на югъ.	Тоже.	Т о ж е.
359	8 марта 1901 г. № 2661.	Ему же въ той же мѣстности отъ дер. Травниковой на сѣверъ въ 4 вер. на лѣвой сторонѣ р. Вильвы. лѣваго притока р. Язьвы. Развѣд. знакъ отъ русла р. Вильвы въ 3 вер.	Тоже.	Т о ж е.
360	8 марта 1901 г. № 2662.	Ему же въ той же мѣстности, отъ дер. Травниковой на сѣверъ въ 2 вер. на лѣвой сторонѣ р. Вильвы, лѣваго притока р. Язьвы. Развѣд. знакъ отъ русла р. Вильвы въ 3 вер.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
361	8 марта 1901 г. № 2663.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Травниковой на сѣверъ въ 6 вер., на лѣвой сторонѣ р. Вильвы, лѣваго притока р. Язьвы. Развѣд. знакъ въ 5 вер. отъ русла р. Вильвы.	Тоже.	Т о ж е.
362	8 марта 1901 г. № 2664.	Ему же въ той же мѣстности, отъ дер. Травниковой на сѣверъ въ 6 вер. на лѣвой сторонѣ р. Вильвы, лѣваго притока р. Язьвы. Развѣд. знакъ въ 3 вер. отъ р. Вильвы.	Тоже.	Т о ж е.
363	8 марта 1901 г. № 2665.	Ему же, въ той же мѣстности, отъ дер. Травниковой на сѣверъ въ 8 вер., на лѣвой сторонѣ р. Вильвы, притокъ р. Язьвы. Развѣд. знакъ въ 3 верстахъ отъ р. Вильвы.	Тоже.	Т о ж е.
364	8 марта 1901 г. № 2666.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Травниковой на сѣверъ въ 8 вер., на лѣвой сторонѣ р. Вильвы, лѣваго притока р. Язьвы. Развѣд. знакъ въ 5 вер. отъ р. Вильвы.	Тоже.	Т о ж е.
365	28 марта 1901 г. № 4455.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Малой Низовой въ 3 вер. на востокъ, отъ устья р. Голубокъ, впадающей съ правой стороны въ р. Ульвичъ, приблизительно въ 200 саж. на лѣвой сторонѣ. Развѣд. знакъ въ 50 саж. отъ русла р. Голубокъ.	Тоже.	Т о ж е.
366	28 марта 1901 г. № 4456.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., отъ дер. Малой Низовой на югъ въ 7 вер., отъ устья р. Голубокъ, впадающей въ р. Ульвичъ въ $1^1/_2$ вер. на лѣвой сторонѣ р. Ульвичъ. Развѣд. знакъ отъ русла р. Ульвичъ въ 200 саженяхъ.	Тоже.	Т о ж е.
367	28 марта 1901 г. № 4457.	Ему же, въ той же мѣстности, отъ дер. Малой Низовой въ 3 вер. на востокъ отъ устья р. Голубокъ, впадающей въ р. Ульвичъ въ $2^1/_2$ вер. на лѣвой сторонѣ р. Голубокъ. Равѣд. знакъ въ 50 саж. отъ р. Голубокъ.	Тоже.	Т о ж е.
368	9 апрѣля 1901 г. № 4587.	Коллежскому секретарю Михаилу Соломоновичу Робушъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 50 вер., и отъ Нижне-Чувальскихъ рудниковъ въ 12 вер., въ 8 вер. къ западу отъ р. Вишеры въ правомъ увалѣ. Развѣд. знакъ на линіи между 99 и 115 кварталами лѣсного Вѣлсовскаго отвода.	Мѣдная руда.	Объявлены свободными 6 марта 1904 г.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
369	9 апрѣля 1901 г. № 4588.	Ему же и въ той же мѣстности, отъ дер. Усть-Улсъ въ 50 вер., отъ Нижне-Чувальскихъ рудниковъ въ 12 вер., въ 8 вер. къ западу отъ р. Вишеры. Развѣд. знакъ при пересѣченіи линіи квар. 116 и 132 лѣсного отвода Вѣлсовскому заводу.	Тоже.	Т о ж е.
370	9 апрѣля 1901 г. № 4589.	Коллежскому секретарю Михаилу Соломоновичу Робушъ. Въ Вишеро-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣснич., отъ дер. Усть-Улсъ въ 50 вер. и отъ Нижне-Чувальскаго рудника въ 4 вер. въ правомъ увалѣ р. Вишеры въ 3 вер. отъ ея русла къ западу. Развѣд. знакъ въ 101 квар. лѣсного отвода Вѣлсовскому заводу.	Тоже.	Т о ж е.
371	8 мая 1901 г. № 5887.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Соликамскомъ уѣздѣ Пермскаго лѣснич., на сѣверо-востокъ отъ дер. Костаревой, въ 2 вер. отъ нея. Развѣд. знакъ въ 1 вер. отъ границы надѣла дер. Костаревой, въ смѣшаномъ лѣсу.	Каменный уголь.	Т о ж е.
372	8 мая 1901 г. № 5888.	Ему же, въ Пермской казенной дачѣ, Соликамскаго уѣзда, Пермскаго лѣснич., на сѣверо-востокъ отъ дер. Костаревой приблизительно въ 3 верстахъ. Развѣд. знакъ въ 3 вер. отъ границы надѣла крестьянъ дер. Костаревой, въ смѣшанномъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
373	28 мая 1901 г. № 6565.	Акціонерному обществу Любимовъ, Сольвэ и К⁰. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., въ обходѣ № 5 подъ названіемъ „Малиновая гора“ въ 3 вер. прямолинейно на западъ. отъ дер. Талой, а отъ границы крестьянской земли въ 2 верстахъ. Развѣд. знакъ по проложенной тропѣ изъ дер. Талой до р. Глухой Вильвы въ 2 саженяхъ.	Каменный уголь и желѣзная руда.	Т о ж е.
374	28 мая 1901 г. № 6566.	Ему же и въ той же мѣстности, въ обходѣ № 7, подъ названіемъ „Бобласовая гора“ въ 4½ вер. отъ дер. Низовой. Развѣд. знакъ по правую сторону дороги, идущей въ дер. Гашковой, на юго-западъ въ 25 саж. и отъ границы крестьянской земли въ 1 верстѣ.	Тоже.	Т о ж е.
375	28 мая 1901 г. № 6567.	Ему же, въ той же мѣстности, въ обходѣ № 7 „Бабиновая гора“ въ 4 вер. на югъ отъ дер. Пестеревой. Развѣд. знакъ между вершинами рѣчекъ Ика и Кырока.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
376	18 мая 1901 г. № 6568.	Ему же и въ той же мѣстности. Въ обходѣ № 7 на горѣ „Абрамовскомъ камешкѣ“ на нижнемъ концѣ, въ 1½ вер. прямолинейно на сѣверъ отъ дер. Абрамовой. Развѣд. знакъ отъ границы крестьянской земли въ одной верстѣ.	Тоже.	Т о ж е.
377	28 мая 1901 г № 6569.	Акціонерному обществу Любимовъ, Сольвэ и К⁰. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермскаго лѣснич., въ обходѣ № 7 на горѣ „Абрамовскомъ камешкѣ“ на верхнемъ концѣ, въ 1½ вер. прямо на востокъ отъ дер. Абрамовой. Развѣд. знакъ отъ границы крестьянской земли въ одной верстѣ.	Тоже.	Т о ж е.
378	28 мая 1901 г. № 6570.	Ему-же и въ той же мѣстности, въ обходѣ № 5, подъ названіемъ „Тетерева гора“ отъ дер. Талой въ 5 вер. Развѣд. знакъ отъ р. Глухой Вильвы въ 1 верстѣ. Развѣдка разрѣшаетея не на полной площади, а лишь до развѣдокъ Волжско-Вишерскаго Общества.	Тоже.	Т о ж е.
379	28 мая 1901 г. № 6571.	Ему-же и въ той же мѣстности. Въ обходѣ № 7 на „Тальникѣ горѣ“ въ 1½ вер. на сѣверо-востокъ отъ р. Глухой Вильвы, и въ 3 вер. отъ дер. Костаревой. Развѣдка разрѣшается не на полной площади, а лишь до развѣдокъ Волжско-Вишерскаго Общества.	Тоже.	Т о ж е.
380	28 мая 1901 г. № 6572.	Ему-же въ той же мѣстности. Въ обходѣ № 5 на горѣ вершины р. Голубка въ 2 вер. на востокъ отъ дер. Талой. Развѣд. знакъ вверхъ р. Талой, выше дер. Талой по правую сторону р. въ 1½ вер. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
381	28 мая 1901 г. № 6573.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Чердынскаго уѣзда, Гаинскаго лѣсн. отъ с. Монастырскаго, Аннинской волости на сѣверо-западъ въ 3 вер. на лѣвой сторонѣ р. Камы. Развѣд. знакъ на склонѣ къ рѣкѣ „Шекинскій падунъ“ въ 1 вер. отъ владѣній крестьянъ.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
382	28 мая 1901 г. № 6574.	Ему-же въ той же мѣстности. Отъ дер. Пальникъ Аннинской волости приблизительно въ 8 вер. на правомъ берегу р. Камы въ 3 вер. отъ берега на юго-востокъ. Развѣд. знакъ въ березовомъ лѣсу выше рѣчки Лизъ, въ пяти верстахъ по склону р. Березовой.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
383	28 мая 1901 г. № 6575.	Ему-же и въ той же мѣстности. Отъ дер. Пальникъ Аннинской волости въ 1 вер. на сѣверо-востокъ на лѣвой сторонѣ р. Камы въ 3 вер. отъ берега. Развѣд. знакъ въ лѣсу смѣшаныхъ породъ, отъ владѣній крестьянъ дер. Пальниковой въ 300 саж. по склону рѣчки Малый Лизъ въ 4 саженяхъ отъ нея. Развѣдка разрѣшается не на полной площади.	Тоже.	Т о ж е.
384	17 Іюля. 1901 г. № 8349.	Акціонерному Обществу „Любимовъ, Сольвѣ и К⁰. Въ Соликамскомъ уѣздѣ, Пермского лѣсн. отъ дер. Гашковой приблизительно въ 15 верстахъ въ 12 обходѣ, на правомъ берегу р. Яйвы противъ устья р. Чикмана. Развѣд. знакъ отъ берега р. Яйвы въ 50 саженяхъ. Развѣдка разрѣшается на площади до границы владѣній графа Строганова.	Каменный уголь.	Т о ж е.
385	17 Іюля. 1898 г. № 8350.	Ему-же и въ той же мѣстности. Отъ дер. Гашковой приблизительно въ 15 вер. въ 12 обходѣ, на правой сторонѣ р. Яйвы. Развѣд. знакъ въ двухъ верстахъ 50 саж. отъ р. Яйвы.	Тоже.	Т о ж е.
386	17 Іюля. 1901 г. № 8351.	Ему-же, въ той же мѣстностн. Отъ дер. Гашковой приблизительно въ 18 вер. въ обходѣ № 12, на правомъ берегу р. Яйвы, повыше устья р. Чикмана. Развѣд. знакъ приблизительно въ одной верстѣ отъ берега р. Яйвы.	Тоже.	Т о ж е.
387	28 августа 1901 г. № 9888.	Чердынскому мѣщанину Александру Васильевичу Гилеву. Въ Урольско-Косинской дачѣ Чердынскаго уѣзда, Шакшерскаго лѣсн., отъ дер. Гашковой приблизительно въ 22 вер. на лѣвомъ берегу рѣчки Сумычъ. Развѣд. знакъ въ 30 саж. отъ р. Сумычъ въ еловомъ лѣсу.	Тоже.	Т о ж е.
388	28 августа 1901 г. № 9889.	Ему-же и въ той же мѣстности, отъ дер. Гашковой 23 вер. на правомъ берегу рѣчки Каменки, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Сумычъ. Развѣд. знакъ приблизительно въ 30 саж. отъ устья р. Каменки.	Тоже.	Т о ж е.
389	28 августа 1901 г. № 8890.	Ему-же въ той же мѣстности, отъ дер. Гашковой въ 40 вер. и отъ дер. Печенки на западъ въ 15 вер. на лѣвомъ берегу р. Сумычъ, впадающей въ р. Каму. Развѣд. знакъ въ 10 саженяхъ отъ берега р. Сумычъ.	Тоже.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
390	28 августа 1901 г. № 9891.	Ему-же въ той же мѣстности, отъ дер. Гашковой въ 20 вер. на лѣвой сторонѣ р. Сумычъ, праваго притока р. Камы, въ мѣстности называемой „Торново“. Развѣд. знакъ въ 20 саж. отъ берега р. Сумычъ.	Тоже.	Т о ж е.
391	17 октября 1901 г. № 12333.	Мѣщанину г. Глазова, Вятской губ. Владиміру Александровичу Вологдину. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Вижаихинскаго лѣсн., отъ дер. Коноваловой въ 13 вер. и отъ владѣнія крестьянъ дер. Пудьвы въ 12 вер. въ бассейнѣ р. Язьвы на лѣвомъ берегу р. Сиріи, впадающей въ р. Малмасъ, отъ устья р. Сиріи въ 6 вер. Развѣд. знакъ отъ берега р. Малмаса въ прямомъ направленіи черезъ мѣсто „Еля-Кашмъ“ въ 2 верстахъ.	Магнезіальный известнякъ.	Объявлены свободными 23 сентября 1905 г.
392	28 декабря 1901 г. № 15083.	Крестьянину с. Ныроба, Ныробской волости Антону Николаеву Дьякову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Верхъ-Печорскаго лѣсн. отъ дер. Усть-Бердышъ приблизительно 7 верстъ у „Ледянки“, и отъ столба, поставленнаго на границѣ Лукьяновскаго рудничнаго отвода приблизительно въ 2 вер. 400 саж. Развѣд. знакъ отъ р. Уньи приблизительно въ 400 саж.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
393	1 февраля 1902 г. № 1605.	Крестьянину Соликамскаго уѣзда, Половодовской волости, Леонтію Семенову Митрякову. Въ Пармской дачѣ Пармскаго лѣсничества въ 30 верстахъ отъ д. Талой Половодовской волости, по обѣ стороны рѣчки Большой Разсольной, притока р. Яйвы. Развѣд. знакъ между р. Разсольной и неподалеку отъ нея болотцемъ верстахъ въ 4-хъ отъ устья Разсольной.	Мѣдная руда.	Т о ж е.
394	16 сентября 1902 года. № 10039.	Акціонерному Обществу „Любимовъ, Сольвэ и К⁰“. Въ Пармскомъ лѣснич. отъ д. Гашковой въ 40 вер. въ 12 обходѣ въ урочищѣ „верховье р. Яйвы выше Тулхмонъ“. Развѣд. знакъ въ 3 верстахъ отъ р. Яйвы на сѣверъ.	Каменный уголь.	Т о ж е.
395	16 сентября 1902 г. № 10040.	Акціонерному Обществу „Любимовъ, Сольвэ и К⁰“. Въ Пармскомъ лѣсн., отъ дер. Гашковой въ 42 вер. въ урочищѣ Верхъ-Яйвы. Развѣд. знакъ въ 3 верстахъ отъ р. Яйвы на сѣверъ.	Тоже.	Т о ж е.
396	17 октября 1902 г. № 11448.	Соликамскому купцу Александру Ѳедоровичу Баранову. Въ Пармскомъ лѣсн., отъ	Желѣзная руда.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		дер. Гашковой приблиз. въ 40 верстахъ по р. Яйвѣ между р. Леневкой и Жупикомъ. Развѣд. знакъ отъ р. Яйвы въ 1 вер. прямо на сѣверъ.		
397	28 декабря 1902 г. № 14004.	Горнопромышленнику Степану Матвѣеву Мабеевскому. Въ Колвинской казенной № 337 дачѣ Черд. уѣзда Верхъ-Печорскаго лѣсн. по р. Уньѣ по теченію на правомъ увалѣ, выше дер. Усть-Бердышъ около 40 верстъ. Развѣд. знакъ пониже р. Порожней въ горѣ въ 300 саж. отъ р. Уньи.	Тоже.	Объявлены свободными 28 февраля 1906 г.
398	1 февраля 1903 г. № 1287.	Богословскому горнозаводск. Обществу Въ отрѣзкѣ отъ крестьянской Половодовской дачи Соликам. уѣзда Соликамскаго лѣснич. въ 18 вер. отъ г. Соликамска на полдюрогѣ между деревнями Пашковской и Чашенцами на правомъ берегу р. Пашковки впад. въ Усолку. Развѣд. знакъ въ 75 саж. отъ крестьянскаго надѣла Половодовской вол.	Мѣдистый песчаникъ.	Т о ж е.
399	20 мая 1903 г. № 6506.	Волжско-Вишерскому акціонерному Обществу. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердын. уѣзда, Кутимскомъ лѣс. въ 315 кварталѣ лѣсного отвода для Кутимскаго завода. Развѣд. знакъ въ 10 саж. отъ рѣчки Кутима по лѣвую сторону ея теченія.	Бурый желѣзнякъ.	Свободны.
400	20 мая 1903 г. № 6507.	Тоже, въ 299 кварталѣ лѣсного отвода Кутимскому заводу. Развѣд. знакъ въ 10 саж. отъ рѣчки Кутима по правую сторону ея теченія.	Тоже.	Т о ж е.
401	28 мая 1903 г. № 6797.	Ему-же. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердын. уѣзда на 31 верстѣ по линіи конно-желѣзной дороги, идущей отъ Кутимскаго завода до Усть-Улса. Развѣд. знакъ въ 4 вер. отъ д. Усть-Улсъ.	Тоже.	Т о ж е.
402	28 мая 1903 г. № 6798.	Ему-же. Въ той же мѣстности на 29 верстѣ по линіи конно-желѣзной дороги отъ Кутима до Усть-Улсъ. Развѣд. знакъ въ 6 вер. отъ Усть-Улсъ.	Тоже.	Т о ж е.
403	24 ноября 1903 г. № 13922.	Ему-же. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣснич. Чердын. уѣзда отъ д. Усть-Улсъ, приблизительно въ 25 вер. по р. Большой Ваѣ, впад. въ р. Вишеру. Развѣд. знакъ въ 18 вер. отъ устья р. Б. Вай въ 28 кварталѣ лѣсного отвода Кутим. завода.	Желѣзная руда.	Объявлена свободной 27 августа 1907 г.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
404	24 ноября 1903 г. № 13923.	Ему-же. Въ той же мѣстности отъ д. Усть-Улсъ приблизительно въ 60 вер. по р. Большой Мойвѣ. Развѣд. знакъ между р. Малой Мойвой и Ольховкой, приблизительно въ 5 вер. отъ Тулымскаго камня.	Хромистый желѣзнякъ.	Объявлены свободными 9 марта 1907 г.
405	24 ноября 1903 г. № 13924.	Волжско-Вишерскому Обществу. Въ Вишерско-Колвин. дачѣ Чердын. уѣзда, Кутимскаго лѣснич. отъ д. Усть-Улсъ приблизительно въ 60 верстахъ по р. Мойвѣ. Развѣд. знакъ въ 1 верстѣ приблизительно отъ устья р. Ольховки впадающей въ р. Мойву.	Азбестъ.	Т о ж е.
406	24 ноября 1903 г. № 13925.	Ему-же въ той же мѣстности въ 273 кварталѣ отвода Кутимскому заводу. Развѣд. знакъ въ 100 саж. отъ квартальной линіи 272 и 273 кварталовъ.	Мѣдная руда.	Т о ж е.
407	22 января 1904 года. № 868.	Ему-же въ той же мѣстности въ 256 кварталѣ лѣсного отвода для Кутимскаго завода. Развѣд. знакъ въ 7 вер. отъ Кутимскаго завода на лѣвой сторонѣ р. Рыбной, притока р. Кутимъ.	Бурый желѣзнякъ.	Объявлены свободными 8 января 1908 года.
408	22 января 1904 г. № 869.	Ему же въ той же мѣстности въ 41 кварталѣ лѣсного отвода для Кутимскаго завода. Развѣд. знакъ въ 2 вер. отъ русла р. Большой Вай впадающ. въ р. Вишеру, въ 1са ж. отъ магистральной линіи.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
409	11 мая 1904 г. № 6098.	Французскому гражданину Августу Августовичу Реботье. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскомъ лѣснич. на лѣвой по теченію сторонѣ р. Вишеры въ 63 верстахъ отъ д. Усть-Улсъ, къ сѣверу отъ шести рудников. Воскресенскій, Оборнискій и др.“.	Марганцовистая желѣзная руда.	Т о ж е.
410	30 сентября 1904 г. № 10998.	Французскому гражданину Исидору Августовичу Брынъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердын. уѣзда Кутимскаго лѣснич. въ кварталѣ № 318. Развѣд. знакъ въ 50 саж. отъ квартальной просѣки, раздѣляющій кварталы №№ 334 и 318, 307 и 318.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
411	30 сентября 1904 г. № 10999.	Ему же, тамъ же. Развѣд. знакъ въ 20 саж. отъ квартальной просѣки, раздѣл. кварталами №№ 334 и 350, 349 и 350.	Магнитный желѣзнякъ.	Т о ж е.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
412	23 Декабря 1904 г. № 14715.	Волжско-Вишерскому Обществу тамъ же въ 400 саж. отъ просѣки кварталовъ №№ 39, 40. 52 и 53 Кутимскаго лѣсн. отвода. Развѣд. знакъ по правую сторону просѣки приблиз. въ 3 саж. отъ нее.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
413	21 марта 1905 г. № 4393.	Михаилу Соломоновичу Робушъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Черд. у. Вижаихинск. лѣсничествѣ въ урочищѣ „Пултовскомъ“, въ мѣстности назыв. „Зуйковъ рудникъ“ между Пултами. Развѣд. зн. у крестьянск. межи.	Тоже.	Т о ж е.
414	21 марта 1905 г. № 4394.	Ему-же Въ той же мѣстности развѣд. знакъ за р. Пултомъ на границѣ крестьянскихъ владѣній.	Тоже.	Т о ж е.
415	21 марта 1905 г. № 4395.	Ему-же. Въ той же мѣстн. развѣд. знакъ на склонѣ увала и отъ смольевъ находящ. у крестьянской межи и за рѣкой Пултомъ приблизительно въ 1 верстѣ.	Тоже.	Т о ж е.
416	21 іюня 1905 г. № 8335.	Управляющему заводами Волжско-Вишерскаго Общества. Французскому Гражданину Исидору Августовичу Брынъ. Въ Вѣлсовскомъ отводѣ, Чердынскаго уѣзда Кутимскаго лѣснич., на линіи желѣзной дороги отъ Вѣлса на Шудью въ квар. за №№ 226 и 227. Разв. зн. находится въ 3 саж. отъ квар. столба за №№ 226, 227, 246 и 247.	Известнякъ доломитъ.	Объявлены свободными 22 января 1910 г.
417	3 августа 1905 г. № 10120.	Ему-же. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердынскаго уѣзда, Кутимскаго лѣсн. въ отводѣ Кутимскому заводу въ квар. № 314. Разв. зн. находится въ центрѣ квар. № 314.	Желѣзная руда.	Объявлены свободными 27 августа 1903 г.
418	28 сентября 1905 г. № 12332.	Чердынскому купцу Ивану Николаевичу Клыкову, Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, № 337. Чердынскаго уѣзда, Полюдовскаго лѣсн. въ 366 квар. Вижаихинскаго отвода на правой сторонѣ р. Вишеры, приблизительно въ 100 саж. отъ нея и въ 75 саж. на западъ отъ казенной дачи. Разв. зн. находится приблизительно въ одной верстѣ на сѣверъ отъ заявочнаго столба, поставленнаго Соликамскимъ купцомъ Мироновымъ въ 1902 г. въ Іюлѣ мѣсяцѣ.	Доломитъ.	6 октября 1905 года произвены отводы 3-хъ площадей: „Аннинской“, „Маріинской“ и „Софійской“. Утверждены 9 января 1906 года.
419	11 октября 1905 г. № 12967.	Французскому Гражданину Исидору Августовичу Брынъ. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Чердынскаго уѣзда, Кутимскаго лѣсн. въ мѣстности расположенной отъ дер. Усть-Улсъ приблизительно въ 50 вер. на правомъ	Мѣдная руда.	Объявлены свободными 27 августа 1908 года.

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
		берегу Малой Шудьи, лѣваго притока Большой Шудьи; отъ русла р. Малой Шудьи прибл. въ 1/2 в. и отъ устья прибл. въ 5 в. Разв. зн. на углу квар. за №№ 52. 53, 66 и 67 Кутимскаго отвода.		
420	11 октября 1905 г. № 12968.	Ему же. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Кутимскаго лѣснич., въ мѣстности расположенной отъ дер. Усть-Улсъ, въ 29 вер. по р.р. Вишерѣ и Верхней Золотихѣ, между разсохами р. Верхней Золотихи, отъ устья ея приблизительно въ 5 вер. Развѣд. знакъ на углу квар. за №№ 240, 241, 262 и 263 Кутимскаго отвода.	Желѣзная руда.	Т о ж е.
421	11 октября 1905 г. № 12969.	Ему же. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Кутимскаго лѣснич., въ мѣстности находящейся отъ дер. Усть-Улсъ въ 50 вер. на лѣвомъ берегу р. Шудьи, лѣваго притока р. Вёлсъ, отъ устья р. Шудьи въ 8 вер. и отъ русла ея приблизительно въ 1/2 верстѣ. Развѣд. знакъ на срединѣ квар. линіи, раздѣляющей квар. 40 и 53 Кутимскаго отвода.	Тоже.	Т о ж е.
422	20 октября 1905 г. № 13305.	Чердынскому купцу Ивану Николаевичу Клыкову. Въ 14 обходѣ Вишерско-Колвинской дачи Чердынскаго уѣзда Полюдовскаго лѣснич., подъ названіемъ „Ипатовская гора“.	Доломитъ.	Въ 1906 г. произведенъ отводъ „Николаевскаго“ рудника. Утв. 25 ноября 1906 года.
423	6 марта 1908 г. № 4734.	Оханскому мѣщанину Александру Григорьеву Ежову. Въ Пармской казенной дачѣ Соликамскаго уѣзда Пармскаго лѣснич., на правой сторонѣ р. Ульвичъ. Развѣд. знакъ въ 330 шагахъ отъ р. Ульвичъ.	Сѣрный колчеданъ.	Объявлена свободной 19 іюня 1911 г.
424	4 августа 1909 г. № 15700.	Довѣренному инженера Степновскаго, Николаю Петрову Зуеву. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердынскаго уѣзда Кутимскаго лѣснич., мѣстность находится въ 70 вер. отъ Вёлсовскаго завода на сѣверо-востокъ въ Уральскихъ горахъ.	Азбестъ.	
425	7 сентября 1909 г. № 15879.	Василію Васильевичу Жильцову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердынскаго у. Кутимскаго лѣснич., въ мѣстности расположенной отъ Вёлсовскаго чугуноплавильнаго завода въ 60 вер. на сѣверъ по правому берегу р. Мойвы, по лѣвому притоку р. Вишеры, въ 8 саж. отъ праваго ея берега и верстахъ въ 2-хъ выше устья р. Ольховки, праваго притока р. Мойвы.	Тоже.	
426	7 сентября 1909 г. № 15880.	Ему же. Въ той же мѣстности.	Тоже.	

№№ по порядку.	Время выдачи и № разрѣшительнаго на развѣдку свидѣтельства.	Кому принадлежитъ заявка ископаемаго и въ какой мѣстности находится.	Какого рода ископаемое заявлено.	Когда сдѣланъ отводъ или объявлена мѣстность свободной.
427	7 сентября 1909 г. № 15881.	Ему-же. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Чердынскаго у. Кутимскаго лѣсн. въ мѣстности расположенной отъ Вѣлсовскаго зав. въ 60 верс. нз сѣверъ по правому берегу р. Мойвы-лѣвому притоку р. Вишеры въ 4 вер. выше устья р. Ольховки праваго притока р. Мойвы и въ 2 верс. на югъ отъ второго заявочнаго столба поставленъ развѣдочный знакъ.	Тоже.	
428	7 сентября 1909 г. № 15882.	Василію Васильевичу Жильцову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Чердынскаго у. Кутимскаго лѣсн., въ мѣстности расположенной отъ Вѣлсовскаго завода въ 60 верс. на сѣверъ по правому берегу р. Мойвы—лѣвому притоку р. Вишеры, въ 2 верс. выше устья р. Ольховки.	Азбестъ.	
429	22 сентября 1910 г. № 17551.	Князю Сергію Евгеніевичу Львову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Чердынскаго у., Верхъ-Печорскаго лѣсн., по теченію на правой сторонѣ р. Уньи, ниже дер. Усть-Бердышъ, у „Ледяны“, въ $2^1/_2$ верс. отъ рудничной площади Лукьяновскаго завода. Разв. зн. по теченію на правой сторонѣ р. Уньи, ниже дер. Усть-Бердышъ, въ $2^1/_2$ верс. отъ рудничной площади Лукьяновскаго завода.	Желѣзная руда.	
430	22 сентября 1910 г. № 17552.	Ему-же. Вь той же мѣстности, ниже рѣчки Порожной. Разв. зн. въ 300 саж. отъ берега р. Уньи и отъ рѣчки Порожной въ 200 саж.	Тоже.	
431	22 сентября 1910 г. № 17553.	Ему-же. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ, Чердынскаго у. Верхъ-Печорскаго лѣсн. по теченію на лѣвой сторонѣ р. Уньи, ниже пороговъ у глубокой ямы. Разв. зн. въ 250 саж. отъ берега р. Уньи.	Тоже.	
432	28 сентября 1910 г. № 17973.	Инженеру Константину Ивановичу Штуцеръ. Въ казенной дачѣ „Спорной Цереръ“, Соликамскаго у., Соликамскаго лѣсн. по рѣч. Смольникъ, впад. въ р. Ленву въ $1^1/_2$ верс. отъ тракта и въ $1^1/_2$ верс. отъ дер. Косиково, Полодовской волости, по смежности съ крестьян. надѣлами этой деревни. Разв. зн. на лѣвой сторонѣ р. Смольникъ, примѣрно въ $1^1/_2$ верс. отъ русла ея.	Мѣдная руда.	
433	28 сентября 1910 г. № 17974.	Ему-же. Въ той же мѣстности.	Тоже.	
434	14 іюня 1911 г. № 10690.	Крестьянамъ Пермскаго у. Срѣтенск. вол. Василію Меркурьеву Радостеву и Андрею Павлову Ляханову. Въ Вишерско-Колвинской дачѣ Чердынскаго у. Мошевскаго Лѣсничества у „хрящевыхъ ямъ“ въ урочищѣ по р. Талицѣ въ $2^1/_2$ верстахъ отъ дер. Клепиковой въ 10 обходѣ. Развѣд. зн. на границѣ 10 обхода.	Сѣрный колчеданъ.	

ОПИСАНІЕ

Дѣвьей (Вѣтланской) пещеры

на правомъ берегу рѣки Колвы

въ Чердынскомъ уѣздѣ Пермской губерніи.

Существованіе значительной пещеры на правомъ берегу рѣки Колвы въ верстѣ ниже деревни Дивій и въ 1,5 верстѣ отъ деревни Вѣтланъ извѣстно очень давно. Но первое литературное описаніе ея далъ капитанъ Рычковъ въ концѣ XVIII столѣтія. Ввиду значительнаго интереса ниже мы приводимъ полностью описаніе Колвинской пещеры этого добросовѣстнаго изслѣдователя разныхъ провинцій Россійскаго Государства. На стр. 117-й своего „журнала“ капитанъ Рычковъ *) пишетъ:

„Между вышеописанными хребтами (отрогами Дивьяго камня) на западномъ берегу Колвы близь вершины лѣсистой горы, отдѣлившейся отъ Дивьяго хребта находится удивительной величины пещера. Входъ въ нее, заключенный внутри каменной глыбы, столь трудный, что должно ползти нѣсколько сажень по острымъ каменьямъ, ниспадающимъ изнутри сея горы. Послѣ сего путь становится часъ отъ часу способнѣе и приводитъ узкимъ, но притомъ высокимъ переулкомъ до пространной храмины, находящейся въ 50 саж. отъ наружнаго отверстія. Круглый видъ сея палаты дѣлаетъ ее почти равною во всемъ ея пространствѣ: ибо длина ея 11 саж., въ ширину недостаетъ одной сажени противу длины; вышина стѣнъ ея 2 саж.

Какъ сія пещера есть ни что иное, какъ игралище или дѣйствіе подземельныхъ водъ, то верхъ ея, устроенный какъ-бы сводомъ, и непорядочныя стѣны, отторгая отъ себя ужасныя глыбы дикаго камня, представляютъ сіе зданіе весьма непорядочнымъ. Всѣ части сихъ подземныхъ храминъ, составляютъ сей твердый камень, идущій огромнымъ слоемъ отъ Дивьяго хребта, и распространяющійся по всему западному берегу рѣки Колвы. Онъ пріемлетъ различныя виды отъ протекающихъ съ поверхности его водныхъ капель, которыя садясь на твердый камень превращаются въ горный жиръ, и окаменѣвъ, составляютъ различныя удивленія достойныя вещи. Индѣ слились онѣ на подобіе искуствомъ сдѣланнаго

*) Рычковъ. Журналъ или дневныя записки путешествій по разнымъ провинціямъ Россійскаго Государства 1770 г.

столба, индѣ висятъ на верху храминѣ, какъ свѣчи изъ бѣлаго воска, нарочно будто поставленныя для освѣщенія храмины.

При концѣ вышеписанной палаты видимы какъ-бы пространныя врата, въ которыя взошедъ находится другая большая храмина, сдѣланная на подобіе первой. 12 саж. длина ея, 8 ширина, высота стѣнъ 3 саж. съ половиною. Слѣдственно въ ней нѣтъ такого равенства, кое примѣчается въ расположеніи первой. Огромныя глыбы камней, свалившихся сверху лежатъ повержены по серединѣ ея, и слитки водяныхъ камней украшаютъ такожде ея стѣны. При самомъ входѣ сей палаты раздѣляется на двѣ части, изъ которыхъ одна ведетъ на западную сторону и пересѣкается на 10 саженяхъ: за нею уже не видно ни другихъ палатъ, ни отверстій показующихъ бытіе оныхъ. Другая находится на правой сторонѣ отъ входу въ первую. Входъ въ нея весьма узкій глубокій и опасный: ибо должно пролѣзать туда между низпадшихъ каменныхъ глыбъ: но спустившись въ нея найдешь тамъ ущелье шириною не болѣе двухъ аршинъ съ полов. длинною 14 арш. Дѣйствія сей подземной храмины отличаются отъ всѣхъ другихъ пещеръ; ибо капли, исходящія отъ поверхности ея стѣнъ, превращаются въ прозрачныя сталактиты, которыя сливаясь въ большіе круги, дѣлаютъ совершенный видъ лѣсныхъ сморчковъ, сросшихся одинъ съ другимъ такъ крѣпко, что едва можно отшибить ихъ желѣзнымъ орудіемъ. Сколько извѣстно намъ пещеръ, то ни въ одной изъ нихъ не видно, чтобъ натура столь щедро источила въ нихъ рѣдкости творенія своего. Всѣ стѣны сея палаты украшены сими чудными фигурами. Не меньше же того нахоится тутъ и каменныхъ свѣчъ, находящихся во внутренности другихъ пещеръ, также и горнаго жиру, рождающагося отъ водяныхъ капель и украшающаго бѣлизною своего всѣ стѣны оныя храмины. Посреди сего подземельнаго убѣжища находится маленькое круглое озерко. Вода его исходитъ изъ горнаго материка, а потому въ ней нѣтъ силы того дѣйствованія, чтобъ превращаться въ разновидные камни. Сіе, какъ видно, сродно только однимъ сверху каменьевъ исходящимъ каплямъ. Нѣтъ никакого различія между водами простыхъ источниковъ, и между тѣми, которыя составляютъ сіе малое источище.

Отъ сея палаты идучи къ востоку, вздымаешься на высоту, которая тѣмъ болѣе умножается, чѣмъ ближе къ концу все приходишъ; и наконецъ путь пересѣкается крутизною каменныхъ глыбъ. На самой высотѣ оныя видима небольшая круглая лазея, въ которую взошедъ найдешь, что сія палата соединяется съ тою, которая находится на краю отъ наружнаго отверстія.

Воздухъ, который находится въ сей пещерѣ, весьма умѣренный и пріятный, такъ что пребывая въ ней можно чувствовать болѣе пріятности противу воздуха, объемлюещаго наружныя части сея земли. Тамъ находится великое множество горныхъ и летучихъ мышей, также филиновъ имѣющихъ посредѣ каменныхъ разсѣлинъ свои жилища".

Затѣмъ короткое указаніе на эту пещеру имѣется у Никиты Попова *)

Болѣе подробное описаніе интересующей насъ пещеры мы нашли у В. Берха **), который такъ описываетъ свое путешествіе туда.

„Наслышавшись весьма много о Дѣвьей пещерѣ, и видѣвши нѣсколько сталактитовъ изъ оной вынесенныхъ, возымѣлъ я желаніе осмотрѣть ее. Въ одинъ пріятный лѣтній день, пригласилъ я съ собою человѣкъ 20 Вѣтланскихъ крестьянъ, бывавшихъ уже въ сей пещерѣ, и запасясь лучинами и восковыми свѣчами, отправились въ путь. Отыскавъ съ трудомъ весьма малое отверстіе, ведущее въ пещеру, раздѣлились мы на 3 партіи. Съ 1-ю пошелъ г. Ознобишинъ, со 2-ю Вас. Никитичъ Прокофьевъ, и съ 3-ю я самъ. Но едва мы сдѣлали распоряженія сіи, то увидѣли стараго Максима, спускающагося съ горы съ маленькимъ мальчикомъ. Я услышалъ, сказалъ онъ намъ, что вы хотѣли идти сего дня въ пещеру, а потому и счелъ обязанностью проводить васъ къ оной. Дорога сія извѣстна мнѣ лучше всѣхъ, я хаживалъ по оной 100 разъ; прежде никто не смѣлъ лазать безъ меня въ пещеру, а теперь и всѣ стали умные.

Я думалъ увидѣть дѣйствительную пещеру или гротъ; но вмѣсто того нашелъ, что это только трещина, которая въ камнѣ подобной величины какъ Дѣвій, весьма естественно. Входъ такъ тѣсенъ, что дородному человѣку можно едва съ трудомъ проползти.

Далѣе саж. на 20 трещина вышиною не болѣе 1½ арш., а потому и надобно ползти на колѣнкахъ; но какъ верхъ, низъ и бока состоятъ изъ острыхъ каменьевъ, то путешествіе сіе крайне затруднительно и непріятно. Шаговъ на 50 отъ входа есть довольно пространное мѣсто, вышиною въ 4 арш., здѣсь всѣ стѣны усѣяны капельниками, кои во многихъ мѣстахъ срублены. Ныробскій голова бывшій со мною въ партіи, разсказывалъ мнѣ, что многіе приходятъ даже изъ Вологодской и Вят. губерніи срубать сіи капельники пользующіе отъ наружныхъ болѣзней.

Проползши еще 20 саж. и не нашедъ ничего любопытнаго или занимательнаго, возвратился я опять въ упомянутое пространное мѣсто, дабы

---

*) Н. Поповъ, Хозяйственое описаніе Пермской губ., 1804 г., стр. 4.

**) В. Берхъ, Путешестіе въ г. Чердынь, 1821, стр. 109.

сождать здѣсь спутниковъ моихъ. Вскорѣ прибылъ ко мнѣ В. Прокофьевъ и сказывалъ, что поскользнувшись, хотѣлъ онъ придержаться за стѣну; но едва только дотронулся до одного камня, то онъ упалъ къ нему на ноги. Подобное можетъ легко случиться, и ежели камень большой величины преградитъ путь, то нѣтъ уже способа вырваться изъ трещины или неправильно называемой пещеры. За городомъ Кунгуромъ есть подобная пещера, у Лепехина описанная. Прошлаго года сорвался съ верху большой камень и преградилъ входъ въ оную.

Хотя мы намѣрены были подождать здѣсь г. Ознобишина, но спертый воздухъ и чрезвычайная сырость побудили насъ выбраться скорѣе вонъ. На пути находили мы множество полѣньевъ, изъ коихъ дѣлаютъ лучину оставленныхъ уповательно прежними путешественниками. Они были совсѣмъ черны отъ сырости и имѣли необыкновенную тяжесть. Не доходя шаговъ 20 до отверстія, ощутили мы первое впечатлѣніе внѣшняго воздуха, возстановившаго свободность нашего дыханія".

Описанія самой пещеры здѣсь собственно не имѣется, такъ какъ авторъ видимо не проникъ туда, испугавшись трудности и неудобствъ пути. Интересно лишь указаніе на мнѣніе народонаселенія о цѣлебныхъ качествахъ сталактитовъ.

Этимъ исчерпывается главнѣйшія литературныя указанія и описанія Колвинской пещеры.

Мы посѣтили ее и детально осмотрѣли 20-го іюля 1911 года.

Входъ въ пещеру находится почти у вершинѣ праваго возвышеннаго берега рѣки Колвы, спускающагося прямо къ рѣкѣ и покрытаго березовымъ лѣсомъ. Отъ воды до входнаго отверстія надо считать около 200 саж. Никакой дорожки не видно. Также не видно и само отверстіе изъ за густого лѣса. Поэтому даже опытные проводники не всегда сразу находятъ входное отверстіе въ пещеру. Оріентироваться въ лѣсу помогаетъ то обстоятельство, что какъ разъ противъ входа, на лѣвомъ берегу рѣки Колвы расположена лодочная пристань деревни Бобыкской, видимая издали. Рѣка течетъ здѣсь почти на югъ. Найдя входное отверстіе въ 10 ч. 45 м. утра мы начали спускъ въ пещеру. Насъ было трое: я, мой техникъ и проводникъ изъ д. Вѣтланъ. Другой проводникъ былъ оставленъ у входа въ пещеру. Плохо видимое среди густой травы отверстіе представляетъ вертикальную яму $1 \times 0{,}5$ саж. до 2 арш. глубины. Въ западной стѣнкѣ ямы начинается коридоръ, сперва очень низкій (0,35 саж. высоты) и направленный внизъ подъ угломъ 18^0. Такимъ образомъ первые 2 сажени приходится ползти на четверенькахъ внизъ

головою. На третьей сажени коридоръ становится горизонтальнымъ немного повышается (до 0,5 саж.) и имѣетъ ширину до сажени. Полъ усыпанъ обломками известняка остроугольной формы и поэтому безъ наколѣнниковъ ползти затруднительно.

Мы поставили себѣ задачею произвести маркшейдерскую съемку всей пещеры. Къ сожалѣнію отсутствіе теодолита заставило насъ отсчитывать углы по компасу, что конечно не можетъ претендовать на большую точность. Разстоянія-же отмѣривались рулеткою.

Съемка велась, начиная отъ входного отверстія внутрь. Азимутъ перваго участка коридора былъ NW 280° его длина—2,2 сажени.

Черезъ 2,2 саж. отъ входа коридоръ повернулъ къ юго-западу на 70° (NW 210°) и въ такомъ направленіи мы проползли 2,3 сажени, когда опять обнаружился поворотъ на сѣверо-западъ (NW 270°), тянущійся 3,4 саж., далѣе опять поворотъ почти подъ прямымъ угломъ на сѣверъ на длинну двухъ саженей, когда былъ встрѣченъ участокъ повернутый на 50° къ западу (NW 310°) тянущійся такъ на 17 саженей. Высота коридора здѣсь была 0,75 сажени лишь на серединѣ, гдѣ была видна какъ-бы канава 0,17 саж. шириной, по которой уже можно было итти на ногахъ. Въ этомъ участкѣ коридора замѣтенъ подъемъ, достигающій на послѣднихъ саженяхъ до 24°. Здѣсь коридоръ расширяется въ **залу № 1**, неправильной формы, имѣющей 2,4 саж. ширины и 1,25 высоты. Строеніе этой залы видно вполнѣ отчетливо: она сложена изъ крупнослоистыхъ пластовъ свѣтло-сѣраго кристалическаго известняка, простирающагося NW 320° и падающаго къ югу подъ угломъ 32°. Пласты покрыты коркою до 0,03 саж. толщины известковаго натека очень красивой формы.

Изъ этой залы № 1-й почти прямо на сѣверъ тянется коридоръ (NW 350°) шириною 0,3 и высотою 0,46 саж., который черезъ 3 сажени привелъ насъ въ **залу № 2**, раздѣленную какъ-бы на два этажа: въ восточной сторонѣ углубленіе почти на 1 сажень; въ западной части красивый конусовидный куполъ 2,8 саж. высоты. Форма залы почти круглая діаметромъ около 2,3 саж. Съ потолка залы свѣшиваются красивые сталактиты или правильнѣе остатки сталактитовъ, такъ какъ почти каждый изъ нихъ былъ отбитъ или носилъ на себѣ слѣды ударовъ. Вся эта зала является результатомъ очень древняго дѣйствія подземныхъ водъ на известняки и уже напластованія известняка, особенно такого яснаго какъ въ № 1, здѣсь не видно.

Въ сѣверномъ концѣ залы видѣнъ узкій коридоръ, который черезъ 5,8 саж. привелъ насъ въ **залу № 3** или скорѣе расширенную до

1,8 саж. очень высокую (до 5 саж.) щель въ известнякахъ, простираніе слоевъ котораго совершенно ясно могло быть здѣсь опредѣлено NW 350° и паденіе на югъ ∠ 40°. Кромѣ выходного отверстія изъ этой залы замѣтны были еще два отверстія (такимъ образомъ всего здѣсь четыре отверстія). Первое отвѣтвленіе представляетъ глухой коридоръ, оріентированный NO 110° длиною 5 саженей, вышиною 0,24 с. и шириною 0,5 саж. На днѣ этого отвѣтвленія видѣнъ слой бурой пластической глины до 0,1 с. мощности. Для отысканія могущихъ быть въ этой глинѣ костей древнихъ животныхъ она была во многихъ мѣстахъ нами перекопана, но никакихъ остатковъ или костей не найдено.

Второе отвѣтвленіе направлено на югъ и представляетъ щель, въ которую съ большимъ трудомъ можно проползти, высотою лишь 0,15 саж. и шириною 0,6 саж. Черезъ 2,4 саж. эта щель кончается.

Главный выходъ изъ залы № 3 оріентированъ на сѣверъ и представляетъ коридоръ, шириною 1 саж. и высотою 1,2 саж. Черезъ 3 сажени мы встрѣтили въ немъ завалъ упавшихъ глыбъ известняка. Это было первое такое мѣсто. Пробравшись съ трудомъ черезъ завалъ мы увидѣли что коридоръ раздвояется.

Западный ходъ черезъ 2,5 саж. привелъ насъ въ круглую **залу № 4**, 1,6 саженей діаметромъ и 1,8 саж. высоты. Всѣ стѣны этой залы покрыты чрезвычайно эффектными натеками. Изъ этой залы лишь одно отверстіе.

Восточный ходъ, загроможденный глыбами известняка, чрезъ 3 сажени привелъ насъ въ **залу № 5** 4,2 саж. ширины, 5,5 саж. длины и 2 саж. высоты. Потолокъ пещеры представленъ пластомъ сѣраго известняка, полого падающимъ уже на сѣверъ. Вся эта зала завалена глыбами, видимо недавно обвалившагося известняка. Поэтому ни натековъ, ни сталлактитовъ не видно.

Эта зала почти непосредственно соединяется со слѣдующей громадной **залою № 6**, 11 сажень длины и 5 саж. ширины при 4,5 саженяхъ высоты. Зала эта почти оріентирована NS, она меньше завалена и на стѣнахъ видны красивые натеки. Выходное отверстіе изъ нея повело насъ въ обратную сторону на югъ и черезъ 2,8 саж. мы достигли **зала № 7**, 2,6 саж. ширины и около 2,8 саж. высоты.

По словамъ проводника дальнѣйшаго хода изъ этой залы не извѣстно. Вся ея южная часть была въ громадныхъ глыбахъ известняка. Но мы не повѣрили проводнику, такъ какъ, судя по описанію Рычкова, должна была встрѣтитсья еще громадная двойная зала и тщательно принялись

за поиски дальнѣйшаго хода. Наши поиски увѣнчались успѣхомъ и мы нашли узкую щель, направленную на югъ. Путешествіе по этой щели, мѣстами вышиною всего 0,18 саж. на протяженіи 11 саженей представляется чрезвычайно труднымъ. Кромѣ того оно весьма опасно, т. к. процессъ обрушенія еще не закончился и многія глыбы известняка находятся въ настоящее время на вѣсу: здѣсь достаточно одного неосторожнаго движенія и глыба можетъ упасть и раздавить неопытнаго путешественника. Для характеристики трудности пути достаточно сказать, что 11 сажень мы ползли 20 минутъ. Но мы были совершенно вознаграждены, когда достигли **залы № 8** оріентированной прямо на югъ, 11 саженъ длины и 9 ширины при 4 саж. высоты. Красота этой залы—феерична. Она вся покрыта сталактитами, сталагмитами и всѣ ея стѣны въ натекахъ, по которымъ стекаетъ вода и которые поэтому блестятъ и играютъ всѣми цвѣтами радуги.

Особенно поразительна здѣсь величина сталагмитовъ, изъ которыхъ наибольшій имѣлъ высоту 0,73 саж. и діаметръ по серединѣ 0,16 саж. Маленькихъ цѣлыя группы. Кромѣ того интересны формы натековъ, которыя мѣстами образуютъ то алтари, то выступы, то красивыя ступени.

Эта зала соединяется непосредственно съ другой, № 9, оріентированной подъ прямымъ угломъ къ предъидущей и имѣющей прямоугольную форму при 19 саж. длины и 8 саж. ширины. Она кажется ниже предъидущей, такъ какъ на полу видны громадныя глыбы известняка, вѣроятно сравнительно недавно обвалившіяся. Поэтому сталактитовъ здѣсь меньше. Эти залы туристами вѣроятно не посѣщались давно: на стѣнѣ лишь въ одномъ мѣстѣ углемъ начерченъ годъ 1871. Воздухъ здѣсь былъ очень чистый.

На юго-востокъ изъ залы № 9 мы нашли узкій коридоръ, по которому доползли до **залы № 10**, круглой формы, около 3 саж. діаметромъ, безъ сталактитовъ и натековъ. Изъ этой залы почти вертикальный ходъ внизъ привелъ насъ въ **залу № 11**, высотой до 5 сажень и покрытую глыбами.

Кромѣ входного, изъ этой залы имѣлись еще два отверстія. Мы отправились по коридору, идущему вверхъ и на сѣверо-западъ и черезъ 3 сажени достигли значительной залы.

Мы были увѣрены, что это новая зала, но отмѣтка на стѣнѣ съ несомнѣнностью показывала, что мы вернулись въ залу № 9, сдѣлавъ кругъ около 50 саженей. Другими словами въ этой пещерѣ весьма легко заблудиться и при ея посѣщеніи надо принимать крайнія мѣры предосто-

рожности. Западный конецъ залы № 9-й имѣлъ продолженіе на сѣверъ подъ прямымъ угломъ къ оси залы. Это продолженіе было завалено глыбами известняка. Здѣсь раньше было незначительное озеро.

При соединеніи залъ № 9 и № 8 находится глухой корридоръ до 4 саж. длины и 0,4 саж. высоты, направленный къ сѣверо-западу.

Отсюда мы отправились въ обратный путь, такъ какъ запасъ свѣчей подходилъ къ концу.

Въ 3 ч. 25 м. дня мы благополучно достигли дневной поверхности.

Непосредственное измѣреніе дало отъ залы № 9-й до выхода 112 сажень. Ни ископаемыхъ, ни костей мы здѣсь не нашли.

Такимъ образомъ мы не можемъ считать описаніе пещеры законченнымъ. Поэтому мы и не вычертили плана снятой нами ея части. Изъ залы № 11-й имѣлось продолженіе пещеры.

Надо пожелать, чтобы другіе изслѣдователи пополнили не доведенную нами до конца съемку и, чтобы мы въ непродолжительномъ времени имѣли-бы полный планъ этой выдающейся Колвинской пещеры.

Дѣлая общее заключеніе надо признать что:

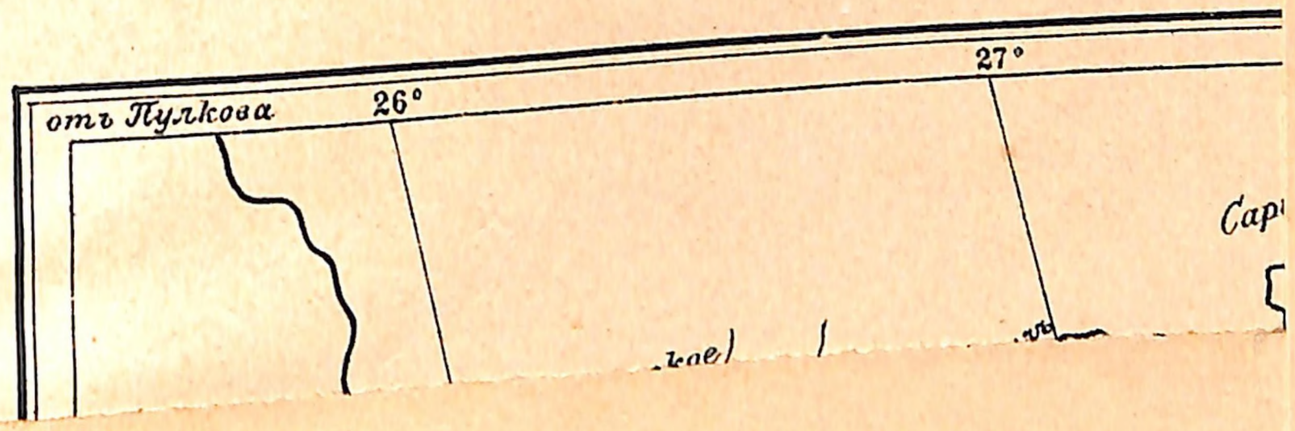
1) Дѣвья или Вѣтланская пещера по красотѣ и величинѣ своихъ подземныхъ залъ является одной изъ выдающихся, не только въ Россіи, но и въ Европѣ.

2) въ настоящее время доступъ въ эту пещеру не только затруднителенъ, но и опасенъ. Между тѣмъ расчистка входного отверстія и нѣкоторыхъ мѣстъ внутри пещеры не составитъ большихъ трудностей.

и 3) крайне желательно, чтобы просвѣщенное Чердынское Земство взяло-бы эту пещеру подъ свое покровительство, объяснило-бы мѣстному населенію всю безсмысленность такого варварскаго обращенія со сталактитами, на образованіе которыхъ природа тратитъ сотни тысячъ лѣтъ и безъ которыхъ красота пещеры уменьшается, образовало-бы кадры опытныхъ проводниковъ, которые понимали-бы всю отвѣтственность возложеннаго на нихъ дѣла и произвело-бы нѣкоторыя работы внутри пещеры. Тогда наплывъ не только русскихъ, но и иностранныхъ туристовъ былъ бы обезпеченъ.

Между тѣмъ теперь входъ въ пещеру долженъ быть закрытъ. Окрестные крестьяне совершенно не знаютъ пещеры, не цѣнятъ ее и не понимаютъ всей опасности путешествія туда. Мнѣ извѣстенъ случай посѣщенія пещеры группою гимназистокъ изъ 10 человѣкъ съ однимъ неопытнымъ проводникомъ, причемъ у входа въ пещеру никто не былъ оставленъ. Малѣйшій обвалъ внутри, и при отсутствій нужныхъ инструмен-

товъ, вся партія-бы была заживо погребена, такъ какъ крестьяне деревни Вѣтланъ думали-бы, что экскурсанты вернулись черезъ дер. Дивій, а крестьяне этой послѣдней были-бы спокойны, такъ какъ думали-бы, что экскурсанты вернулись черезъ деревню Вѣтланъ и никакихъ мѣръ бы не принимали.



Опротив... Музей
193 г.
По д. № ... записано

КАРТА МАРШРУТОВЪ
ГОРНАГО ИНЖЕНЕРА
В. МАМОНТОВА
ЛѢТОМЪ 1911 г.

Масштабъ 25 20 15 10 5 0 25 50 75 верстъ

Лит. И. Кадушина СПБ.

НМРА КП Оф 8218/240
РК 17
АС 11371
ГК 20009511