

50

ГОРНЫЙ ЖУРНАЛЪ

ИЛИ

СОБРАНИЕ СВѢДѢНІЙ

О

ГОРНОМЪ И СОЛЯНОМЪ

ДѢЛЪ,

СЪ ПРИСОВОКУПЛЕНІЕМЪ

НОВЫХЪ ОТКРЫТІЙ ПО

НАУКАМЪ,

КЪ СЕМУ ПРЕДМЕТУ ОТНОСЯЩИМСЯ.

Ч А С Т Ъ І V .

Книжка 12.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ Типографіи Экспедиціи заготовленія
Государственныхъ бумагъ:

1 8 5 3 .

І. ГЕОГНОЗІЯ.

1.

ОПИСАНІЕ СЪВЕРНАГО Урала за предѣлами населенія, изслѣдованнаго Горною Экспедиціею въ 1832 году, подъ командою Маркшейдера Протасова 2^{го}

Экспедиція на Сѣверъ Урала въ 1832 году, состояла изъ двухъ отрядовъ, изъ коихъ каждый имѣлъ особенное назначеніе: одинъ изъ нихъ занимался подробнымъ осмотромъ мѣстъ, приведенныхъ въ извѣстность въ 1831 году, и развѣдкою россыпей на золото; другою же, составлявшій собственно экспедицію настоящаго года, углублялся далѣе на Сѣверъ по восточной отлогости Уральскаго края.

Отъ мѣстъ, въ которыхъ сливаются главные вершины рѣки *Лепли*, отрядъ сей началъ свои дѣйствія. Здѣсь, еще по зимнему пути, заготовлено было все нужное для продовольствія и дѣйствій сего передоваго

отряда экспедиціи. Уединенное жительство сіе, называемое по принятому въ сѣверной Азіи обыкновенію, Зимовьемъ, отстоитъ отъ Богословскихъ заводовъ къ Сѣверу, по прямой линіи, около 280 верстъ; путемъ же, проложеннымъ самою экспедиціею по лѣсамъ и болотамъ, около 320 верстъ.

Хотя пунктъ сей не былъ самымъ отдаленнѣйшимъ къ Сѣверу въ странѣ, осмотрѣнной экспедиціею въ 1831 году: ибо она окончила свои дѣйствія на рѣкѣ Абсіѣ, ошибочно названной въ описаніи дѣйствій экспедиціи 1831 года Сѣвальною Сосвою (1), отстоящей отъ рѣки Лепли къ Сѣверу еще около 20 верстъ, но такъ какъ пространство сіе не представляло возможности провести по оному дорожку, въ слѣдствіе множества низменностей, на ономъ залегающихъ: то сіе и предоставлено было исполнить экспедиціи сего года.

Экспедиція прибыла на берега Лепли 24 Мая и, приготовясь къ дальнѣйшему пути, начала свои дѣйствія 26 Мая. Она состояла подъ начальствомъ Горнаго Офицера, изъ 1 Унтеръ-шихтмейстера, 2 штейгеровъ,

(1) См. Г. Ж. Кн. 1833. Сія ошибка произошла отъ недоразумѣній въ объясненіи съ Остякомъ, почти совершенно непонимавшимъ Русскаго языка.

12 кайловщиковъ, 1 промывальщика, 1 лѣсника, занимавшагося предварительнымъ осмотромъ мѣстъ, 1 деньщика и 2 конюховъ, подвозившихъ съ Леплинскаго Зимовья, на верховыхъ лошадяхъ во вьюкахъ, печеный хлѣбъ, фуражъ и прочіе припасы. Развѣдочный отрядъ оной, подъ наблюдениемъ другаго офицера, приступилъ 23 Мая къ изслѣдованіямъ около Лозвинскаго Зимовья, общавшагося съ вышеименованнымъ Зимовьемъ на разстояніи 95 верстъ, верховою тропою, единственнымъ путемъ, проложеннымъ здѣсь въ прошедшемъ году.

Поверхность земли еще не совершенно оттаяла, лѣса укрывали много снѣгу, холодъ достигалъ по ночамъ до 7° (по Р. т.), погода была переменная и ни что не обнаруживало еще оживленія растительнаго Царства въ окрестностяхъ Леплинскаго Зимовья, когда прибыла на оное экспедиція. Въ послѣднихъ числахъ Мая мѣсяца туманы вились надъ горами въ видѣ непрерывной, почти одноцвѣтной, завѣсы; вѣтеръ стихъ; воздухъ наполнился мельчайшею, едва падающею дождевою пылью, которая, перемежаясь, продолжала падать до 10 Юня. Воды сіи, соединившись съ происшедшими отъ таянія снѣговъ и земли, произвели чрезвычайное разлитіе рѣкъ и глубоко напоили почву; отъ се-

го всѣ некаменистыя мѣста, по обыкновенно весьма сухія, превратились въ вязкія топи, недоступныя для лошадей. Въ продолженіе сего времени экспедиція осматривала мѣста, по которымъ бы можно было устремиться въ передъ, проводя вмѣстѣ съ тѣмъ и дорогу. Она соображала при томъ положеніе и качества горнокаменныхъ толщъ, относительно мѣстнаго направленія наибольшей металлоносности въ сей части Урала: ибо развѣдки золотосодержащихъ россыпей, раскрывая вездѣ незначущее присутствіе золота, были для сего недостаточны. Но предварительныя обзрѣнія показали, что на Западъ, Сѣверъ и Востокъ, въ близкомъ разстояніи отъ Леплинскаго Зимовья, находились обширныя, неприступныя болота, уничтожающія мысль о переходѣ черезъ оныя. Для проведенія конной дороги представлялась удобною одна токмо узкая цѣпь горъ, едва возвышающаяся надъ помянутыми топиями и слѣдующая за теченіемъ Лепли.

Экспедиція двинулась по симъ возвышенностямъ, держась праваго берега рѣки Лепли и слѣдуя за ея направленіями. Она должна была отъ Леплинскаго Зимовья податься около 15 верстъ по прямой линіи на Востокъ, и потомъ уже, вмѣстѣ съ поворотомъ рѣки, принять направленіе на Сѣверъ. Но и здѣсь низменности, пересѣкающія го-

ристую гряду, вынуждали ее то приблизиться къ рѣкѣ, то удаляться отъ оной, такъ что къ 13 числу Іюня экспедиція вышла только на устье рѣки Абсиа, впадающей въ Леплю и провела около 30 верстъ дороги для того, чтобы стать на предѣлахъ прошлогоднихъ изслѣдованій. Во все сіе время непрерывно почти шелъ дождь.

Неоспоримо, что работа въ сырую холодную погоду и жизнь подъ навѣсомъ изъ еловой коры, или въ балаганахъ, подвергали здоровье мастеровыхъ губительному вліянію непогодъ; но если принять въ разсужденіе, что гораздо тягчайшія бѣдствія были перенесены отъ ненастья экспедиціею 1830 года, съ менѣе несчастными послѣдствіями нежели нынѣ, и что мѣста, осушаемая Леплею, суть не что иное, какъ мысъ горныхъ возвышенностей, вдающійся въ болота, которыя, съ наступленіемъ весны, на всей необозримой поверхности своей дышатъ вредными испареніями, то, кажется, не лзя отвергать нѣкоторой степени злокачественности въ воздухѣ здѣшнихъ мѣсть. Можетъ быть, что причины сіи были виновниками болѣзней, открывшихся въ экспедиціи въ продолженіе сего времени. Самую меньшую болѣзнь составляло временное, повсемѣстное расслабленіе тѣла, которое было удѣломъ даже мастеровыхъ крѣпкаго сложе-

нія, привыкшихъ жить и работать въ густыхъ лѣсахъ Сѣвера, каковыя обыкновенно для сего избираются. Больше же свирѣпствовали простудныя болѣзни: всѣхъ сильнѣе и внезапнѣе обнаруживалась нервная скоротечная горячка. Невозможность предохранить себя отъ вліянія болѣзней, быстрота, съ которою послѣднія развивались въ человѣкѣ, породивъ мрачныя опасенія въ каждомъ на счетъ жизни, разстроили нравственныя силы экспедиціи. Съ другой стороны, въ отношеніяхъ геогностическомъ и горномъ, она была не болѣе счастлива, ибо попытки, произведенныя съ различныхъ пунктовъ пути, въ намѣреніи измѣнить неблагопріятствующее онымъ направленіе и приблизиться къ металлоносности, не только постоянно оказывались неудобноисполнимыми, но обнаруживали болѣе и болѣе затрудненій движенію ея на Сѣверь.

Соединеніе сихъ столь неблагопріятныхъ обстоятельствъ лишало мастеровыхъ, не свободныхъ отъ предубѣжденій, той бодрости духа, того усердія, той увѣренности, съ которыми, въ прошедшіе два года, они преодолевали тяжесть усиленныхъ трудовъ. И такъ, экспедиція 1832 года испытала наибольшую мѣру несчастій, могущихъ постигнуть подобное порученіе.

Въ сіе время прибылъ въ экспедицію командующій оною Маркшейдеръ Протасовъ 2й, оставшіяся, по болѣзни, въ Богословскомъ заводѣ; а командовавшій передовымъ отрядомъ оной, Практикантъ Ильманъ 2й, впалъ въ поимянованную горячку, продержавшую его болѣе мѣсяца въ Леплинскомъ Зимовьѣ.

Не лзя умолчать, что если ни качество пищи, ни удобства жизни, потребныя для больныхъ, не соотвѣтствовали роду болѣзней, постигшихъ экспедицію, то все сіе было достаточно вознаграждено присутствіемъ медика, прикомандированнаго къ оной; ибо изъ всего числа больныхъ одинъ только мастеровой заплатилъ жизнию за невѣжественное предубѣжденіе къ пособіямъ Медицины. Другой, въ слѣдствіе своей неосторожности, два раза былъ доводимъ горячкою до гроба. Всѣ же прочіе вылечивались весьма скоро и совершенно.

Съ 13 Іюня по 6 Іюля время было ясное, тихое, и даже жаркое съ сего же числа по 20 Іюля довольно часто свирѣпствовала гроза и перепадали сильные дожди. Природа, казалось, спѣшила вознаградить кратковременность лѣта и суровость климата сего края, удвоивъ животворныя растительныя силы свои. Едва солнце разогнало послѣдніе

туманы, какъ земля зазеленѣлась, луга за-
пестрѣли отъ цвѣтовъ и деревья одѣлись
листьями.

Въ половинѣ Юля мѣсяца густыя и высо-
кія травы, которыми въ особенности богаты
мягкіе Леплинскіе берега, гнулись отъ соб-
ственной своей тяжести; явились грибы, крас-
ная и черная смородина, а за ними скоро
созрѣла брусника, морожка и кедровые орѣ-
хи. Здѣсь только, кажется, природа Сѣвера
начинаетъ замѣтнымъ образомъ бѣднѣть въ
отношеніи къ естественнымъ плодамъ, срав-
нительно съ округомъ заводовъ Богослов-
скихъ, производя очень мало малины, и от-
казавъ совершенно въ земляникѣ обитателямъ
Лепли.

Въ теченіе сего времени экспедиція, раз-
вѣдывая слегка, лежавшіе на пути, песчаные
берега ручьевъ, слѣдовала по той же самой
Леплинской грядѣ горъ. Она провела дорогу
на 53 версты; по прямой же линіи къ Сѣ-
веру отъ Леплинскаго Зимовья подалась не
болѣе 30 верстъ. Горы сіи суть не что иное
какъ крутояры, заключающіе лощину, про-
рытую первобытными водами Лепли, имѣю-
щіе отъ того со стороны рѣки отъ 10 до
15 сажень высоты, а съ другой стороны
они постепенно понижаются и, наконецъ, плос-
кія вершины ихъ сравниваются съ поверх-

ностию непроходимыхъ болотъ. Именно, на разстояніи около 100 верстъ теченія Лепли, они непрерывно понижаются; удаляясь же къ Сѣверу отъ устья Абси, разрываются болотистыми впадинами, и переходятъ въ ровныя площади. Сначала Лепля бѣжитъ между утесами, или небольшими скалами, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ выказывающими каменный составъ свой; а внизъ по теченію берега ея покрыты толстыми пластами глинъ. Число найденныхъ обнаженій и мѣстъ, въ которыхъ горныя толщи достигнуты шурфами, столь маловажно въ сравненіи съ обширностію обследованнаго пространства, что, при совершенной неизвѣстности обстоятельствъ взаимнаго положенія и смѣляемости ихъ въ здѣшнихъ горахъ, должно ограничиться простымъ наименованіемъ тѣхъ горныхъ породъ, кои въ оныхъ замѣчены. Онѣ суть: хлоритовый сланецъ, мелкозернистый діабазъ, аффанитъ, сіенитъ и зеленый камень. Присутствіе золота вообще ничтожно во всѣхъ береговыхъ намывахъ ручьевъ, вливающихся въ Леплю; мѣстамъ же, ближайшимъ къ устью ея, металлъ сей совершенно чуждъ.

Однакоже соображеніе наблюденій, подавало надежду на обрѣтеніе въ здѣшней странѣ мѣсторожденій металловъ, и не оставляло ничего болѣе желать, какъ только находенія горныхъ возвышенностей по извѣстно-

му направленію въ болотахъ западной части сей страны.

Постоянный же упадокъ Леплинской гряды къ Сѣверу угрожалъ прекращеніемъ ея въ низменностяхъ, прибрежныхъ Сѣверной Сосвѣ, въ которую впадаетъ Лепля, и слѣдовательно преждевременнымъ остановленіемъ экспедиціи; въ чемъ, судя по отпрыскамъ Леплинскихъ болотъ, не оставалось никакого сомнѣнія и что подтвердилось на самомъ дѣлѣ. И такъ, если первое обстоятельство было довольно уважительно, чтобы подвергнуть западное пространство сей страны точнѣйшему осмотру, то послѣднее, заставлявшее экспедицію приготовиться къ дѣйствіямъ, которыхъ послѣдствія долженствовали рѣшить участь ея въ семь году, дѣлало предпріятіе сіе необходимымъ; обзоръ сей надлежало произвести потому, что въ случаѣ невозможности устремиться чрезъ сію преграду, экспедиція извѣстна была о мѣстахъ, на которыя должна она обратиться для отысканія металловъ.

Съ сею цѣлію, по установленіи хорошей погоды, отрядъ изъ нѣсколькихъ человекъ мастеровыхъ подъ надзоромъ одного офицера, отправился до Леплинскаго Зимовья къ хребту горъ. Первоначально онъ шелъ по Вогульской дорогѣ въ направленіи на Юго-

западъ съ тѣмъ, чтобы обойти уже извѣстныя безлѣсныя болота, лежащія по прямой линіи отъ Зимовья къ хребту; но пройдя по лѣсистой опушкѣ сихъ болотъ и не видя конца простиранію оныхъ на Югъ, отрядъ сей вынужденнымъ нашелся устремиться прямо чрезъ сіи зыбучія степи на Западъ. Множество озеръ и проваловъ, едва задернутыхъ травянистою плесенью, которые надлежало безпрерывно обходить, дѣлало движеніе отряда весьма затруднительнымъ, отъ чего не могъ онъ держаться въ надлежащемъ направленіи и вышелъ на вершины рѣки Лозвы.

Отсюда, обратившись на Сѣверъ, по дорогѣ, ведущей на рѣку Сѣверную Сосву, встрѣтилъ на пути своемъ такія же безлѣсныя болота, въ которыхъ и потерялъ тропу. Къ счастью на другой день въ вечеру, въ разстояніи около $\frac{1}{2}$ версты отъ сихъ топей, отрядъ неожиданно увидѣлъ себя на скалахъ, возвышающихся на 20 и болѣе сажень надъ рѣкою Малою Сѣвѣрною Сосвою. Конечно, полезно было бы отыскать находящіяся около сихъ мѣстъ золотосодержащія россыпи, (разработанныя купцомъ Верходановымъ) и удостовѣриться въ достоинствѣ ихъ, тѣмъ болѣе, что результаты наблюденій экспедиціи почти положительно отвергали существованіе оныхъ въ сихъ мѣстахъ, но недостатокъ хлѣба, непредвидѣнно случившійся, за-

ставлялъ, не теряя времени, возвратиться къ продовольствію. Въ ночь, предшествовавшую сему дню, шелъ проливной дождь, сопровождаемый сильными ударами грома и молніею. Продолжаясь около 6 часовъ, онъ промочилъ съѣстные припасы и, испортивъ значительное количество оныхъ, почти совершенно лишилъ соли. Недостатокъ послѣдней былъ въ особенности ощутителенъ при употребленіи застойной красной воды болотныхъ озеръ и лужъ, каковою, почти въ продолженіе всего похода, пользовался сей отрядъ. Не менѣе того портился хлѣбъ и во время самаго похода: ибо нерѣдко случалось мастеровымъ, несшимъ въ котомкахъ хлѣбъ, обрываться съ кочекъ, по которымъ перебирались они чрезъ трясины, и падать въ воду.

Спустившись нѣсколько верстъ по теченію Малой Сѣверной Сосвы, переходя съ одного берега на другой, для осмотра горнокаменныхъ толщъ, образующихъ скалы сей рѣчки, отрядъ оставилъ ее, и вышелъ, кратчайшимъ путемъ, на рѣку Леплю ниже впаденія въ нея р. Абсиа, пройдя 230 верстъ въ теченіе 9 сутокъ. Утомленный безостановочною ходьбою по зыбучему дерну болотъ, обвивающемуся около ногъ человека, отрядъ сей, на возвратномъ пути своемъ, терпѣлъ $1\frac{1}{2}$ сутки голодъ, невмѣвшій впрочемъ никакихъ дурныхъ послѣдствій. Обзорѣніе

сіе положительно опредѣлило, что все пространство между рѣками Леплею, Лозвою и Сѣвѣрною Сосвою и подошвою Урала, есть не что иное, какъ обширная болотистая равнина, изнѣщренная безчисленнымъ множествомъ озеръ различной объятности и состоящая изъ болотистыхъ площадей (величиною въ 4, 6, 12 и болѣе квадратныхъ верствъ) весьма топкихъ и раздѣленныхъ малыми перелѣсками изъ ели, кедра и мелкой березы, и совершенно недоступныхъ для обыкновеннаго хода экспедиціи.

Второй отрядъ изъ нѣсколькихъ человѣкъ мастеровыхъ, подъ командою другаго офицера, заблаговременно отправленный въ лодкахъ по рѣкѣ Леплѣ, дабы узпать отдаленность Сосвы, о которой экспедиція имѣла весьма темное понятіе, былъ счастливѣе въ своихъ поискахъ; ибо на другой день плаванія встрѣтилъ Остяковъ, отъ которыхъ узналъ, что до устья Лепли довольно близко, и хотя берега Сосвы въ томъ мѣстѣ окружены болотами, но что чрезъ три дня плаванія въ верхъ по Сосвѣ, можно достигнуть до устья рѣки Маньи, впадающей въ нее, и что далѣе въ верхъ, какъ Манья, такъ и Сосва текутъ уже между горами.

А какъ Леплинскіе холмы, единственный оставшійся до сего времени экспедиціи путь, пресѣклись въ непроходимыхъ низменностяхъ

Сосвинскихъ, то экспедиція и рѣшилась обойти сіе ужасное водовмѣстилище въ лодкахъ по рѣкамъ Леплѣ и Сосвѣ.

Слѣдуя по излучинамъ сихъ рѣкъ, экспедиція 30 Юля достигла благополучно устья рѣки Маньи, впадающей съ лѣвой стороны въ рѣку Сѣверную Сосву, сдѣлавъ обходъ слишкомъ во 150 верстъ отъ окончанія дороги, отъ Леплинскаго же Зимовья около 210 верстъ.

Здѣсь ставъ, такъ сказать, на новый путь, по которому могла устремиться впередъ, экспедиція должна была, прежде нежели приступить къ проведенію дороги, осмотрѣть окрестныя мѣста и удостовѣриться въ существованіи металлоносности. Съ сею цѣлю, при устьѣ Маньи, раздѣлилась она на два отряда, долженствовавшіе производить поиски свои по разнымъ направленіямъ: одинъ отрядъ предпринялъ путь въ верхъ по рѣкѣ Маньѣ, имѣющей здѣсь теченіе почти прямо съ Сѣвера на Югъ, съ небольшимъ уклоненіемъ на Востокъ; другой же въ верхъ по рѣкѣ Сосвѣ, текущей съ Юго-запада на Сѣверо-востокъ. Развѣдки перваго отряда, съ перваго шагу, удостовѣрили въ золотоносности здѣшнихъ рѣчекъ; поиски же другаго показали не только золотоносность здѣшней страны, но и увѣичались болѣе важнымъ открытіемъ признаковъ мѣдныхъ рудъ.

Ободренная сими успѣхами, экспедиція оставила дальнѣйшія розысканія на берегахъ Сосвы, чтобы, не теряя времени, продолжать путь далѣе къ Сѣверу. Слѣдуя въ верхъ по правому берегу рѣки Маньи, она провела дорогу, около 20 верстъ, до рѣчки Мысовой, впадающей въ рѣку Манью съ лѣвой стороны; но здѣсь она должна была вновь испытать препятствія, противопоставленныя движеніямъ ея болотами. Рѣка Манья, до сего пункта имѣвшая въ теченіи своемъ направленіе съ Сѣвера на Югъ, вдругъ измѣнила оное, повернувъ круто на Западъ и чрезъ то прервала путь, по коему слѣдоваль отрядъ; ибо осмотръ мѣсть, какъ лежавшихъ на пути, такъ и далѣе къ Сѣверу, показалъ, что только урочища, прорѣзанная рѣкою, осушаются отъ водъ, напитывающихъ землю, и что, по мѣрѣ удаленія отъ береговъ, каменистая почва здѣшнихъ мѣсть покрывается съ поверхности мхомъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 2, а иногда болѣе аршинокъ толщиною и мохъ сей, будучи, такъ сказать, напитанъ водою, дѣлается топкимъ и затрудняетъ проведеніе дороги, заставляя задолжать людей и время на настилку мостовъ. Однакожь, не смотря на сіе, экспедиція рѣшилась сдѣлать послѣднее усиліе и перебраться чрезъ зыбучее пространство сіе, раздѣлившее ея отъ рѣки Лобси (впадающей съ

лѣвой стороны въ рѣку Сѣверную Сосву, ниже впаденія въ сію послѣднюю Лепли) которая, какъ узнали послѣ отъ лѣсниковъ, посланныхъ для поверхностнаго осмотра и по рассказомъ Остяковъ, течетъ между горами. Переходъ сей, составляющій по прямой линіи около 15 верстъ, совершила экспедиція къ 20 числу Августа мѣсяца. Хотя легкія развѣдки, сдѣланныя на пространствѣ, обтекаемомъ какъ рѣкою Лобсією, такъ и впадающими въ нее рѣчками, обнадеживали въ золотоносности здѣшнихъ мѣстъ и слѣдовательно, въ успѣхѣ дальнѣйшихъ розысканій, но наступающая холодная осень, а болѣе всего затруднительная доставка жизненныхъ припасовъ, чрезъ 250-верстное разстояніе (въ томъ числѣ 150 верстъ водою по рѣкамъ Сосвѣ и Леплѣ) и опасеніе вовсе лишиться продовольствія при осеннемъ разлитіи рѣки Сосвы, (плаваніе по которой и въ хорошее лѣтнее время весьма затруднительно, по причинѣ быстроты ея и мелководія, позволявшихъ плавать по ней только въ челнокахъ, поднимающихъ не болѣе 20 пудъ), принудили экспедицію окончить свои дѣйствія по рѣкѣ Лобсіѣ и, возвращаясь назадъ, посвятить остальное время на геогностическій обзоръ пройденнаго ею пространства и на подробнѣйшія развѣдки мѣстъ, болѣе благонадежныхъ.

Пространство, пройденное горною экспедиціею въ 1832 году, граничащее на Югъ рѣкою Леплею, а на Сѣверъ рѣкою Абсіею, составляетъ, по прямой линіи на Сѣверъ, около 85 верстъ, если включить въ то число и пространство, заключающееся между рѣками Леплею и Абсіею, составляющее по прямой линіи около 20 верстъ. Сіе послѣднее хотя и сдѣлалось извѣстнымъ еще въ прошедшемъ году, но обширность болотъ, въ прямомъ направленіи къ Сѣверу лежащихъ, не позволила провести по оному дороги. Все пространство сіе прорѣзывается 6 рѣками, именно: Большою Сѣвальною Сосвою, Леплею, Маньею, Большою и Малою Лобсіею и Абсіею.

1) Рѣка *Большая Сѣвраль Сосва*. Вершина сей рѣки, не будучи подвержена осмотру, хотя и не можетъ быть опредѣлена съ точностію, но соображая направленіе ея, величину и разказы Остяковъ, можно, съ большою вѣроятностію, предполагать, что она беретъ начало свое изъ равнинъ, залегающихъ при подошвѣ самаго хребта Уральскаго, на Западъ отъ вершинъ Лепли, сходясь весьма близко съ вершиною рѣки Большой Лозвы. Главное направленіе имѣетъ на Сѣверо-востокъ, уклоняясь иногда болѣе или менѣе въ ту или другую сторону. До впаденія въ нее рѣки Маньи, имѣетъ она около 150 верстъ длины, теченіе весьма быстрое; дно, состоя-

щее изъ болѣе или менѣе крупныхъ галекъ и большихъ остроугольныхъ камней, отторженцевъ тѣхъ скалъ, между коими она протекаетъ, образующихъ почти чрезъ каждую сажень весьма опасные и затрудняющіе плаваніе пороги, по коимъ съ трудомъ можетъ пробираться только легкій челнокъ, управляемый вѣрнымъ глазомъ и опытною рукою. Берега ея состоятъ изъ горнокаменныхъ породъ, образующихъ или совершенно отвѣсныя скалы, или крутояры, слегка покрытые дерномъ и возвышающіеся надъ поверхностію воды на 15, а иногда и болѣе сажень; ширина оной отъ 20 до 30 сажень, а глубина во многихъ мѣстахъ не болѣе $\frac{1}{2}$ аршина. Отъ владѣнія же въ нее рѣки Маньи, только правый берегъ ея возвышенъ; но и сей послѣдній, постепенно понижаясь, на разстояніи 7 верстъ совершенно прекращается. Далѣе течетъ уже сія рѣка въ плоскихъ берегахъ, съ меньшею быстротою, имѣя большую глубину и песчанистое дно; берега Большой Сосвы образуютъ множество заливовъ, имѣющихъ длины отъ нѣсколькихъ сажень до 1 версты.

2) Рѣка *Лепля*. Она беретъ начало свое 2 вершинами изъ болотъ, залегающихъ къ Западу и Югу, не въ дальнемъ разстояніи отъ Леплинскаго Зимовья. Обѣ сіи вершины, выше соединенія своего, текутъ на простран-

ствѣ около 25 верстѣ въ крутыхъ и высокихъ берегахъ и соединившись при Ленлинскомъ Зимовьѣ, составляютъ рѣку Ленлю, имѣющую, на пространствѣ 15 верстѣ, прямое направленіе на Востокъ, а потомъ круто поворачивающую на Сѣверъ и продолжающую въ семь направленіи теченіе свое до самаго впаденія въ рѣку Большую Сѣверную Сосву. До поворота на Сѣверъ, возвышенности тянутся по обоимъ берегамъ ея, но вмѣстѣ съ поворотомъ и возвышенности лѣваго берега исчезаютъ. Въ 12 верстахъ ниже поворота сего, Ленля принимаетъ съ лѣвой стороны рѣку Абсію, послѣ впаденія коей возвышенность праваго берега начинаетъ постепенно понижаться и верстахъ въ 25 по прямой линіи вовсе прекращается. Вмѣстѣ съ пониженіемъ береговъ, теченіе Лепли становится постепенно извилистѣе, такъ что въ плоскихъ берегахъ, на пространствѣ не болѣе 30 верстѣ по прямой линіи, имѣетъ она около 80 верстѣ теченія. До устья рѣки Абсіи Лепля имѣетъ каменистое дно, малую глубину и весьма быстрое теченіе; по соединеніи же съ оною быстрота теченія ея примѣтно ослабѣваетъ и наконецъ оно становится весьма тихимъ; ширина сей рѣки простирается отъ 10 до 20 сажень.

3) Рѣка *Абсіа* беретъ начало свое изъ болотъ, лежащихъ на Сѣверъ отъ вершинъ

Лепли, направленіе имѣеть сперва на Сѣверо-востокъ, а потомъ поворачиваетъ на Юго-востокъ, сохраняя сіе послѣднее направленіе до впаденія въ рѣку Леплю; она протекаетъ въ плоскихъ берегахъ; дно имѣеть иловатое и теченіе довольно тихое.

4) Рѣка *Манья*. Вершина рѣки не была изслѣдована, но сколько можно видѣть съ возвышенныхъ береговъ ея, она подходитъ къ самому хребту. Направленіе имѣеть сперва съ Запада на Востокъ, но пройдя около 50 верстъ, вдругъ поворачиваетъ почти прямо на Югъ и продолжаетъ въ семъ направленіи теченіе свое до рѣки Сосвы, въ которую вливается съ лѣвой стороны; длина ея не болѣе 70 или 80 верстъ; глубина по всему протяженію ея, не смотря на значительную во многихъ мѣстахъ ширину, весьма малая, такъ что удобна для плаванія только въ большую воду. Теченіе, подобно другимъ нагорнымъ потокамъ, имѣеть быстрое, задерживаемое множествомъ пороговъ, или переборовъ, разсѣянныхъ по всему ея протяженію. Берега Маньи отъ вершинъ до устья представляютъ крутые, обрывистые утесы.

5) Рѣка *Лобсія* беретъ начало двумя вершинами изъ горъ, при подошвѣ Уральскаго хребта возвышающихся; одна изъ вершинъ сихъ имѣеть направленіе почти прямое на

Востокъ; другая же на Югъ, съ небольшимъ только уклопеніемъ къ Востоку и сія послѣдняя составляетъ рѣку Малую Лобсію, окончательный пунктъ обследованнаго въ семь году экспедиціею пространства. Обѣ вершины, по соединеніи, образуютъ рѣку Большую Лобсію, вливающуюся съ лѣвой стороны въ рѣку Большую Сѣверную Сосву, 6 верстами ниже устья рѣки Лепли.

Экспедиціонный округъ 1832 года, или пространство, заключающееся между рѣками Леплею и Лобсіею, представляетъ обширную площадь, испещренную множествомъ различной величины впадинъ, наполненныхъ водою и образующихъ озера отъ $\frac{1}{2}$ до 1 версты въ поперечникѣ. Судя по направленію теченія водъ здѣшней страны, она имѣетъ общее паденіе на Сѣверо-востокъ; но по мѣрѣ удаленія отъ горъ Уральскихъ, паденіе ея на Востокъ измѣняется, чему служитъ самымъ убѣдительнымъ доказательствомъ рѣка Лепля и далѣе, на Востокъ отъ оной, рѣка Обь, совершенно перемѣняющія направленіе свое прямо на Сѣверъ. По всему протяженію обследованной страны не замѣчено было ни какихъ значительныхъ возвышенностей, кромѣ трехъ отдѣльныхъ горъ, находящихся въ близкомъ разстояніи отъ вершины Абси и видимыхъ только съ праваго берега рѣки Лепли. Онѣ должны быть не что иное, какъ

отроги Уральскаго кряжа, отдѣленные отъ него на большое разстояніе болотами.

Что же касается до скалъ, возвышающихся по берегамъ рѣкъ, то онѣ образовались отъ стремленія водъ прорывшихъ до великой глубины почву здѣшней возвышенной страны.

Сіе подтверждается тѣмъ, что рѣки осушаютъ отъ водъ, напитывающихъ землю, только прибрежныя мѣста, покрытыя обыкновенно дерномъ, и на которыхъ произрастаютъ сосна и лиственница, но далѣе отъ русла рѣкъ почва становится болѣе и болѣе влажною; вмѣсто дерна, покрывающаго сухія мѣста, заступаетъ мохъ, увеличивающій, по мѣрѣ отдаленія отъ русла, толщину свою; боровой лѣсъ сухихъ мѣстъ замѣняется елью, кедромъ и пихтою, такъ что, на разстояніи одной версты, иногда же и полуверсты, сухія боровыя мѣста превращаются въ совершенныя болота. Почва сихъ послѣднихъ, хотя состоитъ изъ тѣхъ же горнокаменныхъ породъ, которыя видны въ обнаженіяхъ по берегамъ рѣкъ, но покрытая мхомъ, напитаннымъ водою, никогда изъ него не отдѣляющеюся, представляетъ топкія, весьма часто недоступныя болота.

Причину великаго скопленія воды и повсемѣстнаго распространенія болотъ въ здѣш-

ней странѣ должно, кажется, искать въ измѣненіи вида ея и въ климатѣ, но не въ пониженіи горизонта: ибо раскатъ водъ доказываетъ, что пространство, ограниченное рѣками Лозвою и Сѣвальною Сосвою, есть возвышеннѣйшая часть Сѣвальноаго Урала, потому, что на столь маломъ пространствѣ, каково сіе послѣднее, берутъ начало три совершенно отдѣльныя свиты водъ, имѣющія представителями своими рѣки: Лозву, Целымъ и Сѣвальною Сосву, изъ коихъ первая и послѣдняя текутъ почти въ противоположныхъ направленіяхъ.

Выше было сказано, что вся страна сія представляетъ обширную площадь, почти не имѣющую возвышенностей, недостатокъ коихъ лишаетъ ея средствъ къ образованію тѣхъ второстепенныхъ рѣкъ или рѣчекъ, кои въ такомъ изобиліи прорѣзываютъ земли Богословскихъ заводовъ и далѣе отъ нихъ на Сѣверъ до рѣки Лозвы. Рѣки сіи, протекая отъ 10 до 20 и болѣе верстъ, принимаютъ въ себя другія меньшія, отъ 1 до 5 верстъ длины имѣющія, и прорѣзывая почву страны во всѣхъ возможныхъ направленіяхъ, осушаютъ оную.

Здѣсь же, на всемъ пространствѣ, находится только 4 водовмѣстилища, заслуживающія названія рѣчекъ. Всѣ же прочія суть крутые

лога, отъ $\frac{1}{2}$ до 2 верстъ длиною, имѣющіе на такомъ маломъ протяженіи отъ 10 до 15 сажень паденія.

Продолжительность зимы въ здѣшнихъ мѣстахъ и глубокіе снѣга, во время оной покрывающіе землю, составляютъ причину того, что въ теченіе лѣта земля не только не успѣваетъ осушаться отъ влажности, но во многихъ мѣстахъ и, особенно покрытыхъ значительной толщины слоемъ мха и въ глубокихъ лощинахъ, во все не таетъ, такъ что въ Іюль и Августъ мѣсяцахъ, иногда на глубинѣ $1\frac{1}{2}$ или 2 аршинъ, мы находили землю совершенно мерзлою.

Обслѣдованный въ семь году округъ, въ геогностическомъ отношеніи, представляетъ почти всѣ тѣ же горнокаменные породы, которыя входятъ въ составъ горъ, осмотрѣнныхъ экспедиціею прошедшаго года. Единственная разность, заслуживающая вниманіе, есть почти совершенное отсутствіе известняка, какъ бы случайно сюда попавшаго и разсѣяннаго въ небольшомъ числѣ малыхъ участковъ; между тѣмъ, какъ въ дистанціи прошлаго года, участіе сей породы въ строеніи горныхъ толщъ, было столь значительно, что почти всѣ утесистые берега большихъ рѣкъ и лощины, прорытыя небольшими рѣчками, исполнены были различными видами оной.

Вирочемъ о геогностическомъ строеніи толщъ здѣшняго края ничего опредѣлительнаго сказать невозможно. Большая часть здѣшняго округа (пространство между рѣками Леплею и Сѣвѣрною Сосвою) покрыта болотами и потому была недоступна для изслѣдованій; краткость же времени, которое могла употребить экспедиція на обзоръ пространства, заключающагося между рѣками Сѣвѣрною Сосвою и Лобсією, заставила ее ограничиться осмотромъ обнаженій горныхъ породъ, по берегамъ рѣкъ. По симъ обнаженіямъ можно наименовать слѣдующія породы, входящая въ составъ строенія здѣшнихъ толщъ: I. Тальковый и хлоритовый сланцы. II. Сіенить. III. Діабазъ. IV. Порфиръ. V. Кремнистый сланецъ. VI. Трауматъ VII. Известнякъ и VIII. Песчаникъ.

I. *Тальковый и хлоритовый сланцы*, за рѣками Леплями къ Сѣверу заступаютъ мѣсто діабазы, отклоняя его къ Востоку и Западу; но не прекращаютъ совершенно участія его въ строеніи горъ, идущихъ далѣе на Сѣверъ.

Сланцы сіи образуютъ между Леплею и Абсією холмовидныя возвышенія, которыя, безпрерывно понижаясь къ Сѣверу, за предѣлами послѣдней рѣчки вовсе уничтожаются; къ Востоку же тянутся они до рѣки Лепли,

переходя отчасти и на правый берегъ оной, но въ меньшемъ количествѣ и, кажется, прорѣзывая только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ толщи діабазы, составляющаго сей берегъ. Тальковый и хлоритовый сланцы, по всему пространству занимаемому ими, представляютъ весьма частые переходы изъ одного въ другой. Тальковый сланецъ бываетъ цвѣтовъ: 1) свѣтлозеленоватаго и въ такомъ случаѣ представляетъ чистый талькъ, имѣющій явственное тонколистоватое сложеніе, нѣжность къ осязанію и шелковый блескъ и 2) зеленога и темнозеленаго цвѣтовъ, принимая въ себя случаѣ въ составъ свой и кварцъ, съ трудомъ замѣчаемый, по причинѣ тѣснаго соединенія съ талькомъ. Въ себя послѣднемъ видѣ сланца находятся иногда небольшія пустоты, наполненныя разѣденнымъ или мелкокристаллическимъ кварцемъ, окрашеннымъ иногда буримъ окисломъ желѣза.

Хлоритовый сланецъ, всегда содержитъ въ себѣ значительное количество кварца, иногда участіе въ немъ сего послѣдняго увеличивается до того, что лишаетъ сланецъ листоватости или заставляеть его дѣлиться на неправильныя искривленныя слои. Сей сланецъ заключаетъ въ себѣ часто гнѣзда плотнаго и разѣденнаго кварца, окрашеннаго буримъ окисломъ желѣза и желтою желѣзистою охрою. Наконецъ иногда въ составѣ онаго прини-

маеть участіе хлорить, присутствіе коего оказывается только цвѣтомъ, который сообщаетъ онъ кварцу. Цвѣтовъ бываетъ большею частію нечистаго, свѣтлозеленаго и рѣдко темнаго.

II. *Сіенитъ*. Порода сія замѣчена была только на правомъ берегу Лепли, не въ дальнемъ разстояніи ниже устья рѣки Абсіи, гдѣ залегаетъ она на нѣскольکو верствъ, представляя массу гранитовиднаго строенія, состоящую преимущественно изъ сплошнаго полеваго шпата, нечистаго бѣлаго цвѣта и стекловатыхъ зеренъ кварца, испещренную кристаллами чернаго амфибола и блестками слюды. Количество слюды въ сей породѣ бываетъ различно и, иногда, увеличивается до такой степени, что сообщаетъ ей листоватое сложеніе. Хотя залеганіе сей породы замѣчено было только въ одномъ мѣствѣ, гдѣ она образуетъ значительныя толщи; но не лзя отвергать, чтобы она не входила и въ другихъ мѣстахъ въ составъ возвышенностей праваго берега рѣки Лепли; во всякомъ случаѣ можно сказать почти утвердительно, что она не составляетъ здѣсь самобытной формациі, а покрываетъ только толщи діабазы.

III. *Діабазъ*. Порода сія здѣсь такъ же, какъ и въ дистанціи, осмотрѣнной въ прошедшемъ году, составляетъ главную породу, занимая обширнѣйшія пространства по всему протя-

женію въ длину и ширину. Прекращеніе оной за рѣкою Леплею и отклоненіе ея тальковымъ и хлоритовымъ сланцемъ къ Востоку и Западу, не лзя иначе почестъ, какъ частнымъ случаемъ, ибо вмѣстѣ съ появленіемъ возвышенностей и обнаженій по берегамъ Сѣверной Сосвы, ясно видимо было, что діабазъ, въ составѣ восточнаго склона сѣверной части Уральскаго хребта, по его протяженію, никогда не терялъ своего первенства: иногда только онъ скрывался, будучи накрытъ или прорѣзанъ другими породами.

Здѣсь занимаетъ онъ почти весь правый берегъ Лепли, и все пространство, заключающееся между рѣками: Сосвою, Маньєю и Лобсією, представляя безчисленныя измѣненія и переходы, ему свойственные. Главные виды его, встрѣченные на семь пространствѣ, суть :

1) *Крупнозернистый діабазъ*, состоящій преимущественно изъ амфибола темнозеленаго и чернаго цвѣтовъ съ сильнымъ стекловатымъ блескомъ. Минераль сей рѣдко бываетъ въ немъ правильными 4-хъ сторонними призмами, большею же частію неполными кристаллами, неравномерно раздѣленными между частями плотнаго полеваго шпата и мелкими зернами красноватаго кварца (1). Діа-

(1) Сія составныя части соединены между собою весь-

базъ сей весьма часто бываетъ желѣзистъ, и отъ вліянiя воздуха, съ поверхности и въ трещинахъ, покрывается окисломъ желѣза. Таковъ діабазъ, составляющій почти весь правый берегъ рѣки Лепли, и прорѣзанный въ нѣкоторыхъ мѣстахъ толщами сіенита и тальковаго сланцевъ. Онъ представляетъ иногда различіе въ видѣ своихъ частей, измѣняя крупность зеренъ и переходя чрезъ то въ зернистый и мелкозернистый діабазъ; но въ составныхъ своихъ частяхъ, по всему сему протяженію, остается постояннымъ.

2) *Зернистый діабазъ*, изъ-зеленобураго цвѣта, представляетъ массу, состоящую изъ весьма тѣснаго соединенiя мелкихъ, неблестящихъ кристалловъ чернаго амфибола и полеваго шпата (1), въ видѣ продолговатыхъ и тонкихъ 6-ти стороннихъ призмъ, большею частію несовершенныхъ, между коими весьма рѣдко и въ весьма маломъ количествѣ является кварцъ, видимыми для зрѣнiя, угловатыми, нѣсколько блестящими частями. Иногда роговая обманка, совершенно вытѣсняетъ сей послѣдній изъ состава породы, и въ такомъ случаѣ, большею частію, сливается неполные и мелкіе кристаллы свои въ однород-

ма тѣсно, отъ чего діабазъ сей имѣетъ большую плотность.

(1) Слабаго зеленоватобѣлаго цвѣта.

ную массу, подходящую къ афаниту. Полевой шпатель, будучи разсѣянъ въ сей массѣ такими же кристаллами, представляетъ ее, какъ бы порфириобразною и образуетъ иногда въ сей породѣ небольшія скопленія кристалловъ изъжелта свѣтлозеленаго цвѣта. Діабазъ сей находится по берегамъ рѣки Маньи, занимая иногда большія пространства, особенно ниже устья рѣчки Мысовой. Въ другихъ же мѣстахъ, измѣняясь постепенно въ составѣ своемъ, онъ представляетъ весьма часто переходы въ другіе виды діабазы.

3) *Мелкозернистый діабазъ*. Сей видъ діабазы есть наиболѣе распространенный въ мѣстахъ, обтекаемыхъ Сѣверною Сосвою, Маньею и Лобсіею, онъ залегаетъ по всему пространству и въ нѣкоторыхъ только мѣстахъ перемежается съ другими видами. Какъ по цвѣту своему, такъ и пропорціи составныхъ частей и качествамъ своимъ онъ бываетъ весьма различенъ. Главнѣйшія его отличія суть: а) *кварцеватый діабазъ*, черно-ватозеленаго цвѣта, состоящій изъ амфибола или зернистаго, или плотнаго сложенія и большаго количества кварца, отъ участія коего онъ дѣлается весьма грубымъ. Кварцъ находится въ сей породѣ, большею частію, въ соединеніи химическомъ или въ видѣ мелчайшихъ стекловатыхъ, сильно блестящихъ точекъ въ массѣ амфибола и одинъ

только полевой шпатель является явственными мелкими кристаллами, разнообразно разсѣянными. Сей діабазъ занимаетъ прибрежія рѣки Большой Абсін, отъ устья рѣки Малой Лобсін и почти до самой рѣчки Широкой, мало измѣняясь въ своемъ составѣ. *б) Полевошпатовый діабазъ* различныхъ зеленоватосѣрыхъ, сѣрыхъ и иногда красноватобурныхъ цвѣтовъ. Въ составъ сего діабазъ входитъ преимущественно полевой шпатель и амфиболъ; кварць же находится въ немъ въ весьма незначительномъ количествѣ, недостатокъ коего замѣняется изобиліемъ полеваго шпата, отъ коего зависитъ меньшая его плотность и большая удоборазрушаемость на воздухъ, нежели вышеупомянутаго кварцеватаго діабазъ. Сложеніе частей весьма мелкозернисто, большею частію ровное по всей массѣ и весьма тѣсное, отъ чего вся масса его имѣетъ одинаковый цвѣтъ. Въ красноватобуромъ діабазѣ цвѣтъ явственно зависитъ отъ изобилія въ немъ красноватаго полеваго шпата; и сверхъ того онъ содержитъ иногда въ себѣ прослойки и гнѣзда плотнаго полеваго и известковаго шпатовъ, также чрезвычайно мелкія гнѣзда тремолита. Въ зеленоватосѣрыхъ діабазъ находится амфиболъ, въ видѣ небольшихъ черноватыхъ кристалловъ. Сей діабазъ встрѣчается, большею частію, по рѣкѣ Маньѣ, пе-

ремежаясь съ вышеупомянутымъ зернистымъ діабазомъ и составляя частые въ него переходы; но по мѣрѣ приближенія къ устью сей рѣки, онъ видимо дѣлается болѣе постояннымъ. Къ мелкозернистому виду діабазы должно отнести, діабазъ, занимающій значительное пространство по берегамъ Сосвы, въ которомъ разрѣзомъ обнажены прослойки самородной мѣди и гнѣзда мѣдной зелени, и долженствующій, кажется, составлять основаніе рудныхъ пластовъ. Цвѣтъ его темно-сѣрый съ неровнымъ изломомъ; иногда бываетъ плотень, переходя въ афанитъ; весьма тяжелъ, содержа въ составѣ своемъ значительное количество мѣди и желѣза, такъ что отъ дѣйствія воздуха снаружи и въ трещинахъ покрытъ бываетъ мѣдною зеленью и бурымъ желѣзнымъ окисломъ. Сверхъ того заключаетъ въ себѣ большіе, до $\frac{1}{2}$ дюйма толщиною, листы и неполные кристаллы самородной мѣди, и частію въ скважинахъ ея и прикосновенныхъ плоскостяхъ небольшія примазки известковаго шпата и барита.

4) *Мелкозернистый діабазъ*, по сложению своему, переходящій въ афанитъ зеленоватотемныхъ цвѣтовъ; отъ простаго разрушенія дѣлящійся на скорлуповатыя отдѣльности, заключающія внутри шарообразныя, нѣсколько сплюснутыя ядра. Преимущественно состоитъ изъ амфибола и стекловатыхъ

блестящихъ точекъ кварца, тѣсно слитыхъ между собою; въ особенности изобилуютъ послѣднимъ минераломъ ядра или сердцевины его, съ чего сии послѣднія и обладаютъ большею противъ прочей массы плотностію. Онѣ образуетъ толщи подобныя пластамъ, и занимаетъ значительныя пространства въ горахъ, обтекаемыхъ рѣками: Большою Лобсією, Малою Сѣверною Сосвою и вершиною Вижая, составляя въ семъ послѣднемъ мѣстѣ даже огромныя горы, идущія параллельно хребту кряжа.

5) *Діабазъ слоистый*, цвѣтовъ свѣтло-зеленоватаго и сѣраго, въ составѣ котораго амфиболъ находится болѣе въ видѣ зеленоватыхъ волосковъ, расположенныхъ въ согласномъ направленіи между собою и, какъ бы переслоивающихся съ частицами полеваго шпата и кварца, съ которыми они весьма тѣсно соединены, отъ чего сей діабазъ дѣлится только на грубыя слоеватыя отдѣльности. Онѣ открыты только двумя шурфами по р. Кунсіи; а по сему и не лзя опредѣлить участіе его въ строеніи горъ здѣшняго округа.

Амиедалоидъ и мелкозернистый діабазъ. Первый изъ нихъ принимаетъ большое участіе въ строеніи громадъ, прорѣзаныхъ здѣсь ложбиною рѣки Большой Сѣверной Сосвы,

образуя по лѣвую и правую ея стороны холмовидныя возвышенности и даже цѣлыя горы. Амигдалондъ сей имѣеть основаніемъ то неплотный діабазъ мелкозернистаго сложенія, то совершенный афанить, испещренный множествомъ гнѣздъ и миндаальныхъ желваковъ и зеренъ бѣлаго известковаго шпата, выполняющаго разнovidныя пустоты онаго. Сіи два вида амигдалондовъ, залегая въ горахъ, въ видѣ пластовъ, безпрестанно смѣняются одинъ другимъ по лѣвую сторону рѣки; по правую же сторону оной преимуществуетъ первый видъ онаго, образуя во многихъ мѣстахъ чрезвычайно красивыя, по образованію и пестротѣ цвѣтовъ, отвѣсныя скалы, значительной вышины.

Наиболѣе свойственныя основанію его цвѣты: зеленовато-и красноватобурые, замѣняются иногда прекраснымъ фіолетовымъ цвѣтомъ и еще рѣже чернымъ. Фигура пустотъ, или зерна ихъ выполняющія, весьма рѣдко имѣють шарообразный, а большею частію неправильный видъ.

IV. *Порфиръ*. Порода сія найдена только въ одномъ мѣстѣ, на весьма незначительномъ пространствѣ, и составляетъ, по видимому, подчиненную породу діабазовой формаціи, въ которой она залегаеть. Тѣсто его составляетъ весьма плотный зеленоватосѣраго

цвѣта афанитъ, изобилующій въ составѣ своемъ кварцемъ, являющимся иногда въ видѣ сильно блестящихъ стекловатыхъ точекъ. Полевой шпатель, бѣлаго, сѣровато-и красновато-бѣлаго цвѣтовъ, находится въ массѣ афанита мелкими, большею частію неполными шести-сторонними призмами, почти всегда тѣсно сливающимися съ общею массою породы, нерѣдко съ примазкою и прожилками известковаго шпата.

V. *Кремнистый сланецъ*, по видимому, имѣетъ весьма малое участіе въ строеніи здѣшнихъ горъ и занимаетъ весьма небольшіе участки; онъ замѣченъ только въ двухъ мѣстахъ: по рѣкѣ Маньѣ и Сѣверной Сосвѣ, ниже впаденія въ оную первой и по лѣвому берегу рѣки Сѣверной Сосвы, не много выше устья рѣчки Кунсиа. Кремнистые сланцы обѣихъ сихъ мѣстъ въ ориктогностическихъ свойствахъ совершенно между собою подобны; имѣя цвѣтъ пепельнозеленоватый или синеватосѣрый, сложеніе плотное, они удобно дѣлятся на слои до $\frac{1}{2}$ дюйма толщиною они различаются только въ количественномъ содержаніи глинозема и кремнезема. Въ кремнистомъ сланцѣ, перваго мѣста, изобилуетъ глиноземъ, отъ чего снаружи и въ щеляхъ онъ бываетъ покрытъ пленкою глинозема, въ другомъ, напротивъ, беретъ преимущество

кремнеземь, отъ чего оныя грубѣе, гораздо удобнѣе растрескивается и дѣлится на тонкіе слои.

VI. *Трауматъ*, основаніе коего или вещество, связывающее отломки и гальки, въ составъ его входящія, представляетъ плотный или зернистый кварцъ бѣлыхъ, красныхъ и синеватыхъ цвѣтовъ; массу же его образуетъ кварцъ нечистаго бѣлаго, изжелта и зеленоватосѣраго цвѣтовъ. Трауматъ сей представляется: то состоящимъ единственно изъ означенныхъ отломковъ, едва сцѣпленныхъ между собою, то они находятся только изрѣдка разсѣянными или какъ бы погруженными въ породѣ; но въ обоихъ случаяхъ гальки и зерна траумата весьма тѣсно сливаются съ общею массою, такъ что въ иныхъ мѣстахъ, при мелкости зеренъ, порода сія уподобляется зернистому кварцу. Средняя величина галекъ трауматовыхъ равняется кедровому орѣху, наибольшая же достигаетъ до величины грецкаго орѣха. Порода сія замѣчена только въ вершинѣ рѣки Абсіи.

VII. *Известнякъ*. Подобно порфиру и кремнистому сланцу, оныя занимаетъ весьма малые участки, будучи разсѣянъ въ діабазовой формаціи гнѣздами, пластами или нагроможденъ на ней безобразными толщами. Цвѣтовъ бываетъ нечистыхъ сѣроватыхъ и

темныхъ. Иногда мелкозернисть и плотель, съ занозистымъ изломомъ, мерцающъ внутри и темнѣющій снаружи отъ дѣйствія воздуха. Таковъ известнякъ, заключающій въ утесахъ своихъ теченіе рѣчки Кривой и часть теченія рѣчки Мапыи, недалеко отъ устья первой. Иногда онъ содержитъ въ себѣ малыми гнѣздами и примазками плотный известковый шпатель бѣлаго цвѣта и столь обилель глиноземомъ, что снаружи и въ трещинахъ покрывается красноватою глинистою пленкою. Таковой известнякъ нагроможденъ безобразными толщами по обонимъ берегамъ рѣчки Малой Лобси, отъ устья рѣчки Дальней и даже до устья Малой Лобси. Иногда въ составѣ его изобилуетъ кремнеземъ, отъ чего онъ становится значительно плотель и грубъ, но притомъ ощутительно глинисть, такъ что при дыханіи на него обнаруживаетъ уже сей запахъ. Изрѣдка при семъ содержитъ онъ мелкіе кристаллы бѣлаго полеваго шпата съ слабымъ перламутровымъ блескомъ. Пласты таковаго известняка, трудно дѣлящіяся на слоеватыя пластинки до 2 дюймовъ толщиною, залегаютъ по правому берегу рѣчки Сѣверной Сосвы, нѣсколько ниже руднаго мѣсторожденія мѣди и продолжаютъ далѣе за устье рѣчки Мапыи. Известнякъ же, образующій утесы рѣчки Дальней, не имѣя полеваго шпата, содержитъ окаменѣ-

лости стеблей энкринитовъ и, кажется, мадрепоры, которые обнаруживаются только въ частяхъ, подверженныхъ дѣйствию разрушенія, гдѣ, отъ выветриванія массы они остаются изъ нея выдавшимися; въ самомъ же составѣ оныхъ совсѣмъ не замѣтно.

VIII. *Песчаникъ* (grès) или пуддингъ неровныхъ и нечистыхъ желтовато-и изкрасна бурыхъ цвѣтовъ; онъ состоитъ преимущественно изъ песчинокъ и галекъ діабазы, также зеленаго камня, яшмы и известняка, неравномерно связанныхъ между собою известковоглинистымъ цементомъ; и галька содержитъ въ себѣ хлоритъ, амфиболитъ и даже азбестъ. Наибольшая часть его толщъ, образующихъ утесы, въ которыхъ течетъ рѣка Большая Лобсія, принадлежатъ собственно песчанику; но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ они заключаютъ въ себѣ, въ довольно большомъ количествѣ, отломки горнокаменныхъ породъ, превосходящія величину грецкаго орѣха, и достигающія величины куриного яйца. Содержитъ въ себѣ аммониты, стебли энкринитовъ и отпечатки ортоцератитовъ.

Въ семь краткомъ описаніи заключаются свѣдѣнія, пріобрѣтенныя экспедиціею о геогностическомъ положеніи породъ, составляющихъ горнокаменная толща Сѣверной части Уральскаго хребта, подлежащія осмотру ея въ 1852 году.

Что же касается до дѣйствія экспедиціи на пользу горной промышленности, то всѣ старанія и труды, употребленные ею на отысканіе полезныхъ металловъ и минераловъ, вполне вознаградились открытіемъ мѣсторожденія мѣдныхъ рудъ. Сіе открытіе тѣмъ важнѣе, что, не смотря на бѣдность здѣшней страны въ отношеніи къ другимъ металламъ и даже къ золоту, оно ясно убѣждаетъ, что металлоносность страны, лежащей на Сѣверѣ Урала, не только не уменьшается по мѣрѣ углубленія на Сѣверѣ, но подаетъ еще большія надежды на открытія, болѣе существенныя.

Какъ развѣдочнымъ, такъ и передовымъ отрядами сѣверной экспедиціи обшурфовано, въ продолженіе мѣсяца, болѣе 70 рѣчекъ большихъ и малыхъ и, хотя не найдено богатыхъ золотоносныхъ россыпей, но во многихъ мѣстахъ, и особенно въ дистанціи нынѣшняго 1852 года (подлежавшаго изслѣдованію передоваго отряда) примѣчены благонадежные признаки, обѣщавшіе возможность открытія въ оной золотосодержащихъ россыпей, если бы время и обстоятельства позволили отряду сему заняться только одною шурфовкою.

Лучшія признаки золотоносности найдены по рѣчкамъ Купсиа, имѣющей до 10 верстъ теченія и впадающей въ Сѣверную Сосву, также по рѣкамъ Лягушей и Широкой.

Заклучимъ обзоръ дѣйствія экспедиціи въ семь году краткимъ описаніемъ мѣсторожденія мѣдныхъ рудъ. Оно находится около 320 верстъ по прямой линіи къ Сѣверу отъ Богословскаго завода и заключается въ горѣ, лежащей въ 8 верстахъ выше устья рѣки Майи, по лѣвую сторону Сѣверной Сосвы, образуя собою Сѣверный берегъ ложины, по которой бѣжитъ рѣка Сосва.

Въ семь мѣствъ берегъ имѣетъ около 11 сажень перпендикулярной высоты отъ поверхности воды въ Сосвѣ, падаетъ къ ней на протяженіи 26 сажень, или обнаженными каменными обрывами, или прикрытыми дерномъ, въ видѣ крутояровъ; вершина же его стелется плоскою равниною къ Сѣверу и Востоку и токмо съ югозападной стороны просѣкается узкимъ и глубокимъ логомъ, впадающимъ 150 сажнями выше того утеса въ рѣку Сосву.

Гора сія сложена изъ параллельныхъ пластовъ мелкозернистаго, весьма грубаго діабазы темнаго и зеленоватаго цвѣтовъ и діабазоваго миндалянаго камня, перемежающихся между собою на пространствѣ нѣсколькихъ верстъ и прорѣзанныхъ почти подъ прямымъ угломъ водами Сосвы. Основаніе амигдалоида состоитъ изъ неплотной массы, представляющей то весьма мелкозернистый

діабазъ нечистыхъ зеленовато-и черновато-бурыхъ цвѣтовъ, то совершенный афанить зеленовато и красноватобурыхъ цвѣтовъ; миндальныя же зерна и гнѣзда составляетъ известковый шпатъ чистаго бѣлаго цвѣта, отъ обилія коихъ порода сія, мѣстами, имѣетъ наружность чрезвычайно пеструю. Известковый шпатъ выполняетъ разнообразныя пустоты массы совершенно, или образуя около стѣпъ ихъ не толстую оболочку, которая, въ такомъ случаѣ, бываетъ усажена мелкими, нерѣдко прозрачными кристаллами его, обращенными оконечностями своими въ средину пустоты оныя заключающей.

Пласты сихъ породъ имѣютъ простираніе на Сѣверозападъ подъ $6\frac{1}{2}$ часомъ; падаютъ почти отвѣсно съ едва замѣтнымъ склоненіемъ на Югозападъ, въ толщинѣ измѣняются отъ 3 до 30 сажень, болѣе же бываютъ отъ 6 до 12 сажень толщиною.

Развѣдкою, посредствомъ разрѣзовъ и шурфовъ, открыто мѣсторожденіе мѣдныхъ рудъ, состоящихъ изъ двухъ пластовъ вертикальнаго и горизонтальнаго. Вертикальный рудный пластъ состоитъ изъ песчанистой, отвердѣлой весьма вязкой глины, красноватобураго цвѣта, съ гнѣздами землистой мѣдной зелени, содержащей зерна, куски и частію небольшіе кристаллы самородной мѣди. Прс-

стираніе и наденіе его одинаковы съ пластами поименованныхъ горнокаменныхъ породъ. Пласть сей заключается въ вышеописанномъ діабазѣ, прилегая къ нему непосредственно. Лежачій или сѣверовосточный бокъ его составляетъ весьма плотный и грубый діабазъ; всячій же бокъ онаго образуетъ діабазъ, по видимому, одинаковыхъ качествъ съ предидущимъ, но легко разбивающійся при ударѣ каймы на щебневатыя отломки. Вышеозначенною развѣдкою пласть сей узнавъ въ длину на 12 сажень; но примѣтно, что оныя еще продолжается въ гору; въ толщину имѣеть отъ $\frac{10}{16}$ до $\frac{3}{4}$ аршина; въ глубину простирается отъ $2\frac{1}{2}$ до 5 аршинъ. Будучи вытѣсняемъ діабазомъ всякаго бока, пласть сей совершенно выклинивается, оставляя слѣды въ тонкихъ прослойкахъ мѣди, проростающихъ горную породу. Гнѣзда мѣдной зелени различной величины разсѣяны неравномѣрно по всему пласту глины; но постояннѣе и въ большемъ количествѣ находятся они въ плоскостяхъ, сопряженныхъ къ горной породѣ, гдѣ образуютъ собою почти сплошные слои до $\frac{3}{16}$ аршина толщиною.

Равнымъ образомъ и самый діабазъ въ боковыхъ плоскостяхъ своихъ содержитъ всегда примазками мѣдную зелень и самородную мѣдь, участіе которыхъ уменьшается по мѣрѣ его удаленія отъ руднаго пласта.

Лежачій рудный пластъ прилегаеть къ стоячему съ югозападной стороны и отличается отъ него токмо нѣсколько желтоватымъ цвѣтомъ глины, его образующей. Онъ лежитъ подь самымъ дерномъ, имѣя въ толщину $\frac{3}{4}$ аршина и покоясь на діабазѣ, составляющемъ висячій бокъ предъидущаго пласта. Подобно ему послѣднему, въ верху и въ низу онъ имѣеть слои землистой мѣдной зелени до $\frac{1}{4}$ аршина толщины, которые равно какъ и самый пластъ, утончался къ Юго-западу, увеличиваются въ оной по протяженію стоячаго пласта въ гору. По испытанію въ лабораторіи Богословскихъ заводовъ, руды сія оказались слѣдующаго достоинства: гнѣзда мѣдной зелени, безъ зеренъ мѣди, $1\frac{5}{8}$ фунта отъ пуда, боковые слои, безъ зеренъ мѣди, $1\frac{3}{4}$ фунта отъ пуда, весь рудный пластъ вообще безъ зеренъ мѣди $\frac{3}{96}$ фунта.
