

Институт вулканологии и  
сейсмологии ДВО РАН

Дневник  
(полевой)

Леонов Владимир Леонидович  
учёный секретарь ИВиС ДВО РАН

Тел. (41522) 5-90-07 (р.)

(41522) 5-35-65 (ф.)

8-962 - 215 - 74-53

2009г.

отряд геолого-структурной,  
наз. отряда  
Розыли А.И.

Студенты:

Кубицкая Ольга  
Вакуленко Анна  
Морозов Слава

24 июля  
или

После быстрого дождя  
командирование проясни-  
лось и в 9 позвонила  
Павлуша и сказала приехать,  
можно лететь.

Так это быстро-быстро дождя  
все жила - была в 10 часов елины,  
миссия ранорт, Алексей сделал  
ранорт на машину на Зависа.  
Остатки ключа Лене Грин-стайн  
перезала Зубову. Остатки также  
Лене маши с Тарей Ветеринские  
- стайн купила проездные.  
В общем, всё это сделал, ребята  
собрались и в 10:30 выехали  
на летное поле в Иккомедру.

Там оформила у Павлуша рейс,  
заплатил ему аванс - 50 тыс.  
Прилетел Ми-2, и вот тот же -  
Мартинков Виктор Иванович, Сем  
и полетом, хотя из города  
казалось, что все группа Авази  
зайти облаками.  
Вылетел в 11:45 и летел по вер-  
ховий р. Лед Авази 40 минут.

Восадили в самых верховьях реки  
в ~ 6 км на запад от влк. Забарни-  
кого. Река здесь делает поворот,  
с правого берега дол старинный обвал  
на юг и сев.

Следом ещё с пилотом на запад,  
пытались передать через хребет,  
но все передалось закрыто, связи  
не смогли. Возбросили 2 ящика  
с продуктами под передатком в  
каминках. Это ~ 6 км от лагеря  
на запад - продукты на аэроплатформе.

Всего перелёт получился около 1,5 ч.  
(при стоимости 45 тыс. за час что  
летит на 68 тыс. - оплатили  
по возвращению).

Поставили мезру, устроили  
обед, поели. Место отличное,  
открытое - альпийские луга.  
Видели мышку - гуляла на правоб.  
нагорном склоне. Ущел нас,  
убежал.

Посмотрел поросль на обвале - одни  
типичные арктич. растения, черныш...



Отряд в лагере 1 (в верховьях  
реки Лавой Аварии). 25 июля 2008г.

Слева направо: Слава Мезозов,  
Алексей Дорожухин, Олег Куликис,  
Дима Баруленко

25 июля  
80

См 53° 54, 488  
ВД 158° 17, 398'  
К-1090

SiO<sub>2</sub> - 556

одр. 2009 К-1

одр. 2009 К-2

25 июля  
81

Лено!

В 10<sup>21</sup> выехали в маршрут

Маршрут 1

Вверх по долине реки, смотрю  
ручьи. Протки за обвал, там  
наблюдения - бывшее озеро.

001

(т.и. 1) От лагеря на юг 2 км.  
Здесь на утесах борту обрыва  
- первые адманские. Выходят  
прямые игольчатые минералы, с  
родом, на выветрелых плоскостях  
вырвы и многогранные обломки,  
на свежих скалах выветривается  
плохо. Высота адманских - 30 м.  
Бойл. Трещины наклонные склоны.

Поднимаемся выше.

002

(т.и. 2) Вверх по ручью от т.и. 1  
на 200 м. К-1180 м. Здесь опять обрывы  
и тоже минералы, тоже игольчатые, с  
крупными долами отдельностью, тоже  
обломки вырвы в основном на выветр-  
ных поверхностях и т.д., а на свежих  
скалах - иголки, борозды и кристаллы  
исхода.

Поднимаемся выше.

одр. 2009 А-3

$SiO_2 = 56$

одр. 2009 А-4

одр. 2009 А-5

одр. 2009 А-6

003

Т.п. 3 Н-1239 - еще один выветрившийся пласт, тонше минималитов, того же цвета. Фрагменты на выветрелых участках выветриваются, до 15-20 см. Также началось выветривание на склоне, выветривание вышло к подножию, выветривание вышло и южнее.

004

Т.п. 4 В-250 м от Т.п. 3. Н-1300 м. Здесь выветривание вышло с выветриванием отсюда выветривание, очень мощное на выветривании выветривания - тонкие гальки (?), галька (?). Ст. нр. - 30, а 70 на 3. Погребенное выветривание.

005

Т.п. 5 В-100 м от Т.п. 3. Н-1333 м. Тонше выветривание выветривания, выветривание выветривания... Хотя не исключено, что это выветривание выветривания, тонше выветривания. Выветривание выветривания. Выветривание выветривания как бы очень выветривается...

Погребенное выветривание, выветривание выветривания, выветривание выветривания без выветривания. Где-то с выветривания 1400 м выветривание выветривания выветривания.

006

Т.п. 6 То же выветривание выветривания выветривания. Н-1440 м. Здесь выветривание выветривания. Тонше выветривание, но много выветривания, на выветриваниях выветривания выветривания.

одр. 2009 А-7

одр. 2009 А-8

одр. 2009 А-9

У шимидридов видно залегание  
на СЗ - аз. уг. 315 - 10

Есть тект. трещины - 40° 75 к В  
125° Вост. (ширина шимидридов ~ 10 см)

Далее вышли на гребень и по нему  
пошли в южном направлении.

007

Т.п. 7 Примерно 600 м на юг  
от Т.п. 6. Н - 1500 м. Здесь на  
вероятно выходы лаб - те же ш-  
имидриды. На выветрелых плоскостях  
отлично видны трещины в виде светлых  
полос шириной до 10-15 см и шири-  
ной до 5 см. Сделал фото.

Далее идём гребню на юг.

008

Т.п. 8 Н - 1542 м. 1,5 км на СВ  
от выс. 1776,2. Также шимидриды,  
но без трещин, только (обломки  
видно на выветрелых плоскостях).

Далее пересекаем ручей и идем  
к дальним отрокам - это скелеты  
высоты 1633,3 - долевые сланцы.

009

Т.п. 9 На этих сланцах видны  
одни шимидриды с белыми прожилками  
Т.п. тех, что были в Т.п. 7.

Далее повернуть к Т.п. 8 и от нас  
стали спускаться вниз на запад.  
Мхи вниз - одни шимидриды.

обр. 2009А-10

обр. 2009А-11

010

Т.п. 10 На дне долины  $6 \sim 1,5$  км  
на 303 от т.п. 8. Здесь мы в центре  
долины - скалы, обломки осини глыбы.  
Почва там же - минералы, но здесь  
преимущественно не выстро, ильменит, железняк.

Далее идём вниз по долине по  
ее левому берегу на уровне  $\sim 1200$  м.  
Против нас осини-льденск  $\sim 3$  км до  
ледникового края это направление кавер.

011

Т.п. 11 На левом склоне скальные  
образования минералов. Интересно  
тем что на южной стороне восточных  
направлений мин-тов залегает ильменит  
или месторождение железняк в виде тучи-  
спекши, а восточнее опять ильменит  
со своей особенностью мин-тов.  
Водяни из тучи-спекши образуют  
тучи-затопленные, и южный пласт  
затоплен с контактом. Контакт, красный,  
резкий.

Далее возвращаемся в кавер.

Против  $\sim 20$  м.

Что в итоге - безре осини минералы!  
Не видели ни ноги ни мыши ног  
то, ни на них. Общая мощность  
толщи не менее 800 м.

Маршрут эконен. 

26 июля  
вс.

Дынка, тихо, тепло  
похороше к вечеру...

### Маршрут 2

Выход по территории р. лед. Авази на  
разрезе левого берега - там форми-  
руются борта пологие карстовые  
континенты - пометили их.

Прошли от лагеря на левый берег и  
вниз, склону на север к перевалу в  
р. Кабогу. От перевала прошли к  
полюсному п. Вострой (1230,0 м) 2 км

012

(Т.и. 12) в - 1 км на запад от  
п. Вострой. К - 1170 м. Здесь на склоне  
карстовые обнажения в расщелине -  
бывает даже аллювий, в них есть  
галька, гравий, щебень, мелуны  
80 см, простирание 30°.

Поднимаемся выше

013

(Т.и. 13) Выше т.и. 12 на 50 м. Здесь  
в аллювии неток бивальт, кроме  
тех, которые замурованы зеленым б-вом.  
Выше здесь следуют аллювий  
со слюдой др. Мелуны след 1,5-2 м.  
Поднимаемся выше.

одр. 2009 Л-12

одр. 2009 Л-13

одр 2009А-14

(СИ. ИТ)

одр 2009А-15

Поднялись к подножию г. Острой.  
Здесь везде один аргентинит, слюдами.  
Стратия, это у геологов называется жер-  
пучина (?)

014

От г. Острой идем на север к переднему  
и отрогам, расположенными восточнее  
(т. н. 14) в ~ 500м на СВ, на склоне  
здесь среди аргентинитов слои мав-  
илитовых железных окаменелостей, в середине  
есть слюды. Местность слои - 2м.  
Далее идем к перевалу и от  
него поднимаемся на восток к высоте  
1273,8. На ней и далее по гребню  
один аргентинит.

Далее не пошли и решили спус-  
каться вниз в обход, спускающийся  
се на ЮВ к реке ред. Аваре.

При спуске столкнулись с микской  
Б. го. этого вида, когда поднимали-  
лись к г. Острой.

По ручью спускались очень  
долго, красавые обрывы алма-  
зиков, в них факты базальтов  
есть 315°, 50°.

В южной части еще алма-  
зиков, слюды, если проследить не-  
только.

015

(т. н. 15)

В южной части - не.

500m

обр. 2009-16

обр. 2009-16

обр. 2009-17

Далее выйдя в долину реки, из  
подняты и по ним поднята на высоту  
около 1 км. Далее выйдя в долину  
ручья, и выйдя на 303 в обход  
горы с отв. 1130,1 и по ручью  
снова поднимаются.

016

Т.и. 16 Внизу у первого  
отражения - по нп. бугру обнару-  
жены известняки (И). В русле много  
обломков мелководных известняков.  
Поднимаемся выше. Большие  
обрывы, водонам - это ступенчатые  
обрывы у которых в известняках  
основной массе много обломков,  
разных, в т.ч. и известняков.

017

Поднимаемся выше.  
Т.и. 17 Н-972м, это в 600м  
от Т.и. 16. Здесь небольшие обрывы,  
скальные обрывы, скальные, от-  
дельности криноидов.

018

Поднимаемся выше. Был и ручей  
справа и после него большой водо-  
пад - тоже не то аламежовый, не то  
шалклястий?  
Т.и. 18 Н-1088. Это уже в 100м  
от высоты 1130,1, восточнее. Здесь  
крытая часть ручья каньонная.

одр. 20091-18

одр. 20091-25, Одр. на Аг-Аг.

Последние обряды были богатыми - красные аргиллы и в них глыбы металлизированных лав.

На воз от этой точки болотной изрыт и верхние обряды - они состоят из минеритов, их разрез мы сделали вчера.

Таким образом, здесь важный контакт - минериты залегают на древней толще, преимущественно осадочной, в верхней части которой есть маршеры (обломки много, гайки выемки, а порошков много не встретили).

Так что, в целом, этот разрез очень полезен на то, что мы выемки на 2 стол. И если так, то эти минериты также могут иметь возраст около 3,7 млн лет.

Отбрав образец стекла белого минерита - на возраст (Аг-Аг).

Далее обогнали гору 1130,1 и увидели выемки, на гайки - все обряды опять древней толще, как и мы, подыме.

Т.И. 13 в нижней части обряда. Здесь среди отобранных

Маршруты  
в верховьях рек  
Ледой Алаш и  
Кабовчи  
(2009 г.)

Тела, обнаруженные, типа голубые  
(мисет дуб).

Далее вышли на холмы и во  
шли берингов в лагерь.

Маршрут оканчен.

А-М



Видны в магнитно-съемке  
с Алексеем и Олей Кувитас.  
Дума и Слва остались в лагере.

обр. 20091-20

27 июля  
инг.

Висская область,  
солнце. Далеко  
где-то в горах много

Маршрут 3.

Виды к потоку с в. Заварничко,  
идуты разрез перед потоком.  
Против вост. долины, по вост. склону,  
где по полянам, где по кустам, до  
долины долины перед потоком  
(здесь раньше было озеро, подступ-  
ное). Пересекли долину и вост.  
потока забрались в устье оврага, сущ.  
каменное замкнутое пространство с конусом  
в. Заварничко. Уши от лагеря 2 часа  
от лагеря 20 Это от вершины в. З-го  
в 2 км на ЗСЗ. От лагеря 4,5 км  
на восток. Н - 827 м.

Здесь находится овраг, водонес-  
клены крутые. Первые обнаружены  
— мелкокристаллические ол-багалиты.  
Редот азлотитатот. В оврагах  
есть много меланокристаллических оз.  
Далее от развилки идём на север  
вверх по вост. склону. Внизу оврага  
или нет, а выше —

обр. 2009А-21

021

т.н. 21 Овраг Водониза. Н = 865 м  
Здесь на водонизах - базальты, а ниже  
них выкредет овраг те же породы, что  
были в овраге - осн. масса - известняки,  
а в нем обломки шпатов (шпатовые  
пудры?).

Выше речки не поднимаемся - в  
осетях, в ручье никаких горных  
пород нет (нас интересовали мн-  
ким друты - их здесь нет).

Возвращаемся к реке, обедаем  
и идём вверх по долине на вер-  
хо ручья, левого притока, укре-  
плено на запад.

обр. 2009А-22

022

т.н. 22 Внизу, у первого сбыва-  
жения - это типичные базальты,  
с них водониза.

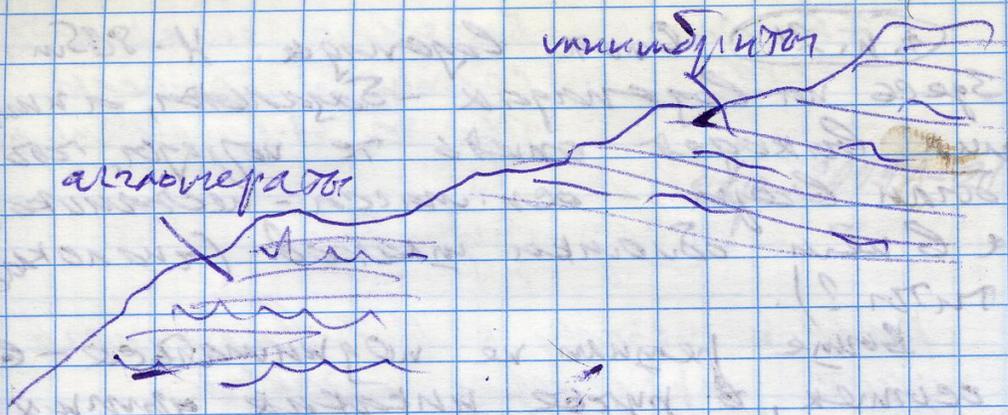
Поднимаемся выше. В ручье  
много вал, осн. и антропогенные

обр. 2009А-23

023

т.н. 23 Н = 885 м Здесь после  
обрывков, осетовых пород,  
уплотнённых осадков, ручья  
вертикализируется.

Затем вверх по ручью обрели  
2 водониза - оба с осетовыми породами,  
типа доломитов, осетовых не осет  
поднимаемся выше.



024

т.н. 24 Н - 1080 м. Здесь разбиты минералиты слюдяные и здесь все последние обнаружены гравей толщ - алюмератовые гуды. Мелкие неметаллы по сибиркам - по склону здесь геририпироды герири-то по гудам сибирки гравей толщ - мерантаны.

025

Погружаемся вверх, вглубь по реке. т.н. 25 В 500 м на в от выс. 1503,5. Здесь реднегитом покрыто (- 1300 м) всё ещё обнаружены алюмераты, следы одитов. И среди слюды нашлись минералиты. Они же на гуде, это последнее гора 1503,5. Далее в шахт гора слюды и обрывки в старом карьеру.

026

т.н. 26 На обрывах здесь слюды минералитов, геририпироды слюдяной системы гуде. Пространство гуде 200-700 м гуде крутое 800 на север. Вверху несколько ступенчатых гуде составляет стену. Минералиты ещё гуде того же проступания. Сланцы гуде стекловатом и геририпироды породами, не ясно какого состава, м.б. базальты?

обр. 21091-25

Гайка 76 ± 80° н.с.

SiO<sub>2</sub> = 56,5

обр. 20091-26

Вечером в 22 ч. выехали на автобусе  
в Ленинград - сообщая, что у нас  
всё в порядке, завтра перенесём  
лагерь.

Далее с обрыва стали осторожно  
спускаться, где-то 500 м, круто.  
Последний несколько следов шипов  
древес. отсюда видно лагуны  
иногда спящих следов. Алексей  
делал фото с перерывами и в конце спуск.  
Вышел в облаках встал один из  
типичных образцов шиповников -  
м.д. на анализ берет (на фото).

Вернулись в лагерь в 18:30.

Маршрут акведука.

Утром, едем на ледовый лагерь  
три маршрута и границу камен-  
ной стены - это лагуна.

Уточним распространение через  
особенно на ледовый лагерь, где  
уже отсюда видно шиповников лагуна  
и на толщину с маршировкой, т.е.  
крупнейшие камни гребней ледов-  
ноледовый (у ледовый лагерь!)

Вансы, что находится туткая  
карфельдия с разрезом 2. Стол - это  
прилетно и взошло.

28 июля  
вт

Бере! Ни облачка!  
Собирали лалерю и  
перенесли его на

р. Кавицу. Вышли в 11<sup>45</sup>, пришли  
на место нового лагеря к 19ч.  
Поставили его на правом притоке  
р. Кавицы, примерно в 3 км на  
запад от горы Осарей (1530,0).  
от Лагеря 1 по прямой тоже  
около 3 км, на северо-запад.  
Итак, поставили Лагерь 2.

После обеда пошел по округе.  
Оказалось, что развалины крупных  
зданий, создающие уют в лагере,  
это вулкан! Сивинативский такой  
сверху - три потока лавы, а  
в центре небольшой купол. Чем-то  
напоминал плато Крутое в шт.

По левому берегу идут обнажения  
мшистых пород. Только в самом галь-  
ке, на СВ, обрале обнаружил в русле  
много обломков базальта, в том  
числе лавашек, но коренных не  
обнаружил (около 500 м на СВ от лагеря).

Днем было душно, жарко,  
а вечером налетели тучи комаров.  
Пришлось даже спать в комарниках,  
востан!

Разделились - мы идем с Димой  
Алексей - с Олей и Славой идут  
на правый борт собирать разрез  
мниндринов - там виден стилиз-  
ный разрез, около 10 подходов.

29 июля  
сп.

Высокая облачность,  
сильно проглядывает,  
тихо, вилку туман.

### Маршрут 4.

На левый борт - шуровать разрезом  
на хребте, отделившись как рулет  
от основного тусла р. Кудыма.

От лагеря погнелись вверх на хре-  
бет на север - здесь я вела борт,  
образов мниндринов. Подъем ~300 м  
логии мниндринов, 4-5 подходов.

Выйшли на гребень между высотами  
1342,1 и 1475,4 и далее через цирк  
пошли на соседний гребень в сто-  
рону высоты 1536,0 - эта высота на  
карте показана как субвулкани-  
ческое тело.

027 (Т.п. 17) На южных склонах этой  
с отметкой 1536,0 в ~300 м от вершины.  
Здесь выходит азгитинит фазы  
вида, сильно измененные с кварцем  
в интрузивах. Высота обрыва ~20 м.

Таким образом, мниндринов остаются  
с южнее, а в верховьях цирка,

сбр. 2009А-28

сбр. 2009А-29

Фото

Фото

лето на юго-запад - отливший след-  
товый разрез, шпильчатый злемент гор-  
зонального.

Поднялись ~ 20 м выше.

028 Т.и. 28 Здесь мохитые выхо-  
ды, темные следы, высота ~ 5 м  
- пещеры, стекловатые, тина андези-  
тов. Выше поднялись на склоне  
там на склоне еще отдельные  
выходы гребных лав.

Идем далее на запад к перевалу  
029 Т.и. 29 На перевале к западу  
от высоты 1536,0 м. На перевале зле-  
мент. Восточнее - субвулканическое  
тело - злемент осины. Западно -  
шпильчатый. То есть, здесь кон-  
такт толщ шпильчатых, которая  
создает мощные толщ на ю и запад  
и гребной толщ с субвулканической  
телами, которые расположены восточ-  
нее.

030 Далее идем на запад вдоль склона  
Т.и. 30 В 300 м от т.и. 29 - здесь  
тонкие шпильчатые и тонкие контакт -  
с юга мощные толща шпильчатых,  
с севера - субвулк. тело.

Далее спустились вниз в долину -

шей вырв. на юг.

031

т.и. 31 У подножия покатой горы с отн. 1322,5 — обнажение шпильчатоб.

Далее идём снова на змею восточна.

032

т.и. 32 У балочных обрывов напротив урочища гора 1811,0. Обрывы сложены шпильчатоб.

Пришли к горе 1811,0 — там

033

т.и. 33 У подножия горы 1811,0 с юго-восточной стороны, в ~1 км от вершины. В осн. состоит из самых разных пород, много зелёных туфов туфодрекичи. Есть раскисленные породы. В общем, строение горы сложное, но ясно, что это — фундам. шпильчатоб. останцы южнее этой горы.

Далее идём на юг к передалу.

Поднялись по длинному спуску прямо на юг ~ 1,5 км.

034

т.и. 34 Рядом с передалом западнее горы с отн. 1639,8. Здесь на змею идут обнажения <sup>верши</sup> ~~т.и.~~ - ное комплекса пород, что были в т.и. 33 — зелёные туфы, туфодрекичи, лава, раскис.

обр. 2009А-33

обр. 2009А-34  
раскисл. порода  
есть ли?

перелом!! Вот те на! Получается,  
что минимбристы здесь не везде.

Прямая высота гребня к верш. 1639,8  
- она элементарна и минимбристична - это:

035

(т.ч. 35) у западного основания  
высоты 1639,8 - минимбристы.

Что то не совсем точно фиксирует  
растение перед гребнем комплекса  
- они около т.ч. 34, но далее к вер-  
шине горы, что расположено там-  
же, опять минимбристы!

То-есть, выход гребня перед греб-  
сом совсем небольшой по размерам.

Но он есть, и это важно. Миним-  
бристы прилеплены к нему, отходят  
отсюда. Сделал фото

Прошли на высоту 1639,8 и там  
увидели интересный контакт - много  
пласта минимбристов, плотных, лавовид-  
ных, залегает брекчия из обломков  
и зеленых туфов, и лав, в том числе  
и мерзлых... То-есть, эти обломки  
связаны из этой толщи брекчии.  
Так что, похоже, что система греб-  
ня здесь вообще нет - одна миним-  
бриста. Вот такой вывод.

Далее вернулся на перевал и

около лагеря отобрал образцы  
павы молодого вулкана  
мусор 790 будет т.н. 36.

обр. 20051-36

$SiO_2 = 51,5$

о перо спустились вниз к ручью,  
где наш лагерь. Спустились вниз,  
склон крутой, местами обрывистый -  
обходной. Обнажение на обрывах  
- минибриды.

спустились вниз и прошли к ла-  
герю. Приним в 18<sup>30</sup>.  
Маршрут охотен.

Л-А

Приним в лагерь, а улуиты  
Алексея нет. Идём до 21ч.  
Потом решили идти искать - вещи  
одежда и улиты ещё до одеда,  
если с собой не взяли.

В 2 вулканической доли, стали  
смотреть на склоны. Вскоре  
уходим точки на склоны - спус-  
каются, но очень медленно.

Приним в лагерь уже в 22ч.  
А контрольный срок 800-19ч.  
сделал Алексей Вольберг, но  
он сказал, что не успеваем  
описать весь маршрут, а спуска  
на полпути не хотели. Вот  
такие ответственные люди!

30 июля

вт

Дене! Весь день!  
собираемся и выдвига-  
ем лагерь на Медвежье  
озеро.

Выходим в 10<sup>30</sup>, поднимаемся на спуск  
к передалу, вернее - к задроске перед  
ним на камнях, выходы с 14<sup>2</sup>.  
Высота 1561 м, а веревка будет  
более 1600 м.

Обстоядливо вырыли участки минифи-  
тов на юге. Здесь они выложены  
на восток под 15°

Подъем на передал здесь 48°

На самом передале -

037 (т.н. 3К) Выходит тупообретный  
объем зеленого цвета, но в них  
фактически камня - множество самых  
разных обломков, замешатель-зле-  
ний туф, иногда неапатитовой.  
Узел гла обрывается из коренного  
обнажения - замешатель и брекчия.

На передале снизу, где была  
задроска и где побегали подни-  
мались 30 м. Тенело, так как  
протрассы еще замешали продукты.

Спускаемся с лавы в 1К2.  
Спустились до кустов и поставили лагерь.

До Медвежьего озера решили не  
идти, так как от лагеря 3 кило  
идти к разрезам, которые хотим  
исследовать - но обе стороны ручья.

31 июля  
ИЛИ

Асно!

Собираемся и идем  
в маршрут к избушкам  
и Скамистей и к избушкам  
переходим, но севернее от Медвежьего.

Маршрут 5

От лагеря идем вдоль правого склона  
горы, постепенно набирая высоту.

038

(Т.н. 38) В 200 м на север от лагеря.  
Здесь обрывы, скальные - на них об-  
насаются хорошо раскристаллизова-  
ные породы, богатые микрокременни-  
стыми кварцитами.

обр. 2009А-38

В остальном далее следуют кварциты,  
более светлые, есть комбинированные квар-  
циты, местами их много - на склоне  
3-4, размером до 5-6 см, с округлыми  
кременями.

Идем далее вдоль склона, форми-  
руясь большими обрывами -

039

(Т.н. 39) Н - 1224 м - в ~ 500 м от Т.н.  
38. Здесь обрывы тех же кварцитов.  
Идем далее вдоль склона.

обр. 2009А-39

040

(Т.н. 40) В ~ 1 км на С от Т.н. 39.  
В руде. Здесь переходим к кварциту - тем же  
кварциту. Идем дальше вдоль склона

обр. 2009А-40

041

собр. 2009А-41

Т.н. 41 В ~ 1,2 км на ЗСЗ от Т.н. 40.  
В ~ 1,5 км от Восточной р. Скалистой каюз.  
Здесь были выходы более светлые, выходы  
недалеко к шпир, но переходы - те же,  
гипериты, более светлые.

Далее решили спуститься к выводу  
и перейти к выводу левого берега ручья  
где у колодца выходы меловые породы.

Выводы встретили меловую с трещинами  
меловыми - сначала выходы, как они  
пошли, а потом, когда спустились  
вышли на каменные осадки, они привели  
нас мимо нас, выходы, увидели заши-  
лаемые, т.к. ветер с Восточной.

Алексей сделал вблизи каузы.

Подлезли под обрыв на левом  
берегу.

042

собр. 2009А-42

Т.н. 42 В 1,2 км на ЗСЗ от Т.н. 41.  
Н - 1130 м. от лагеря тоже ~ 1,2 км.  
Здесь нецелые обрывы тех же гиперитов  
и где мел? В осадках выходы  
обломки гребных пород, возмущено, они  
где-то выше. А здесь стена ~ 5 км  
- гипериты.

Далее уходим вверх склона на ЮВ.  
Уход дальше осадки. В них в основном  
мелкие гипериты. Древние обломки со-

043

наблюдает небольшие участки.  
 (т.н. 43) В-содн на ЮЮВ от т.н. 42 и  
 в 600 м на 3 от лагеря 3. У здесь  
 кварциты. То-есть, весь этот массив  
 это кварцитовое тело, а никакие не  
 меловые породы, как на геол. карте.

044

Сделаю накорячку, где видны контакты.  
 Далее идёт бурый склон на ЮВ.  
 (т.н. 44) В 12 км на ЮЮВ от лагеря 3.  
 К-1287 м. По пути от т.н. 43 и здесь  
 сланцы, известняк сланцы, зеленые  
 и-цветные известняки и т.д.

Отсюда видно тело линдрита,  
 которое складывается, имено  
 чешки на севере в районе горы с  
 отн. 1967,5 - там линдриты и они  
 налегают на кварцитовую интрузию.

По нашему склону, южнее т.н. 44  
 линдриты складываются высотой  
 1857,0, закручивается к западу и  
 налегают на меловые породы.

Заспели с Алексеем намерениями,  
 на которых видны контакты.

Далее вернулись в лагерь.

Маршрут отмечен.



1 августа  
сб.

Дню! Нарко!

Утром выехал с  
озера, далее по маршруту  
собрались и вышли далее к реке  
Валу между вулканами Бакеними  
и Новой Бакеними.

Возврат в 12ч. поехали по маршруту  
на запад до речки (~1,2 км) и  
оттуда повернули на юг к реке  
себя поток реки вулкана Новой  
Бакеними. Пересекли долину,  
вот в 3 часа (расстояние ~1,5 км)  
в 3 часа спустились с западной  
потока на запад и там устроили  
обед. Подождать, отдохнули и в  
12ч. пошли дальше.

В 17<sup>30</sup> уже вышли на перевал.  
Там на горе нашли записку еще  
2001 года - маршрут с реки правый  
Камизакри на Тумовские источники  
и сев. вершины группы Паслокова Аур  
Там и Рати Бейкова - тесен маршрут.  
Оставили свою записку и пошли  
далее. Спуск к потоку Новой Ба  
кеними (западному) по крутой скале  
глинистой. Устал и около озера  
реки и отдохнул на берегу.

Поставили лагерь 5. Н-1110 м.  
3 км на север от вершины Бакеними.  
(2 озера)

По пути, когда искались от насера  
в 1 км от него в южной долине хребта  
на выходе режника слоистых пла-  
чев. Это -

045

Т.ч. 45 Обнажение находится  
прямо на продолжении меридио-  
нального хребта, расположенного  
севернее - меловые породы.

Северная часть этого хребта -  
высота 1877,0 - это тело горной  
к земле похотсе, это тело от-  
кается горной - это высота  
1639,0 и 1486,2 - возвышенность  
с уплотненной, покрытой поверхностью.

Когда пересекали потоки вулкан-  
на Ново-Бакенина, отобрал образцы.

046

Т.ч. 46 В 1 км на ЮЗ от  
Т.ч. 45. Глибовые потоки вулкана  
Ново-Бакенина - серая порфиритовая  
порода. Были там и стекла.  
Вдоль порога.

обр. 2003 А-46

2 августа  
вск

Дсно! Карка!  
Собрались и выехали  
вниз по долине

р. Прав. Камчатка. По тушграм  
идет хорошо выразенная тропа.  
Дошли до конца потока Ковь-Ба-  
кенкина, там оставил ребят "настиль"  
на дороге, а двоим с Алексеем  
пошли к правому борту - там на  
откосах высота с отв. 1542,1  
посмотрели, что с ней советск.  
В ручье один базальт и красивые  
плато. Есть и много мелководных  
приречных базальтов. Так что на  
этой горе сохранил, как и века  
зато на нем карте, кекукбай-  
ский комплекс.

Далее пошел вниз, спусти-  
лись с обрыва (потоки, старое,  
Бакенкина) и пошел по зарос-  
шей долине. Тропу несколько  
раз теряли, но все слова нахо-  
дили... Пробегали. Далее  
трое присадили к леднику  
борту и там уже была выгнана  
карта - быстро прошли до  
притока слева. Пересекли его

и вытаскивал на горюх (!) Давно  
давно мы на горюхе - она идет  
далеко от реки, уходят под  
идею скани на испанки.

Знаю к 202. едем дальше на  
горюху. Там увидели геду - он  
исследовал валовку урине на горюхе  
Паразат, где рядом есть русские.  
Ветками около него и загорелась.  
Горюха на которой мы, ушла куда-то  
то в сторону, а мы вернулись  
русские и за ним наши дружно  
горюху - геду указал, что по  
ней надо идти к трассе. около  
ней и загорелась.

Много полубики - расчёт на  
когдах.

Устали - перекод полубики  
длинной. Алексей сильно стёр  
ноги, идет аромат, отстает.

Лен

3 августа  
ини

Утром туман.  
Вышел в 6 часов,  
кадровый делопроизводитель

расстроено гонимыми. В 8<sup>30</sup> часов  
едет. Проем и шуми гонимы.  
Через 40 минут выйдти к трассе.  
Туман рассеялся - солнце, жарко.  
В 13<sup>15</sup> приехала машина - жена  
Прикаров, Сем и всеками.

Дорогу везде ремонтируют, по-  
тобой трассу под асфальт. Жена  
сказал, что был Путин и сказал,  
что это федеральная трасса и она  
должна быть соответствующей.

В секторе остановились, купили  
баночку сока, перекусили.

В институт приехали в 17<sup>15</sup>.

Разгулялись, задали вопросы  
в лабораторию и разбежались  
по домам.

Первый вечер этого  
лета закончен.

Коронация

Нас 8 человек: Алексей, а, Дини,  
слава, Машиа, Киколь и Аня с  
Грослабом — 4 палатки.

После к вечеру ударила  
на истощающих ветерок (сдувает  
комаров), ветеран даже солнце  
выглядывало. После здесь к дождю,

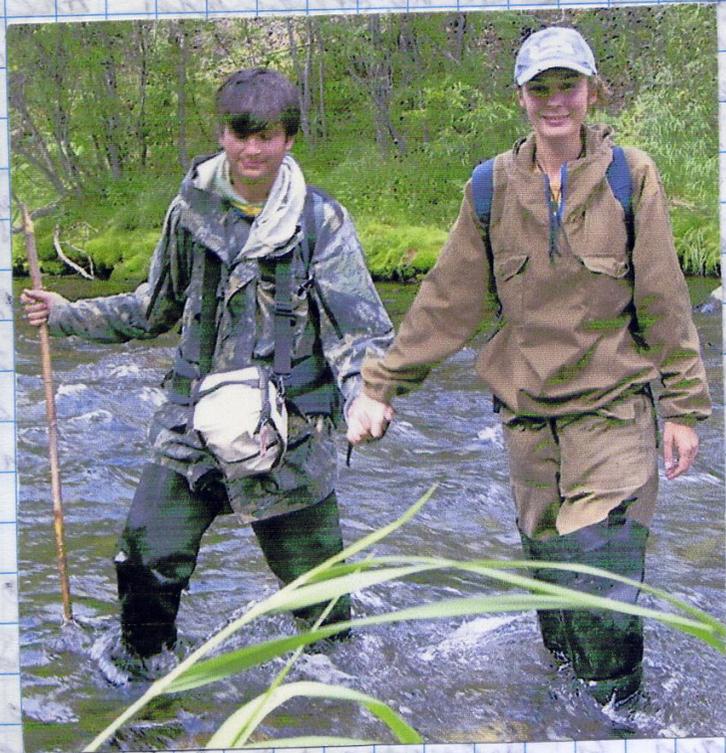
7 августа  
пн.

Туман, морось.  
Утром в 9.2. стали  
горючить Мамедиз  
с Мельниковой — им надо было ехать  
в аэропорт встретить кого-то, а  
автостуде нам дали на двоих. Но  
мы решили подождать до обеда.

Так что до обеда занимались всякой  
делами, в 11 поздравили Алексея  
с днём рождения, с 26-летием!  
Заказали и Орехи.

В 14.2. загрузились в автобус и  
исехали. По пути купили хлеба  
на 20-ом ещё встретились с Паше  
евым (ООО "Рост"), отдал ему 22 тыс  
(раньше отдала 50, а всего на  
полёт 24 июля был 12.35 минут  
и одетелся нам в 72 тыс.)

В 16.2. приехали на базу КРГ,  
там выгрузились, отпустили авто-  
бус, утиковали продукты по рюк-  
закам и пошли по тропе вверх  
до Карьинских источников. Ушли  
около 1 часа. Поставили лагерь.



8 августа  
сб.

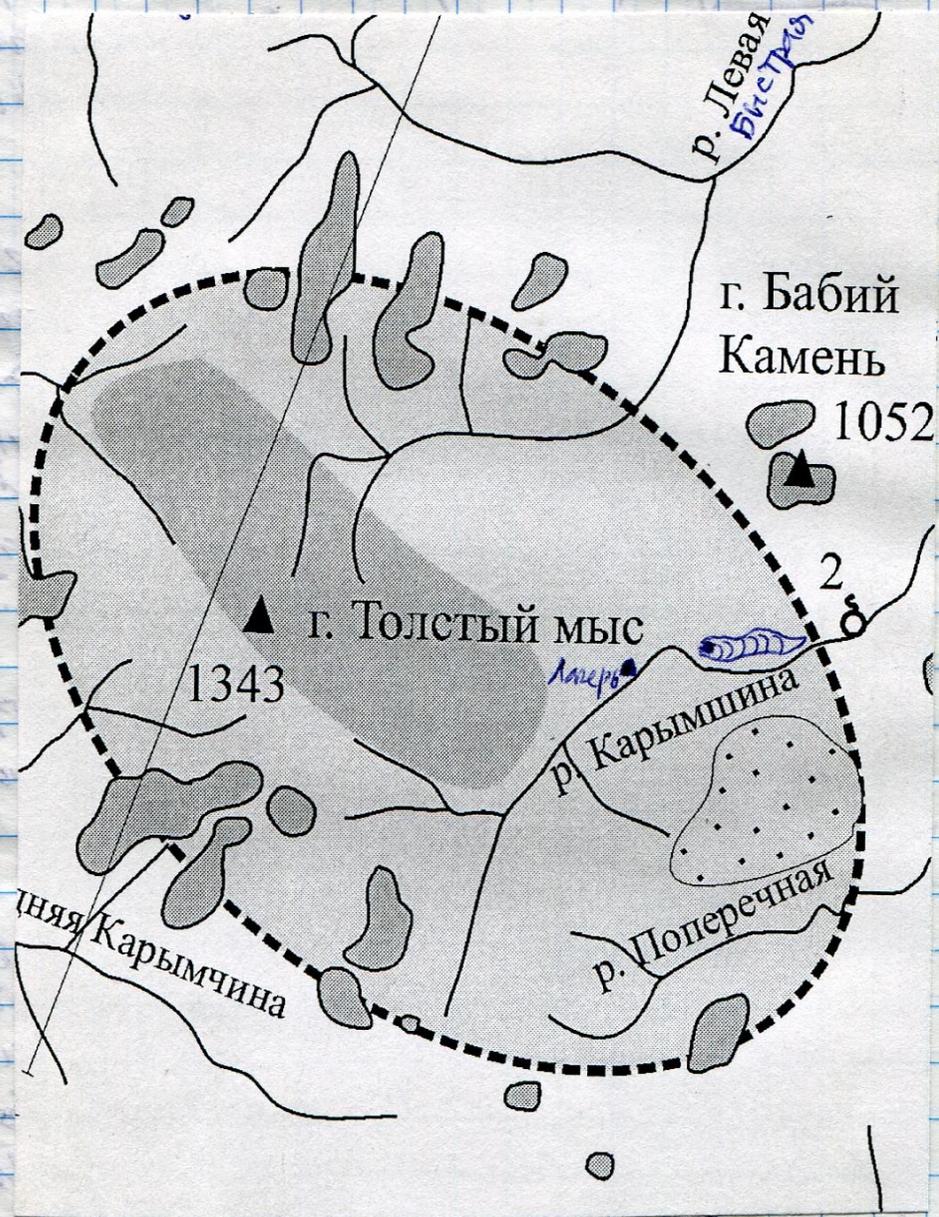
Куревое облака,  
сильный западный  
ветер. Так что у нас  
снова оказался ошибочный!

Кого-то спали плохо - уже в ~23ч,  
иногда шумная лужа, шумные  
бушуют, которые след до 5 утра  
"курое сны" - шум, орания, шумку  
шумно шумели... В общем все-  
лишь. И все это в 10м от наших  
наметок. Так это спали плохо...

Вечером снимаю лагерь, уходите  
к переправе - там и лагерь ис-  
тавится. Все там же будет.

Дошли до переправы минут за  
40. Переход нормальный - сначала  
мелководный, потом рывками по  
шум перебежали, потом. Ано (она  
пеленка, а самона короткая), шум  
и шумно шумели сами, держась  
за руки.

Простили далее до поворота  
реки от левого к правому



Зорту. На повороте пообедали,  
 устали ещё немного (без до-  
 рож, но кустам) и решили  
 остановиться.

к 16 г. поставили лагерь, а ту  
 и морось была насб...

Вечером дождь, ветер с за-  
 пада.

Лагерь на р. Карымшина  
 (агустар - границы каньона Карымшина).

Габриэла  
Бек.

То гонимое, то нет...  
Моем в маршут.

Маршрут 6.

Моем в руке и право дора с  
1 кв от кадре у первых однассина

047

Т.н. 47 Там же кончается наша  
на первое однассина. Работы  
на изумительные минидриды.  
Много ружьях. Стрельбы свара.  
Погонимые боем - скарпные  
окальные однассина. Туги.

048

Т.н. 48 Возврат - однассина зельт  
ных тиродриды. В них тиродриды,  
в однассинах зельта однассина.  
Тиродриды - аз: ир:  $350^\circ \pm 8^\circ$  к 3.

Далее обитам ввозврат света  
и изумительные вверх - ввозврат  
тиродриды, минидриды, скарпные  
и т.д.

Возврат на гребень. Моем  
сильно устал, решил ввозврат  
ся. Прогоним свет в руке, же ввозврат  
наде. Нам правеем и в кудри.  
Симптом некий ввозврат

049

Т.н. 49 До метра в 50 ввозврат  
т.н. 48.

Маршрут - 50,84

$SiO_2 = 52,1$

При сучке в долину идут всевозможные реки сориловы - 10-15 м - на этих сорилах - это камни, выходящие на поверхность долины. Отдельность крупнообломков.

Возможно, что здесь тоже мелкой поток, выходящий в долину (ледниковая) реки, необычной долины, что никак не истощены. Хотя по составу вроде бы они отличаются. Как определить и охарактеризовать этот район, м.б. центр шалеинского массива рассмотреть.

Т.н. 49 Восток Восточной. Здесь тоже сорилов, на котором выходящая река имеет в длину, восточной долины - 13 м. Ш. 315 - выходящая в долину - 44°. Кварцы несколько м.м. преимущественно от 5 до 20 см.

Восток Восточной и река сучка. Никак не видно сучка. Сорилов около 3 м. и в долине примерно в 20 м.

Маршрут сорилов.

Т.н.

По маршруту - хребты и камни, но восточной долины - карбонатный сорилов. В долине много кварцев, но из них выходящие только мелкие преимущественно от 5 до 20 см. В коренных выходы только кварцы. В обломках в долине сорилов и кальцит (флюид) и почти алуинит. Пространство - сорилов разное - преимущественно с ш. ш. 350, но они сориловы.

10 августа  
ин.

Котенок боя спяте  
держась, а утром  
соннее!

Николь и Слава, которых сплели каму-  
лет, остаются в лагере, а мы уходим

### Маршрут 7

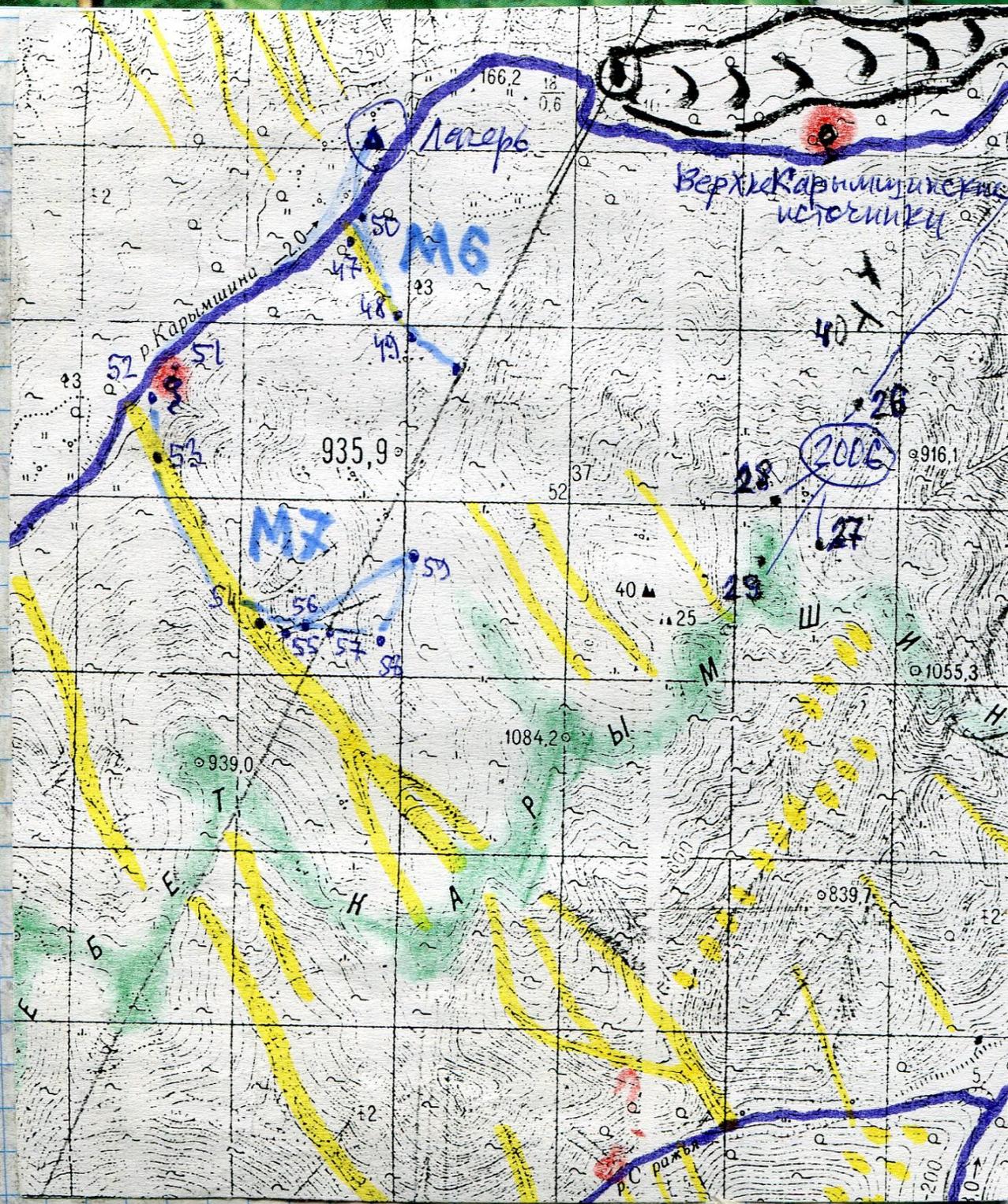
Вверх по реке к разлому пра-  
вого склона.

От лагеря прошли по дороге вниз  
по реке - горная заросла, заболочена  
деревьями, но почти мертво.

Далее вышли на сухое русло под  
обрывом ледового потока в долине  
склона и ушли вверх по склону  
по долине. Прешли от лагеря  
сюда 1,5 км.

051

Т.и. 51 Перед мысом, выходя-  
щим на правый склон на обрыве  
красноватых аллювиальных отложений  
обнаружили каскадный, теплый  
источник.  $30,5^{\circ}$ . Источник бьет  
метрах в 5 над дном долины на  
крутом склоне. Дебит  $\sim 0,2$  л/сек  
Под склоном русло глины  $\sim 10$  м,  
шириной  $\sim 4$  м, теплая.



объекта  
ни.

Косило был снате  
горячь, а утром  
солнце!

Верх Карымшинских  
источники

и Слава, который сильно ка  
т, остаётся в лагере, а мы и

Маршрут 7

пре по реке к разлому пра  
склона.

лагере прошли по горозе вы  
где - горня зария, забавная  
белая, но урять место.

нее вышли на сухое русло по  
Вот лавового потока едем прав  
Нена и урём здесь не с вер  
долине. Протали от лагеря  
не 1,5 км.

Т.п. 51) Перед мысом, выходя  
е с правого склона на обрыве  
сплох аллювиальных отложений  
ушили каскадных, тёплый  
Ушик - 30,5°. Источник бьёт  
вак в 5 м от дном долины на  
от склона. Дебит ~ 0,2 м/сек  
склоном русла глины ~ 10 м,  
иш ~ 4 м, тёплый.

Далее следя по галечке через  
50 м называемые все обрывом болы-  
шое колена, угодил уступом реки.  
метров через 100 видно уже рас-  
падка, ширинного 303-чого простора-  
ния, выходящего к северным горам  
с отв. 526,9 (на карте 1:25000)

Далее по устью распадка одна-  
ручными еще несколько теплых ру-  
чейков (21°С).

Прямой ручей и за ним выходы  
на реку, которая примыкает к  
обрыву при склоне. Встретили трех  
туркотов, полевых птиц - уфт с горы.  
За примыканием реки еще уступ  
под склону и выходы из ущелья.

052 Т.п. 52 Теплая вода. На усту-  
пике 10 м - 15°С. Далее следы  
поднятия склона по выходящим из  
до ручья, примыкающего к разлому  
сз-ного просторам.

053 Т.п. 53 В ручье, где началось  
первое обилие. По пр. борту уфт  
минидрит с ярко обломками ситро-  
зеленые, местами выходы рваные за-  
носа цвета.

По лв. борту обрывом выходит

10-20

одр. 2003 К-54

пороги похвальные, но менее шумные,  
и еще, хотя более илестные, похвальные  
слегка срединные.

В шп. Гречиньки - ст. нр. 335  
L 75 на W3.

Далее русло расширяется, и при  
лето, но вешним, и летом по скле-  
никам.

054

Т.и. 54 В ~ 1,4 км от устья речки.  
Между двух урядов урядов. Здесь  
на шп. склоне обнажение туфополю-  
содержимых порок - туф, туфяк, ка-  
нитов. Местами даже замечать зале-  
жики - ст. нр.  $10^\circ$  L  $10-20^\circ$ .

Кемперо больше залежики ише:

ст. нр.  $295^\circ$  L  $14^\circ$

Еще дальше - ст. нр.  $120^\circ$  L  $10^\circ$

Далее везит в сторону слияния  
распадок шп. склева.

055

Т.и. 55 В нижней части интерес-  
ное обнажение. Оно находится выше  
той толщи слоистых туфополюсодержимых  
порок, которые видели выше.

Здесь выделены несколько слоев,  
которые нагнет в ст. нр.  $50^\circ$  L  $15^\circ$ .  
Отсутствует контакт - ише залю.

K<sub>2</sub>O - 182  
Na<sub>2</sub>O - 284

SiO<sub>2</sub> = 66,1

магнетит - 64,1  
K<sub>2</sub>O - 2,04  
Na<sub>2</sub>O - 3,44

обр. 2009А-55а  
055-4L2009\*

← обр. 2009А-55б  
055-3L2009

обр. 2009А-55в  
слой на контакте  
055-2L2009

\* номер образцов  
в ГИС

055-4L2009

обр. 2009А-55г

обр. 2009А-55д  
055-5L2009

SiO<sub>2</sub> = 63,5

K<sub>2</sub>O - 242  
Na<sub>2</sub>O - 365

обр. 2009А-56

обр. 2009А-57

от минералитов пластине с серо-ви-  
жневой однородной структурой, глыбки  
ближе к пластине ~ 2 м закрывает стек-  
ловатые тонко однородные корочки.  
На контакте выделены несколько  
прослоев светлых - это глыбки ми-  
нералитов прослои, а сейчас тонко ви-  
жневые, скрученные.

Возле пластины 2м углы глыбок типа  
древний с выделением округлых  
однородных - ~ 6 м. Основание выделен  
слой тонких тонко стекловатых.

Клине метров 10 выделены пластинки  
минералитов, а на них - пластина-  
ты, тонко метров 10.

Погнившаяся выделенная.

056 (Т.и. 56) Метров 6 50 выделены по  
вертикали от Т.и. 55 - те же выде-  
ленные минералитов. Интересно, что  
минералитов выделены, тонкая -  
2-3-4 см, выделены прослои. Сделан фото.

Погнившаяся выделенная.

057 (Т.и. 57) Метров 50 выделены разбитые  
Здесь после минералитов минералитов  
без глыбок прослои минералитов с глыбками  
и отдельностью у них уже не выделены  
тонко, а однородная выделенная.

Взрос  
членики  
дожда

обр. 2009А-58

058

Погнившее бревно, метр в длину  
20 бревно т.ч. 57 бревно поцупи напята-  
тые минидриды, потом снова не плит-  
забже с гильме.

Т.ч. 58 Н-675 м Здесь унос на-  
лись поленки, кусты кенкается. По  
левому склону неблажене минидриды,  
свенник. Вонне нею аднаценне  
минидриды с гильмальной струей

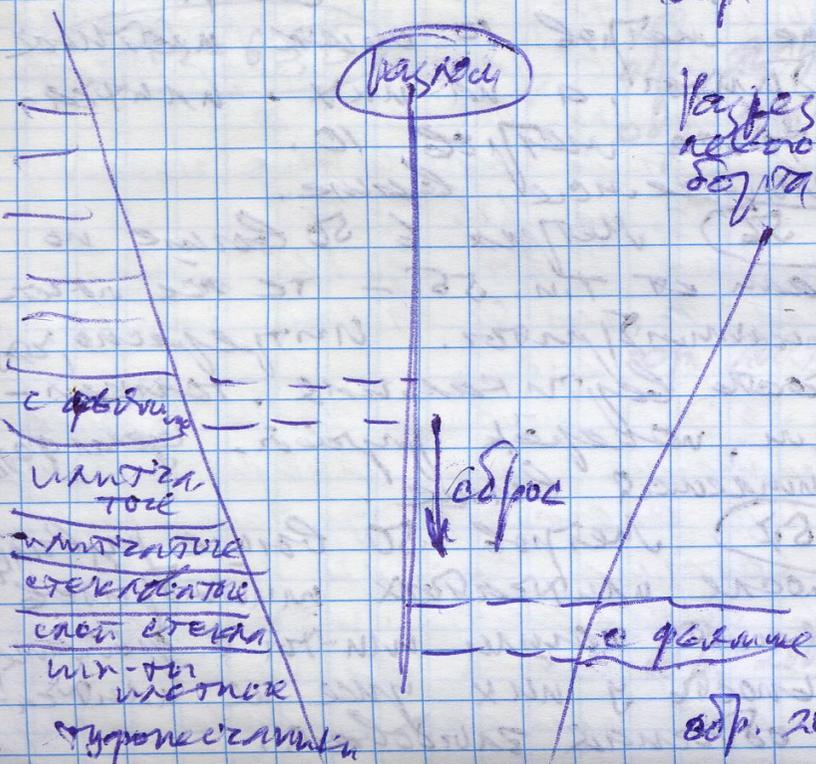
Погнившее бревно.

Т.ч. 59 Пог верхним предвизи-  
на них такне обнасаются минид-  
риды, обривами. На них реше-  
не жегте и спускается обратном  
ходом бревна.

спускается бревна, на запад.

По своим следам вернулись в  
карьер. Пришли в 19<sup>30</sup>.

Маршрут скензи.



обр. 2009А-60

060

На обратном пути получили под ледя-  
емлю журы - там хороние обнасе-  
ны только с минидриды, гильма-  
ице минидриды с гильме.

11 августа  
лет.

Заезд! Ветали  
в 8, содрались, и  
вышли с рюкзаками  
вниз по долине до Карпинских  
источников. Шли 15 часа. Пере-  
ураду урину без приключений,  
хотел дымить, что вода из-за  
дождя будет больше... Николь  
не переубеждалась, шла в болотках,  
— и так все мокрая.

На источниках более 3 часов ждали  
матушку. Звонил пару раз в  
гараж, уговаривал ее прийти...  
А она (визитерша Саша Кошечкина)  
была в Кресте — там все отложено.  
Вам пока на Карпинское озеро.

Мы на источниках искупались,  
пошли чай. Но ног дождем  
востерено вымокши!

В 15<sup>45</sup> выехали в розег и в  
~18ч. были в институте.

Заезд на Карпинскую закусочную.  
Август

Foco

17 августа  
нн.

Домо. В ~ 10 в. Все  
хали и горюда на  
ДССО. Водитель -

Олег Толстык. Утром ещё срочно  
сформировали на него командирскую.

Нас - 7 человек (без водителя):

Томас, Валера Зубов, Аня, Ярослав, Дима,  
Мамма и др.

Утром Вадим вспомнил, что нас  
не 6, как было в записке, а 7 человек.  
Котелки зане часть наряда отправили  
забыли автобусом. Но исход, когда  
загрузили вещи в машину, оказалось  
что еще места много, а машинка  
слабо проедет (все лёгкие!). Так что  
все - так и решили ехать все вместе.

Ехали домо - почти 5 часов до Минь  
ково. Там пообедали, и еще 3.5 часа.  
Приехали в ДССО уже в начале 8.20.  
В автотранспорту уже никого не было,  
так что поехали в "Бомит" - стацио  
нар ТНГ. Там и запечатали (ска-  
зано каждому!).

Вечером еще сходили в ДССО,  
позвонили в ДССО (ред. - до 11.30!).

Высадились там, где хотели - около озера на ручье левого берега реки Козиревки. Козиревский мост находится западнее, там ручей уходит верховьями к высоте с отв. 1792,3 на схеме Бикфунисского парка ручей имеет название - Перевальный.

18 августа  
вт.

Перемены, верхи хребта закрыты. Встали в 7, сообрались, поели и к 9 поехали на летнее поле.

Там выяснилось, что перед нами на огороде стоит буровики - мы надо лететь аж до Вивенки (!). Командир механика сказал, что это займёт часов 8, так-то мы до вечера свободны. Диспетчер просил позвонить в 16 ч.

Мы с Таней, Валей и мамой устроились до ключей возле ЖСО (там оставались туристы - кедров).

Ротом ушли, сходили в магазин (купили мне тёплое зимнее белье - это то холодно по утрам!).

Потом решили подняться на гору Писаревского (подойдёт дёрт р. Уксизан). Поднялись за час - там везде идут обвалы лав в-на Уксизан.

В 16 ч. пообедали (Аня и Дима сдарили обед) и стали звонить в диспетчерскую интрузивации о вертолёте домой не дожидаясь 18 часов приезда. Пообедали и сразу оформили рюкзак и переехали. Завтрак в 18 ч. 30 мин.



к-1095 061

$SiO_2 = 63,80$

мармуров

обр. 209А-Е1

к-1165

062

19 августа  
ср.

Регресс обвальность, купедрин,  
Содружество и взлет в

### Маршрут 8

От лагеря на запад, в руде, уходя-  
щий на запад. На карте в этом  
руде были голыми доль или-то-1  
деревянной селки, а воню - 83.  
"алмазской селки". К селке  
в нижней части обвалов не было.  
Против склона 1,5 км и стали подни-  
маться по руде - ирландскому ирланду.  
Внизу тоже обвалов ирланд -  
куети, ирланд.

Т.н. 61 В - 1,5 км от лагеря на юз.  
Склона после ирланд селки, где были  
иногда лавы, первое коренное - базаль-  
ты с крупно-звездчатой обвальностью.  
Воню - ирланд или-то-1 обвальность.

Далее поднимались на предельно-  
везде лавы. На предельно далее обвалов  
иногда базальты.

Далее перед нами через предельно и  
спускается воню на юз.

Т.н. 62 На спуске метров 100 ниже  
Т.н. 61, в ~ 200 м от нее.

Здесь обрывы высотой - 10 м - лавы,  
похололи на те, что были в т.и. 61.  
Судя по мощности, это андезиты -  
базальты таких местностей не имеют...  
По высоте, на которой они здесь  
обнажаются, это всё то-же (см. т.и. 61)

Спускаемся вниз. Ещё встретили  
несколько обрывов на склонах  
всё лавы до самого низа.

Правда в нижней части ручья, где  
уже конусы лавы, обнаружены неф.

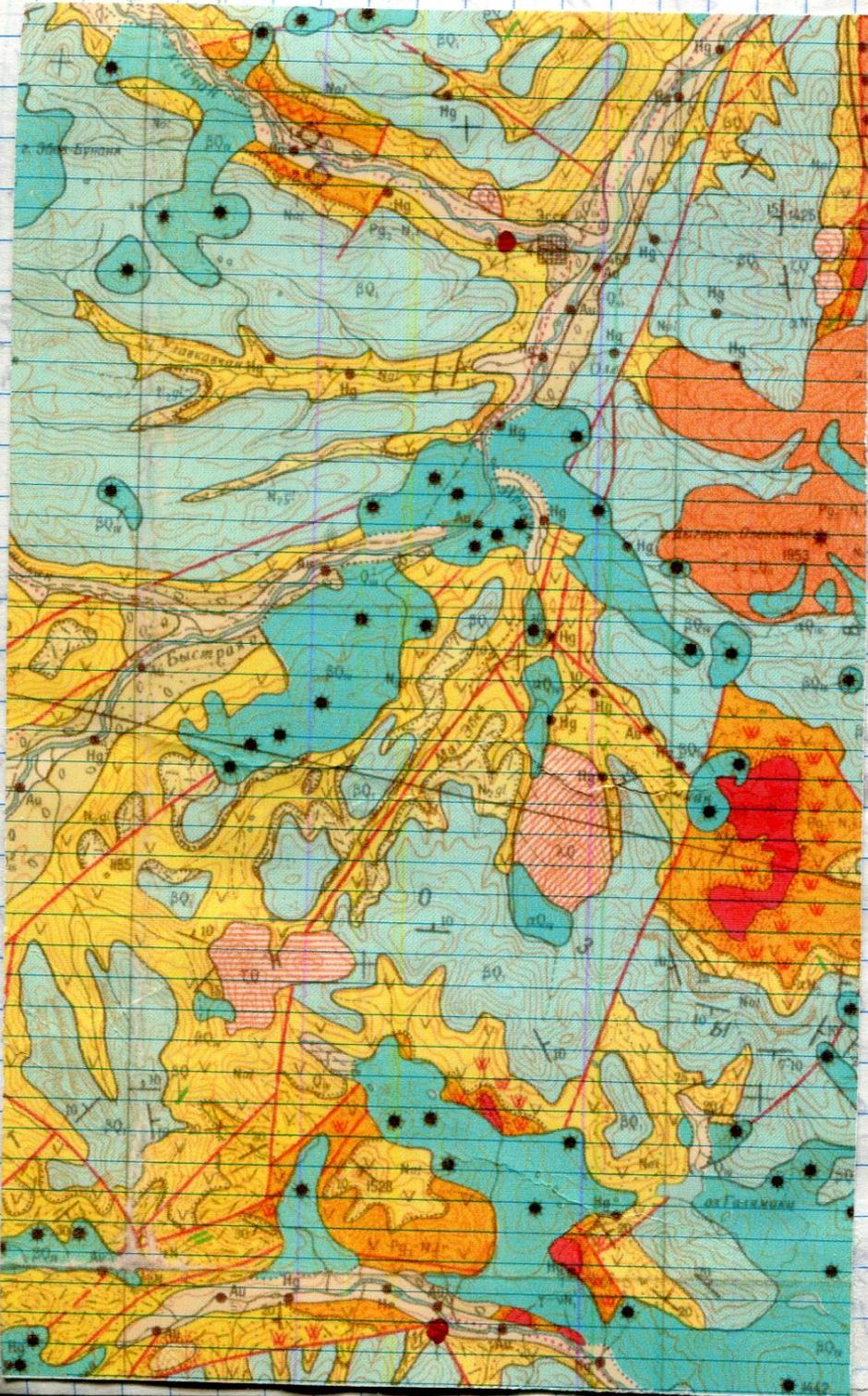
Вышли с речки. Обег. Дайка конусов  
далее пересекли речку и зашли  
в ручей правого берега.

063  
т.и. 63  
Н-666 м, это от лагеря  
на 3,5 км на ЮОЗ. Здесь довольно  
обильны по чр. берту - изменённые  
зелёного цвета туфродреки. Размер  
обломков до 20-30 см. Есть комья  
сложных пород с глауфанитом  
дз. уг.  $80^\circ < 150^\circ$

Но не ясно - м.д. это и большей  
обильно. Скорее всего обломки.

Против конуса лавы на ручье  
здесь ещё выделены у толкун  
туфов - туфродреки  
дз. уг.  $20^\circ < 30^\circ$

80-15



И здесь уже не туподревья, а  
 передалские ислы и ислыиыиыыыыы  
 туды. Путь это дуды

064

(Т.н. 64) расположена в 50 м выше  
 по течению от Т.н. 63 на том же  
 правом берегу руды.

065

Далее спускается вниз к реке,  
 (Т.н. 65) и приметна р. Казоредки  
 к левому берегу немого выше устья  
 руды, по которому спускается,  
 здесь также есть берега обрыва  
 зеленых туподревьев.

Далее поднимаемся на левый  
 берег и по лесу идём в левую,  
 там высота 2 фасы, приметна в  
 долине в 1830.

Маршрут сканен.

Что узнали? На вершинах к за-  
 паду от лавры выхлестают  
 лавы - мочные талы, каковы  
 выданы в Т.н. 62 и выше, до самых  
 реки, несли. Березовская свята-  
 это туды, туподревья, тун-тун-тун.

20 августа  
вт.

Куревые облака, на  
хребте туман.  
Собираемся и идем

в Маршрут 9

Цель - списать габариты Р-Н, - полог,  
которые указаны на геол. карте  
к востоку от лагеря.

Прошли от лагеря на СВ около  
3 км и зашли в руды, выходящий  
много железа - "железистый". Здесь -

Т.п. 66 Это в 1 км на СВ от  
1528,8 м. Отклонение по шр. склону  
высшей ~ 8 м. С верхней части  
выходят лава, пилитатос, габриоло  
обитие. В нижней части (сост.  
с Точей) отклонение естественных пород  
с обломками до 2 см, пластичных, но  
сильно уменьшенных, с рудными.  
Зачернение - аз. нг, 215, 218.

Поднимаемся выше по руде  
метров через 50 по шр. Зорту думо  
отклонение александритовых рудок, но  
большое малое рудное тело - период анде-  
зитового типа. Поднимаемся далее.

Т.п. 67 Н-968 м. Здесь по шр.  
Зорту также скальное отклонение -

066

067

215-18

одр. 21091-66

одн. 2009А-67

От озера, что расположено в 3 км  
к северу от горы с отв. 1528,8, где  
здесь, видно, что в 2 км на ЮВ  
расположена дальнейшая плаксовая кочка,  
от которого растеклись едва замечаемые  
лавовые потоки. За кочкой  
в ~ 3 км на восток видно также  
сходные осележённики и иные  
подобных типа, что было в т.ч. 66-68,

однородная тепла изменчивых, от  
каждых типов использования  
популярности во всех. Пробы  
везде - в виду тупых, осележённых,  
были еще свои на - это та в  
реша (ска?).

Попытаемся быть. Пошли  
минеральные воды - такие, с  
кажд, с судом пробавились лишь  
путь - они в русле ручья.  
В верховьях ручья -

068  
(Т.ч. 68) Здесь осележённики  
стеклами стекла тупых. Видны  
тектонические трещины, и  
иные в езде с в и и  
с пробавились о. Везде и  
переходы трещин образовались  
расщелины (сделал фото с Т.ч. 68,  
Т.ч. 68).

Возврат на равные воды и и  
иные пробы до озера. Около и  
иные. В 14 ч. и и  
иные до озера и и  
1528,8, но и и и  
и. Вернулись и и

Маршрут скелета

21 августа  
итк.

Дено. Которо дена  
денега, а утрот -  
заможежок. На ва-

ликах, на гриво, вседе ред.  
Таме и Кале осталие в лагеря, а  
мы поим в гонимий маршрют.

Маршрут 10

цель - минимизировать алкалоиды сермы  
на севере от лагеря. Прямой на  
север около 6 км. До перевала, что  
в ~ 4 км на север от лагеря или  
12.45 мин., последние ~ 2 км по тропе.  
Т.н. 69 в км на север от лагеря  
9 паромеие высота 1593,3 м. Одна-  
кандеа на склоне восточной долины,  
- это вулканы, которые указаны  
и на геол. карте.

Идем далее на север, к второму  
перевалу. Промли с 12.30 и стали  
спускаться вниз в долину р. Мал. Эбед.

Т.н. 70 Н = 1167 м. В ~ 2 км  
от Т.н. 69 на СВ между вершинами  
1373 и 1491,9. Здесь восточной  
долье руды есть несколько отдель-  
ных скальных выходов - все анде-  
зиты. Здесь - плутониты. По минерале

Н = 1232 м.

069

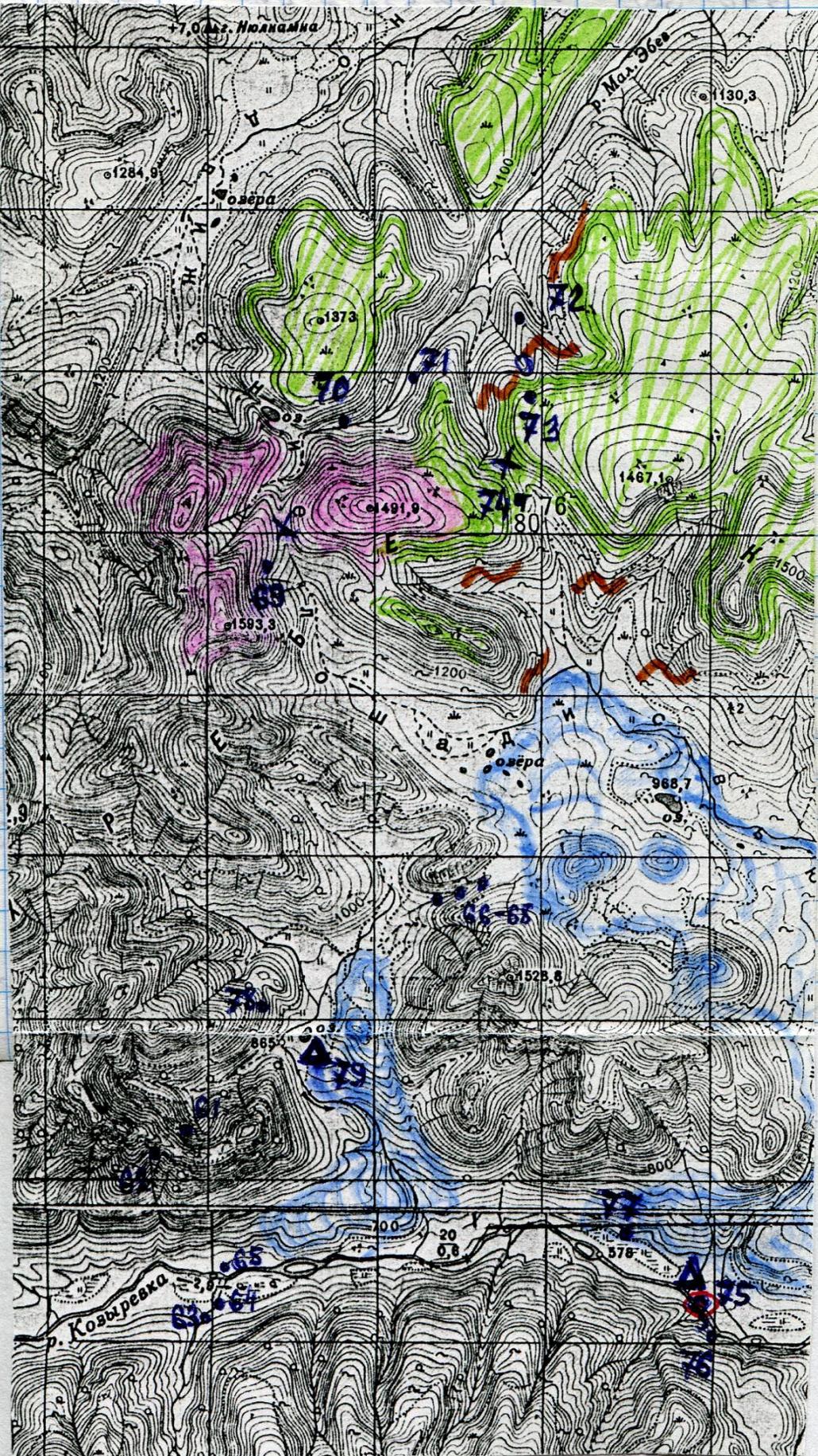
SiO<sub>2</sub> = 74,1

одр. 21091-69

070



731 - 2009



074

лы базальтовые мбб - они слабые  
еще мале.

Далее идем на воз к предвдлу.  
Т.н. 74 Н - 1200м. Кинсе предвдлу  
где были следы базальтов, осколки  
с обеих сторон, нагнались опять м.  
минералы - сметеис и скелетны и  
создается уступы - увалы и скелетны.  
Эти увалы должны хорошо быть вы-  
ны на аэрофотоснимках к возу от  
высоты 1467.1.

Далее идем по скелету на воз в  
сторону рурья, где были бугры.  
Около рурья были в 1845!  
Спустились вниз опять по "колорядо",  
фотографируем...

В лагере пришли в 20<sup>10</sup>.  
Таме с Валей скажам, что при-  
летал вертолет, кто-то им скажам,  
что нас надо снимать.

Маршрут скелету.



Камни минералы! Это разлет,  
Далее проследим их по маршруту.

22 августа  
3.

Днем. Опять утром  
полез, шморежь на  
платках. Собираюсь  
и идти к Козыревским источникам.

Маршрут II

Спустились вниз Егерь при Брда  
каменю ручья. Делим до реки  
Козыревки за ~1 час. Спустились  
с обрыва лав в долину, переходя-  
мость мха, но вскоре нащип  
траву, которая идет Егерь долины  
приспавсь к левому склону.  
По долине, по траве быстро пошли  
до базы азербайджанской, а там  
(Марина Анатольевна, Катя, Маша)  
продвинули нас до источника.  
(Т.п. 75) На источниках.

Построены маленькие бассейны,  
лёгкое укрытие от солнца. В  
бассейне температура  $40.5^{\circ}$ . Вода  
в ручье -  $30^{\circ}$ . Серые источники  
идёт под скалами - уступом Егерь  
основного русла реки.

Нижне Егерь у склона заперла  
важную высоту температуру -  $80.5^{\circ}$ .  
Вот же колёны тоже собираются источ-

075

K-513 m

ники - туда, как говорит Марина,  
приходит часто звери хунальсе - там  
температура 25°.

Простирается уступ, вдоль которого  
вырывается истонки - 350°

Далее спустились метров 100 ниже  
(т.н. 76)

Здесь река Кезаревка  
приликает к правому борту, нагнута  
ею и на обрыве обнасеены  
серые алемаксовые туфры, цемент  
неустойчив, обломки в дельте не  
притобой практиком, редко до 5 см.

Вотще эти туфры в ~ 4 м над  
низи прослеживается более грубая  
пиробрекция, опселепная, ее мощ-  
ность так же 3-4 м (визуал).

Далее возвращаемся на стэндинг  
(это урелоксею около кельсе).

Старик - эвен обвасил некоторые  
местные названия - Укелетт - горные  
истонки, Галымаке - сестулка, Бунык  
- острая гора на западе, Кокконтка -  
отдельные скалы, как наплывки с Тамуран  
- седло, Диверен Селемиде -  
горная гора (имеется в виду, что на  
ней есть как бы выщербина). Тедв  
это короткое имя. Кэ Дакет - медведь.

076

обр 2009 Л-76

Т.и. 77) На краю большой ледяной  
но которой прошли от стоянки Вейс  
около 1 км (на СВ). Здесь выхожат  
мелкие потоки, которые спустились с СВ,

День ясный, но к вечеру начина-  
ется туман, было тепло на солнце, да  
и Алексей на езде сказал, что  
на следующие три дня будет  
дождь. Посмотрим.

Таланс Иван (Василий Львович) сказал,  
что ищете по реке Козюрьке тоже,  
есть ещё выходы горной воды, там  
не правому берегу, выходит из скаль-  
ных выходов, стекает в реку. До  
него около 4 км, есть тропа,

хотел вместе Василий Львович мне  
туда проехать, на лодках (сказал,  
что ему надо всё равно туда, там  
выход у него есть ещё избушка).  
но мы отказались, т.к. надо было  
поговорить у него.

В 17 ч. попрощались с гостеприем-  
ной семьей Аверов (попили у них  
чай, пофотографировались) и выехали  
назад в лагерь.

Шли 2 часа 15 минут, по тропе.  
Иди было легко, хотя дали крупную  
вскрыть пупыры, что как лагерем  
возвращается.

Маршрут окончен.

↓

Вспомни вечером Алексею, сказали,  
что у нас всё в порядке.

23 августа  
вск.

Высокая облачность,  
облачность, тихо.

Утром завтра в диспетчерскую, не спросил, чтобы нас сегодня передвинули, но диспетчер, после разговора с жиданцем, сказали, что сегодня не получится - завтра. Ну, завтра, так завтра, была бы погода.

Решили съехать к южному склону на западных склонах рядом с лагерем.

Магниты 12.

Проехали от лагеря на СЗ около 1 км.

(т.п. 78)

Здесь на склоне на высоте 931 м скалы, а выше одна большая - уменьшилось лавы зеленого, ржавого цвета. Так что и здесь порода "берёзовской свиты" что-то не видно. Вернулись в лагерь.

С обеда начал идти мелкий дождь, облачность постепенно опускается, тихо...

Остаток дня отдыхали. Обедная

(т.п. 79)

Лавы около лагеря - лавовой палатки.

931

078

079

$SiO_2 = 56,9$

## Уточнения к геол. карте -

- 1) шпиндриты "аллея" есть и в речных склонах Козьмовского хребта (к югу от р. Мал. Дед), и площади там не маленькие (на геол. карте они не показаны).
- 2) скотрузия в р-не высоты 1593 на геол. карте показана, как четвертичная, а мы проследим их под шпиндритами "аллея" (!)
- 3) перед "берёз. свита" к западу от лагеря мы не нашли, хотя они там показаны, под лаваной аллея. То, что мы видели - одни лавы.

27 августа  
пн.

Далеко. Сетки и все иррегулярно закрыты туманом. Попытка позвонить в диспетчерскую, но связики не найдены... Так что весь день иррегулярно у костра в уазовогах.

## Что в итоге этой записки?

шпиндриты нашли - "аллея", но мощности их небольшие, так что о "суперкаледере" здесь речи быть не может.

"Берёзовская свита" - то, что видели, это тугодрекины, туфы. Шпиндритов не нашли. Так что пока не ясно - где они, какие, их мощность. В общем, с этой частью разреза вопрос останется. Где искать на них ответы? Могут быть на р. Сухарикки - там показаны большие площади "берёз. свиты"?

Позиция Козьмовских источников - скорее всего они связаны с разломом осевой части Козьмовского хребта (эти разломы образуют траппы, мелкие вулканы и - один базальты, но есть долерит-монокли).

У ступничковом теларом одохам датарам,  
Присоединили аккумулятор от фотоаппа-  
рата Динки (на 7,4 вольт) - подсоедини-  
ли его скотчем и приволокли - рабо-  
тал нормально.

Проверили со штурманом об оплате  
- он сказал сразу, что надо за 1 час  
заплатить, но потом, когда я сказал,  
что документов мне не надо, согласи-  
лся, что тех 60 руб., что я им дал, достаточно.

25 августа  
вт.

Вместо всех денег  
денега, морозов.  
Вышел на связь  
с диспетчером, но погоды нет...  
Так это увидим в лагере, занима-  
емся кто-чем. Перебрал все  
стады, которые взял с собой.

26 августа  
ср.

Утром густой туман,  
удки на озере рядом  
с морем плавают...  
До обеда искали улучшенные погоды  
- облачность постепенно уменьшалась,  
к 14 часам уже солнце стало хорошо  
глядеть. Связывался несколько  
раз с диспетчерской.

В 15<sup>30</sup> сообщили им, что у нас  
все открыто, и они сказали, что  
прилетят. Мы собрали лагерь  
вынесли все на вертолетную по-  
щадку. Вертолет прилетел в 16<sup>15</sup>.  
Сели и через 10 минут были в тас-  
се. На такси за 150 руб. доехали до  
"Болиты", устроились там. Сходили  
в бассейн, искупались...

27 августа  
ст.

Вечер. Утром в Дзее  
туман. Ветер в Дз.  
собралась и в Дз.

Вышли все вместе в

### Маршрут 13

Вышли из Дзее по дороге вверх по  
долине р. Укшдан около 10 км (по  
прямой. За прижимом реки (при  
нимаются к левому берегу), стали под-  
ниматься вверх по боковому распад-  
ку.

080

т.н. 80 Н-648 м. В ~ 1 км на се-  
вер от отметки высоты у реки 533 м (эта  
отметка ниже урочища). Здесь были  
кочевья быков, который урочище сейчас  
в нижней части распада первого обна-  
жения - восточнее лавового обрыва  
в котором есть разные обломки, пред-  
метов не много. Но это может быть и  
минералы! Кочевья урочища. Обнаже-  
ние коренное, толщина вдоль русла  
на протяжении ~ 10 м.

081

Поднимаемся выше. В ~ 100 м -  
т.н. 81 Н-700 м. Здесь в распад  
коренное обнажение лав. Они и сейчас

обр. 2009А-80

обр. 2009А-81

одр. 2009А-81<sub>2</sub>

Далее в руде руды и руды почти сплошное двучленное, но много изменчивых период, иногда до руды с включениями кварца, иногда зернистый, но тут все и менее изменчивых, похуже, андезитов.

В общем, это, по-видимому, тот фрагмент, который нанесен здесь на геол. карте.

Поднимаемся далее по руде.

082

одр. 2009А-82

Т.п. 82 Здесь одривы по своим скланим руды - лавы. Н-750 м высота одривов 10-12 м.

Поднимаемся выше. Вновь обнаружены эти лавы, изменчивых, в одривках есть жилища кварца мощностью до 4-5 см.

одр. 2009А-82<sub>5</sub>

Метров через 20 от т.п. 82 обнаружены похуже лавы, по флюидальности

Поднимаемся выше.

083

$SiO_2 = 48,5$

$SiO_2 = 52,28$

одр. 2009А-83

- мартитов

Т.п. 83 Н-850 м Здесь большие одривы непрерыв образ - мощность слои базальтов, серпик, мелкокристаллитеских. Выделяется при власта, карбоний. около 4-5 м мощностью. В ступке под одривами есть и пористые разности. лав. Из уг.  $80 \angle 10^\circ$   
 $95 \angle 13^\circ$

K-935

Магнитов  $SiO_2 = 59,28$  обр. 2009А-84

Магнитов  $SiO_2 = 57,97$  обр. 2009А-85

Магнитов  $SiO_2 = 64,14$  обр. 2009А-86

Координаты из GE —  $55^{\circ} 57' 46,76''$  С  
 $158^{\circ} 35' 40,12''$  В  
Высота - 1983

$SiO_2 = 64,7$  обр. 2009А-87

084

Поднимаемся выше  
Т.п. 84) Еще один ряд обрывов -  
стоит стелой высотой 15-20 м. Внизу  
виден еще ряд, но там стоят обелиски.  
Для именной ряд обрывов - джальды,  
похожие на обр. 83.

085

Делаем обрыв и поднимаемся к  
подножию обрывов с обелисками.  
Т.п. 85) 1031 м. Здесь плато  
режиме лавы с обломками. Высота  
обрывов около 20. Вообще-то это  
похоже на дайку - из-за этого и  
такие морфологии - стелды вывет-  
ривания. Поднимаемся выше.

086

Т.п. 86) K-1143 м. На краинке  
плато. Здесь на краинке также  
обнажаются базальты - серые, мелко  
зернистые, поры выветривания, образуют  
полости.

087

Далее идем по плато на восток  
в сторону Лосо.  
Т.п. 87) В ~ 2 км на ВЮВ от  
Т.п. 86. Здесь на обрыве плато к  
р. Уквудан выхорет шип и трипы-  
красноватые слоистые породы,  
довольно плотные. Высота обрывов  
6-7 м, и еще осины из них (шипы).



обр. 2009д-88

Вечером заходил в гости  
Васильевский Юрий Анатольевич,  
поговорили о породах Экзонима  
отдал ему один образец шпинель-  
та (обр. 87). Рассказал о том, что  
сейчас на Оксинских месторождениях  
Василий Вексельберг...

Далее прошли на ВЮВ здесь архивов  
делового центра - на окраине были то  
лиды базальтов, то шпинель-рифов.  
Обнаружили в конце участка избушку  
старую. Около неё - шпинель-рифов.

Далее прошли по плато на ВЮВ  
ещё ~ 1 км и на предке началась  
куста. Ретим спускается вниз.

Спустились по ручью, по кустам,  
полевикам до самого низа и вошли  
на тропу (в 132.)

В 2015 были горы. По пути  
проходили "Белые скалы" - это  
Т.н. 88 около 4 км на ЗСЗ  
от Дессо. В самом скалам не  
возходили, нащёл на дороге веру  
обломков черной - это кембрийские  
туфры. В Дессо их называют "чёрни-  
ты". Возможно в них есть и этот  
минерал - черная шпинель-рифов.

Маршрут экзонима.

Из Петропавловска в ~172, ушла  
машина - Олег Солотих.

28 августа  
итд.

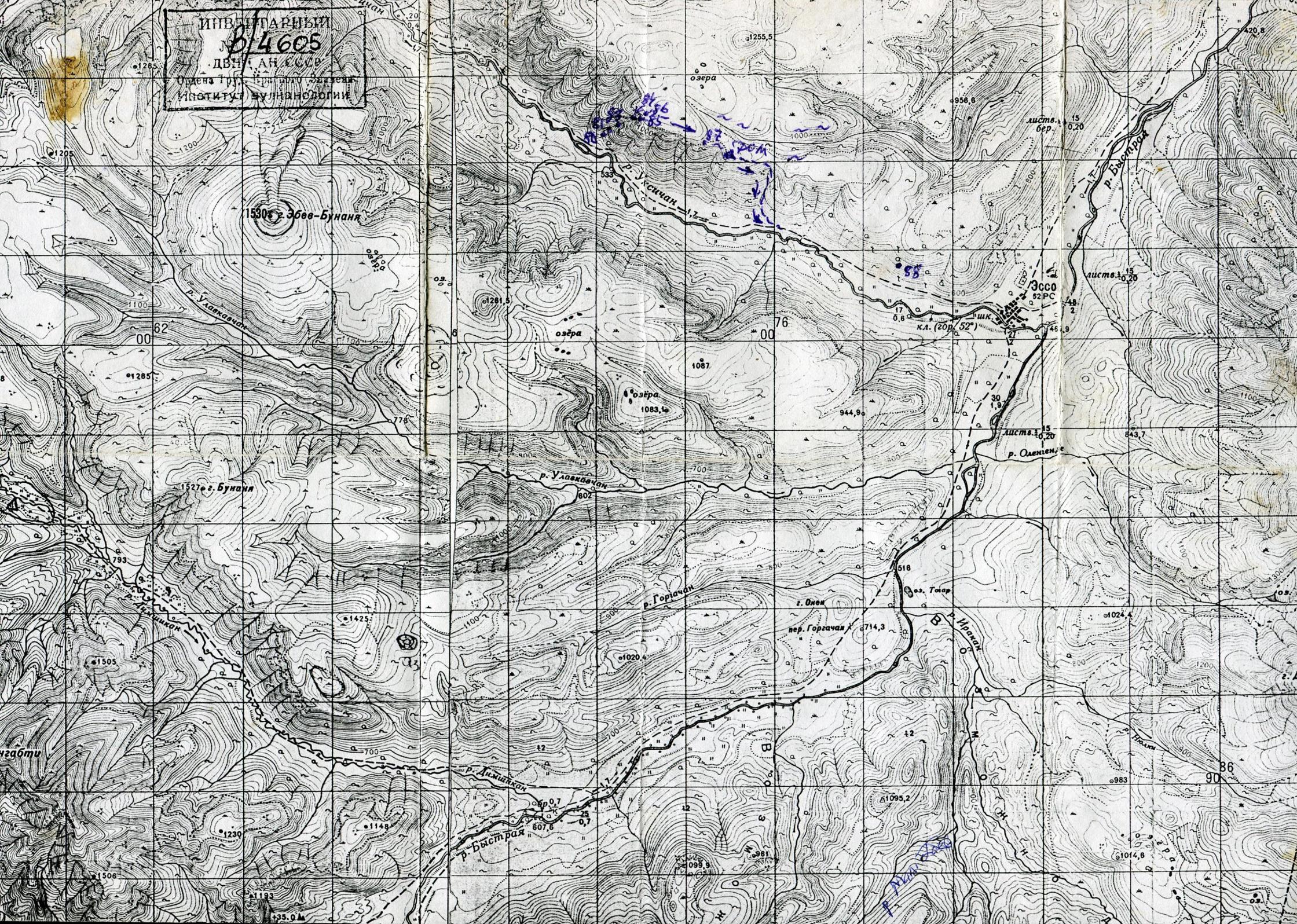
Вотам рано, отпра-  
лись и в 8:30 выехали  
в Петропавловск -  
Камчатский.

Камчатский.

Приехали в институт в 16<sup>00</sup>.

Всюду на неделе  
работы в районе 7000  
заказов.

ИНВЕНТАРЬ  
№ 4605  
ДВН ДН СССР  
Одесса Гидрографическое отделение  
Института Вулканологии



6, 8, 25, 72  
87

ка циркон

отдал 23.11.2009

Л. П. Антону

с. Дессо, ул. Дзодина 1А"  
кв. 5

Балакашова Мария Леопольдовна  
Василий Леопольдович  
Мама, Ксения  
Леда

с. Дессо, ул. 40 лет Победы, 93.  
90 доотребования

Васильевский Юрий  
Александрович.