

Экземпляр единственный

# Ведение

Министерство геологии и охраны недр Союза ССР  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГЕОЛОГИИ АРКТИКИ

Экспедиция № \_\_\_\_\_

# первичной

Партыя № \_\_\_\_\_

Полевой дневник № \_\_\_\_\_

# документации

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия и отчество исследователя)

\_\_\_\_\_  
(район работ)

Дневник начат „\_\_\_\_“ \_\_\_\_ 19\_\_ г. с точки наблюд. № \_\_\_\_\_

Дневник окончен „\_\_\_\_“ \_\_\_\_ 19\_\_ г. с точкой наблюд. № \_\_\_\_\_

# И

Магнитные азимуты к истинным не приведены.

Магнитное склонение \_\_\_\_\_ ° \_\_\_\_\_ "

Нашедшего просят возвратить дневник по адресу:  
Ленинград, Ф—121, Мойка, 120, НИИГА за вознаграждение.

# ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ПОЛЕВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

Полевые работы проводятся в виде *геологических маршрутов*.

Ход маршрута и точки наблюдения наносятся *на карту фактического материала (топографическую)*, а подробное описание фиксируется в *полевом дневнике*.

Расстояние между точками наблюдения определяется масштабом составляемой карты.

Важна *привязка на местности* точек наблюдения!

# Маршрутная карта

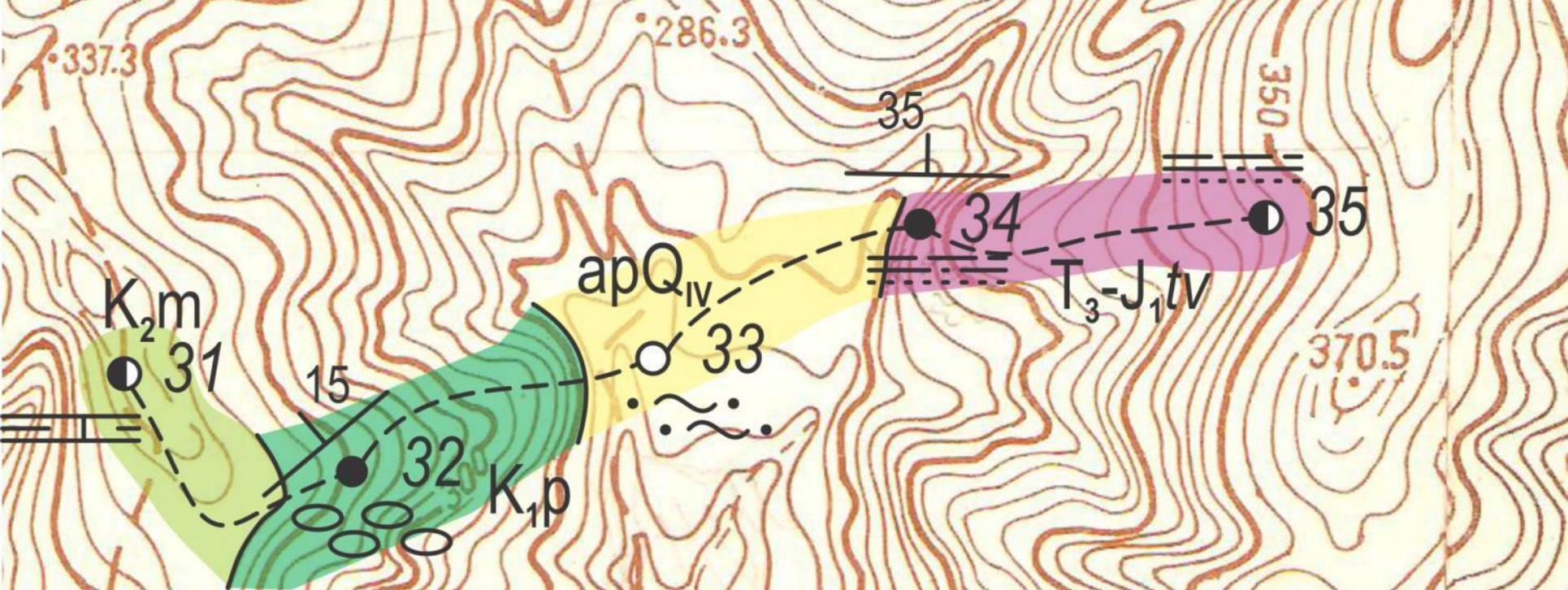
Маршрутная карта представляет собой лист топографической основы масштаба более крупного, чем масштаб съемки.

В ходе маршрута на карту наносят точки наблюдения, их номера, линии хода между точками, обозначения горных пород, индексы подразделений, элементы залегания, геологические границы, разрывные нарушения, места отбора образцов и проб, места находки флоры и фауны и прочую информацию.

Эти сведения наносят карандашом, а во время камеральной обработки закрепляют тушью (черной шариковой ручкой).

**В ТОТ ЖЕ ДЕНЬ!**

Таким образом, вдоль каждого маршрута получается полоска геологической карты



- Точки наблюдения:
- - по коренным выходам
  - - по элювиально-делювиальным развалам и насыпкам
  - - по рыхлым дальнеприносным отложениям

**ПОЛЕВОЙ  
ДНЕВНИК**  
**Важнейший документ!**

Санкт-Петербургский государственный  
горный университет

**Дневник учебной геологической практики**

студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Начат \_\_\_\_\_; окончен \_\_\_\_\_

в случае утере просьба вернуть по адресу: \_\_\_\_\_

телефон: \_\_\_\_\_

В полевом дневнике ведется описание геологических маршрутов, делаются зарисовки, схемы, разрезы и колонки, заносятся служебные пометки.

Как правило, описание маршрутов разбивается на части точками наблюдения.

+ описание между точками наблюдений

Описание маршрутов ведется **на правой стороне разворота дневника.**

*На левой стороне делаются зарисовки, схемы, разрезы и колонки, служебные пометки.*

Страницы в полевом дневнике **нумеруются, дневник снабжается оглавлением.**



# О Г Л А В Л Е Н И Е

№№ маршру- тов	Дата	№№ точек наблюдения	Местоположение	Протя- женность км	Стр.
1	5.08.	1311 - 1313	Северный край ледника Низкий (губа Глазова)	2,8	3
2	6.08.	1313 - 1315	(продолжение маршрута №1)	2,4	6
3	11.08.	1316 - 1319	губа Глазова (ледн. Глазов)	5,4	9
4	12.08	1320 - 1322	ледник Глазов (св. край)	3,0	13
5	13.08	1322 - 1325	(продолжение маршрута №4)	4,5	16
6	16.08	1326 - 1334	Южный берег зал. Нордешимеда	13,05	19
7	18.08	1335 - 1339	Южный край ледника залива Нордешимеда	5,75	27
8	19.08	1340 - 1342	Южн. берег зал. Нордешимеда	2,6	31
9	21.08	1343 - 1347	Сев. берег зал. Нордешимеда	6,05	34
10	23.08	1348 - 1352	— " —	4,9	39
11	24.08	1353 - 1357	— " — (св. край ледника)	4,9	43
12	25.08	1357 - 1360	(продолжение маршрута №11)	3,5	47

58,8 км<sup>10</sup>

# **УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

# Порядок описания маршрута

- Дата.
- Номер маршрута.
- Район проведения маршрута.
- Цель и объекты маршрута.
- Описание точек наблюдения.
- Описание наблюдений по ходу маршрута между точками.
- Выводы по маршруту.

Дата

Номер маршрута

Район проведения маршрута

12 августа  
Маршрут №4  
Северный край ледника Глазова  
Цель маршрута - исследование обстановки верхнерейской террасы  
сбор материала для подтверждения возраста

Цель и объекты маршрута

# Порядок описания точек наблюдения

- Номер точки.
- Привязка точки.
- Характеристика объекта наблюдения.
- Описание горных пород.
- Описание горнопородных тел.
- Описание тектонических структур.

# Номер точки

Номер точки представляет собой число, записанное арабскими цифрами.

Номера не должны повторяться, поэтому за каждой бригадой, и внутри бригады по маршрутным группам, должна быть закреплена своя серия номеров:

# Номер точки

ВКЛЮЧАЕТ НОМЕР

БРИГАДЫ

внутри бригады за каждой маршрутной группой резервируется  
100 т.н.

Бригада 1  
1 маршрутная  
группа  
№№ точек

1001

1002

....

1100

Бригада 1  
2 маршрутная  
группа  
№№ точек

1101

1102

....

1200

Номер точки рекомендуется выделить  
прямоугольной рамкой.

# Номер образца

Номер образца (выносится на левую сторону дневника) включает номер точки и номер самого образца, например:

Обр. 1001/1

Обр. 2201/4

# Привязка

Привязка – указание местонахождения точки наблюдения, **записанное словами**.

Указания географических координат недостаточно – по ним не найти точку на карте.

Привязка **первой точки** маршрута записывается по отношению к какому-либо **географическому объекту**, например, вершине возвышенности, устью водотока и т.п.

Привязки последующих точек могут записываться путем указания азимута хода и расстояния от предыдущей точки.

# Привязка

Пример:

**Т.н. 32** на СЗ склоне Белой гряды в 240 м по аз. СЗ 295 от отм. 312 м.

**Т.н. 33** в 150 м по аз. СЗ 285 от т.н. 32.

*Всем посчитать длину  
паршага!*

Описание наблюдений по ходу маршрута между точками – обязательная часть документации.

Оно выполняется в произвольной форме в зависимости от обнаженности и характера наблюдаемых объектов (поинтервально)

В 300 м - кор. вых. черной ш. сланцев, пересл. с т. сер. расклеванч. алеба-  
дерокриной рыхлыми обломками, и белыми выхлук серых пест-ков  
Кор. выхлук темно-серую песткогаль (горизонтально-слаб гальку)  
алебранинов и черной ш. сланцев с тонкими алебраниновыми  
слоями. В алебранин. - сланцев. порке - отделе, просл., м до 40 м  
серых с/з пест-ков.

В 580 м по ходу от т. и. 1320 среди алебранинов везет  
пресной дупок с выхлук. поверхнется песткогального дамыциров.

# **ЗАРИСОВКИ**

**Зарисовки являются необходимой частью документации.**

**Графическая форма представления информации является гораздо более ёмкой, чем текстовая.**

**Зарисовки выполняются схематически, без излишних деталей и подробностей.**

# Зарисовки

На любой зарисовке должны быть указаны:

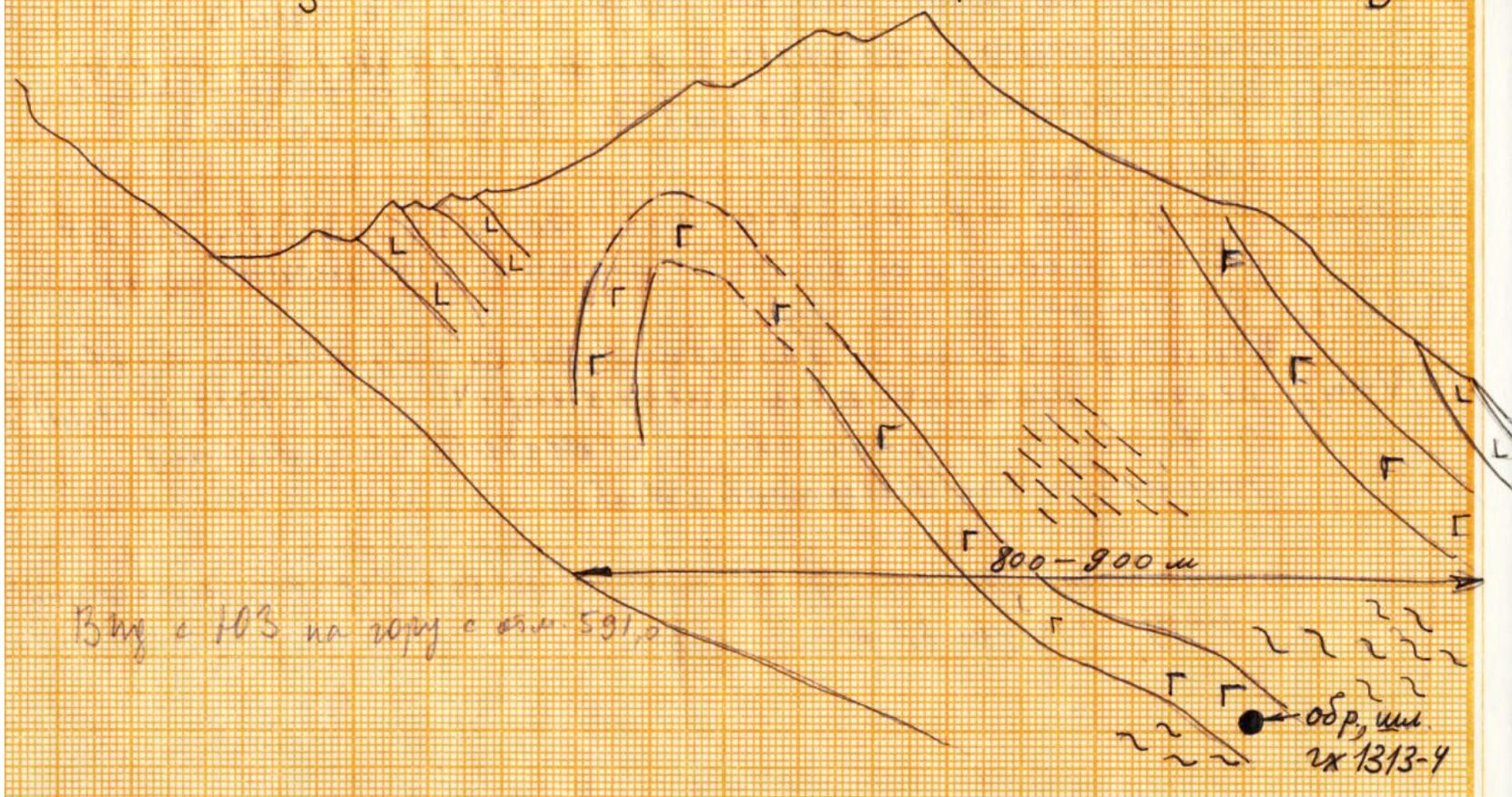
- заголовок, раскрывающий содержание;
- привязка к точке наблюдения;
- ***положение плоскости рисунка;***
- **масштаб;**
- поясняющие надписи;
- условные обозначения, если они отличаются от общепринятых.

рис. к сдм. 13/3

3

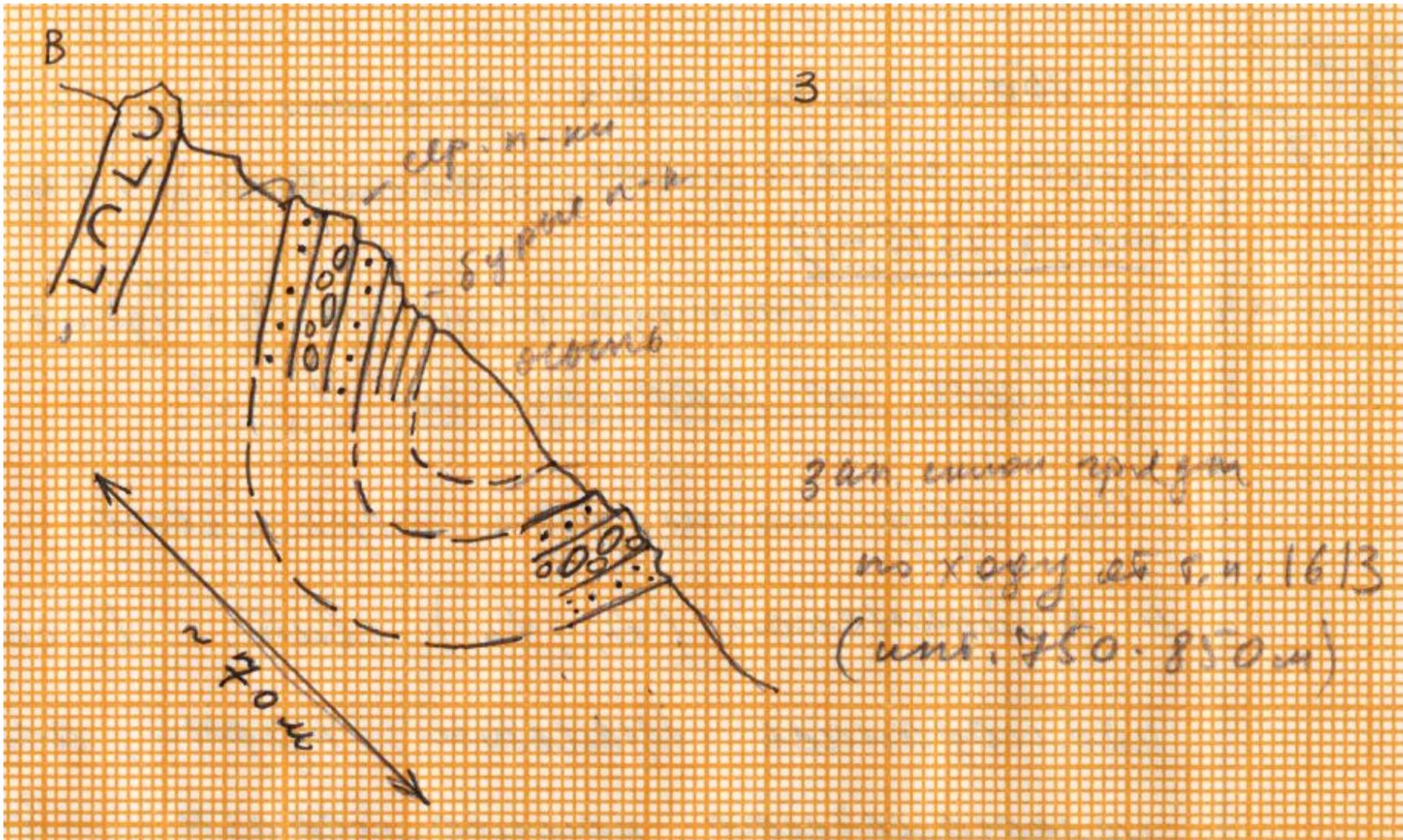
смм. 591,0

B



Виз. с 103 на 2022 с смм. 591,0

обр., сдм.  
2х 13/3-4





# Фотодокументация

Фотографирование геологических объектов является очень важным способом документации и к тому же весьма доступным.

**Фотографирование не заменяет зарисовки и описания, а дополняет их.**

К фотографиям предъявляются, в общем, те же требования, что и к зарисовкам. В дневнике обязательно нужно делать ссылки на фотографии и указывать, что на них изображено.

**МАСШТАБ**

Макросъемка – отдельные образцы пород,  
окаменелости



Детальный план – структурные и текстурные особенности пород



Детальный план – структурные и текстурные особенности пород

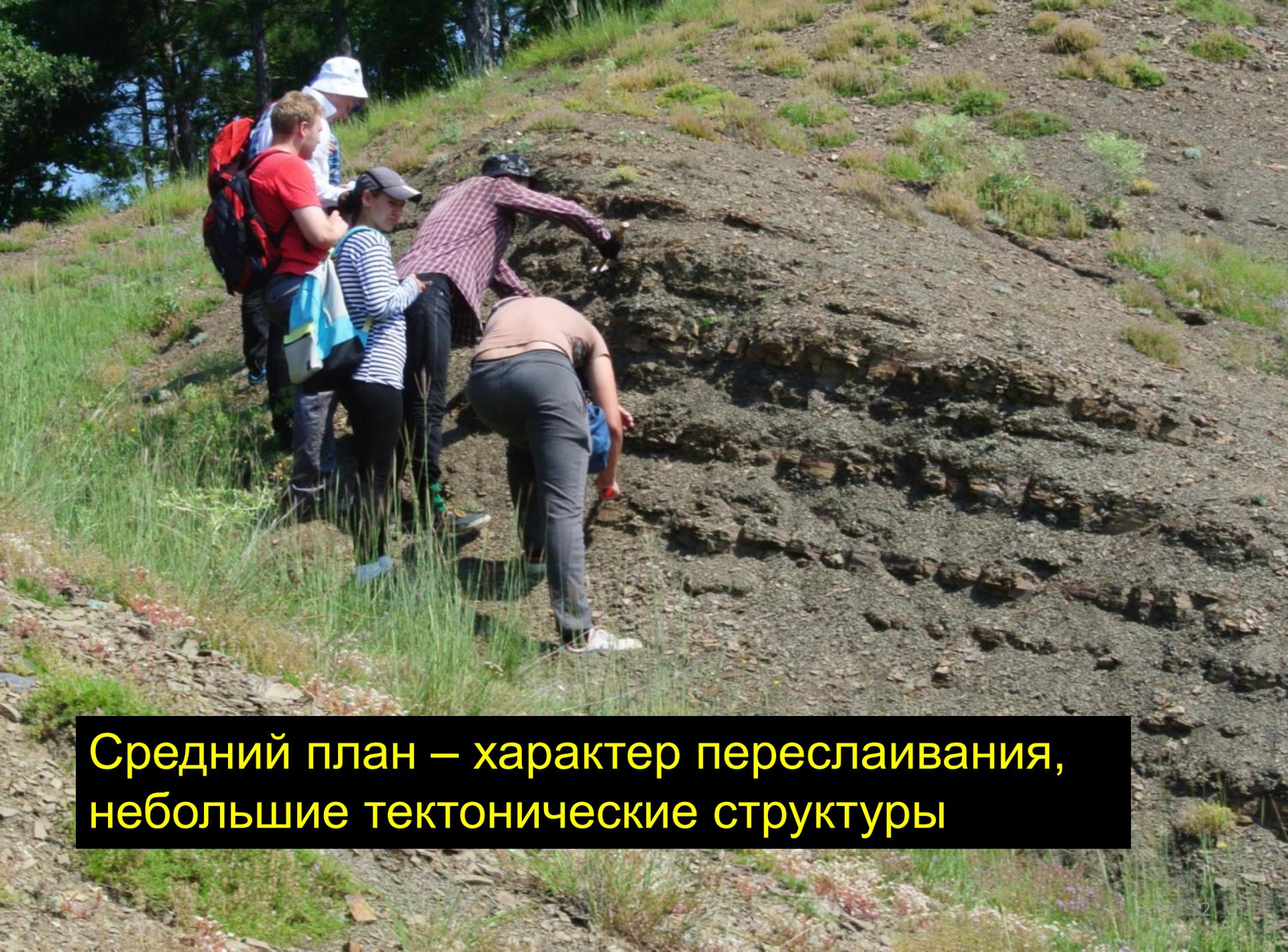


Крупный план – небольшие тела или их части



Крупный план – небольшие тела или их части





**Средний план – характер переслаивания, небольшие тектонические структуры**



**Средний план – характер переслаивания,  
небольшие тектонические структуры**



**Мелкий план – крупные обнажения или тектонические структуры**

Общий план – формы рельефа: речные долины, возвышенности, гряды, хребты



# Общий план – формы рельефа: речные долины, возвышенности, гряды, хребты



**Выводы по маршруту** записываются в конце каждого маршрута, пока впечатления от наблюдений ещё свежие.

В выводах отражаются общие черты геологического строения, принадлежность описанных пород к картируемым стратиграфическим подразделениям, характер рельефа, степень обнаженности.

В конце каждого маршрута делается запись:

*«Маршрут окончен. Пройдено... км,  
описано... т.н., отобрано ... обр.»*

Документировал

ФИО

подпись

# **ЗАПОМНИТЕ!**



- ✓ Самый тупой карандаш лучше самой острой памяти
- ✓ Что не записано, то не наблюдалось
- ✓ Образцы без привязки – только по собакам кидаться

# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ **написана кровью**

*«Недисциплинированность, пренебрежение к опасностям полевых работ приводят к несчастным случаям, поэтому являются безусловным доказательством профессиональной непригодности.»*

# БОРЩЕВИ

**К**

Листья и плоды борщевика богаты эфирными маслами. Прикосновение к растениям некоторых видов этого рода может вызывать раздражение и ожог кожи за счёт того, что все части растений содержат фуранокумарины — **вещества, резко повышающие чувствительность организма к ультрафиолетовому излучению.** Самые сильные ожоги борщевик вызывает, *соприкасаясь с кожными покровами в ясные солнечные дни.* Но чтобы получить ожог, достаточно и непродолжительного и несильного облучения солнцем участка кожи, испачканного соком растения. **Сок прекрасно проникает и через лёгкую одежду!**

Как правило, на поражённых участках кожи возникает **ожог второй степени** (пузыри, заполненные жидкостью). Время проявления ожога от нескольких часов *до нескольких суток.* Особая опасность заключается в том, что прикосновение к растению первое время не дает никаких неприятных ощущений. Борщевик также является контактным и дыхательным аллергеном и имеет сильный запах, похожий на керосин, который ощущается уже на расстоянии около пяти метров от растения. Сок борщевика при попадании в глаза может привести к слепоте. Отмечены случаи потери зрения детьми, которые играли с полыми стеблями растения как с телескопами. Если соком борщевика поражено 80 % или более поверхности тела человека, то это может привести к смерти



**Промыть водой.  
Спрятать от солнечных лучей.  
Пантенол**

**НИКАКОЙ ОБСЦЕННОЙ  
ЛЕКСИКИ!!!**

**и НИКАКИХ СИГАРЕТ и ПАРООБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА  
МАРШРУТЕ**

**ВЫДАННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**  
(молотки, рулетки)

***Не инструментов – нет  
зачета***



# Горный компас

Каталог Минералов Инструменты

★★★★★ 45

3+

Приложение совместимо с вашим устройством.

Установлено



Горный компас для геологов.

Предназначен для использования в полевых исследованиях геологов и горных инженеров

Приложение позволяет определять элементы залегания пласта горных пород: линии простирания и падения, меряет величину угла падения, сохраняет эти данные с точными

**Что взять с собой?**

