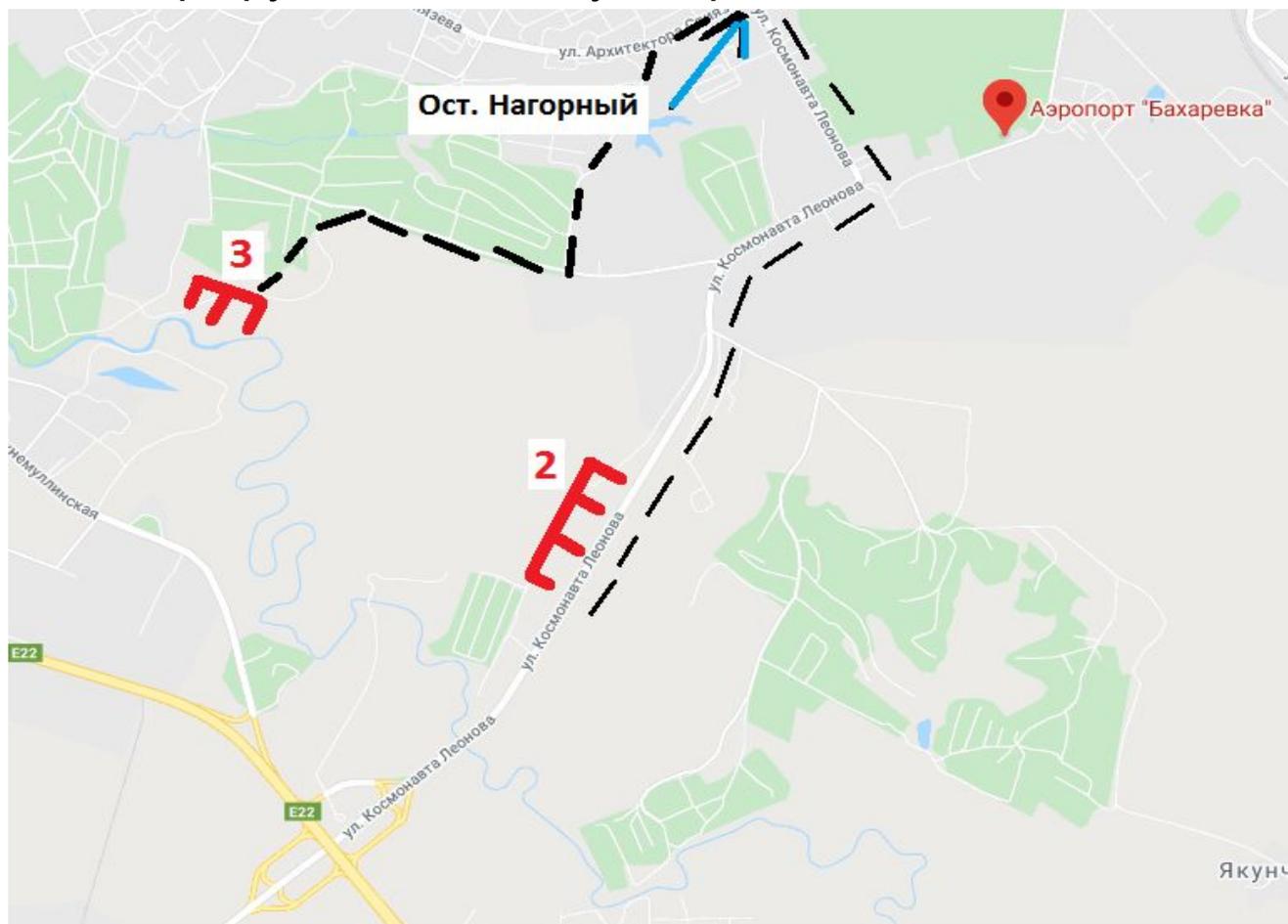


Обнажения

1. «Автодорожная выемка,
Гамовский тракт»
2. «Мулянка»

Полевой маршрут и камеральная обработка материалов

Обнажение «Автодор. Выемка, Гамовский тракт» нанесено на выкопировку из Гугл-карты. На самом деле, там группа обнажений, расположенных вдоль автодороги. Линия маршрута показана пунктиром.

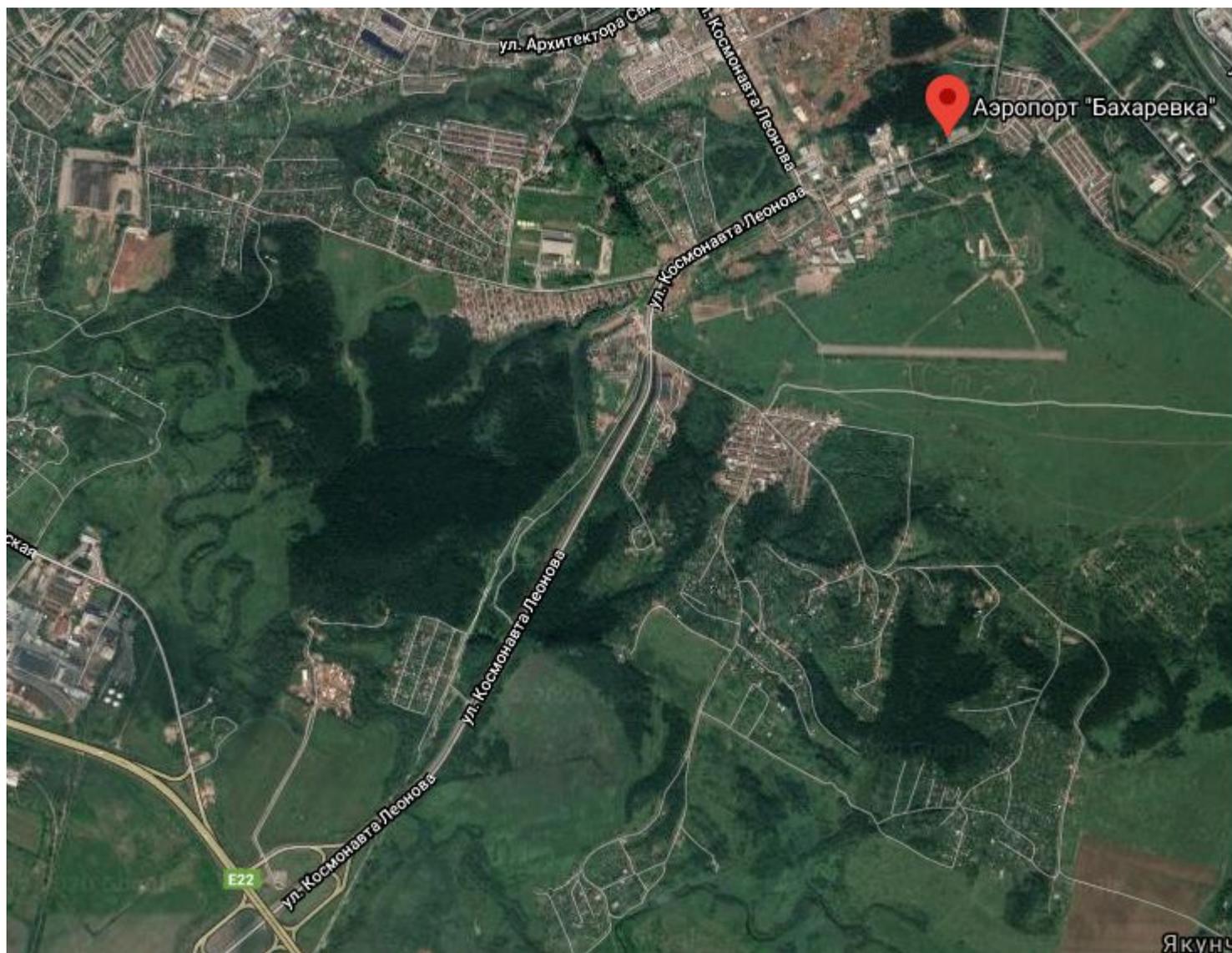


2 — Автодор. Выемка
3 - Мулянка

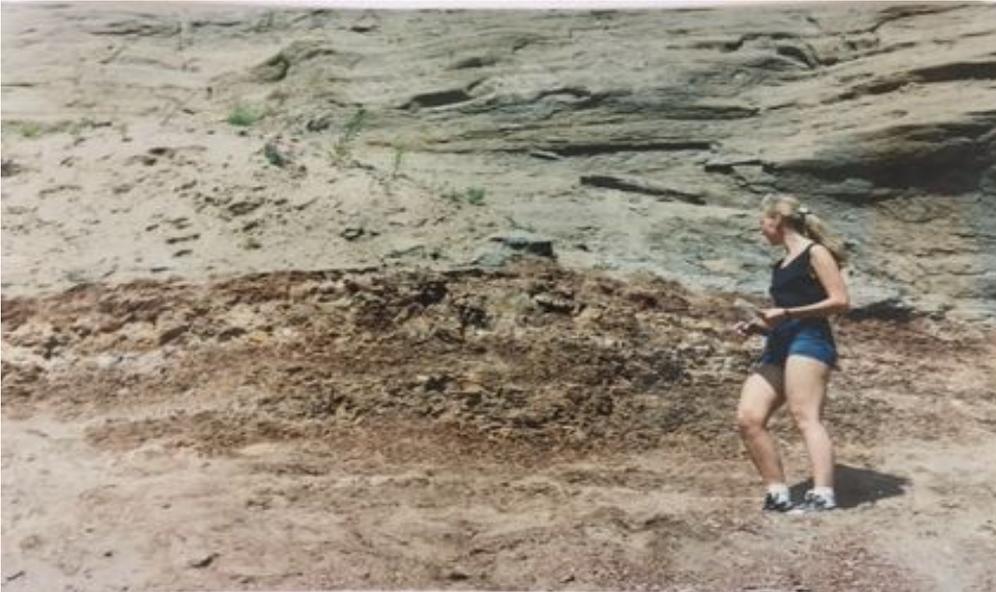
Маршрут проходит от конечной остановки «Нагорный» по улице Леонова по направлению к ПНОСУ (или «Метро»)

Та же территория, но вид со спутника.

Возможно, кто-то из вас не делал такой работы в гугл-картах—
сейчас, пожалуйста, поработайте.



Делаем фото обнаруженных обнажений. Масштаб — человек.



Верхняя часть обнажения представляет собой выход крепких песчаников шешминской свиты, образующих выступ в виде карниза.

Ниже — осыпь (задернована). Но при строительстве дороги были проведены геологические изыскания и далее вы увидите, что под осыпью В разрезе чередуются породы шешминской свиты (песчаники, аргиллиты, алевролиты).



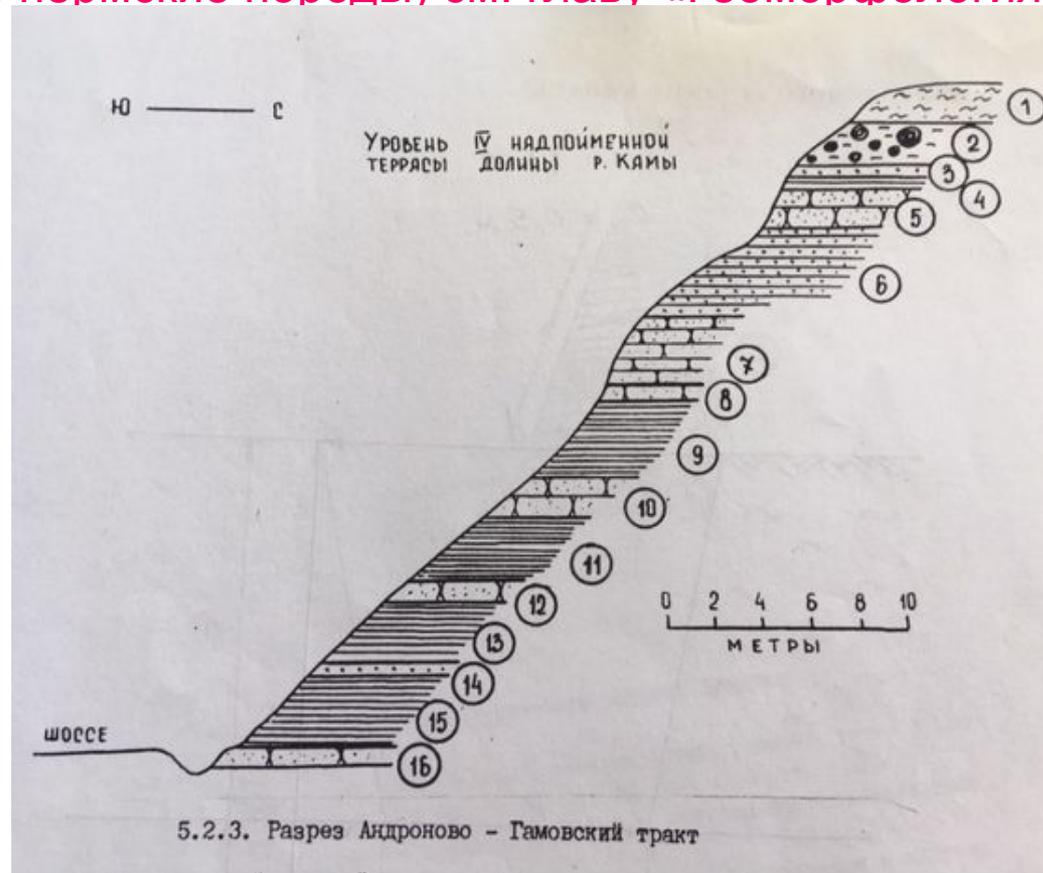
При построении стратиграфической колонки нужно показать их все!



Фото сделано сразу после строительства дороги (более 10 лет назад).
В настоящее время склоны сильно заросли, обнажение снизу сразу
не найдешь.

Делаем в полевой книжке зарисовку обнажения. Это зарисовка из методички (автор В.И. Копнин). Размыто немного, но видно, что уступы крепких песчаников образуют слои 5,6,7,8.

Вспомогательные слои 9-16) — задерновано, но в стратиграфическую колонку слой 2 включает гравийные отложения р. Камы (IV надпойменной террасы, а не коренные пермские породы) см. главу «Геоморфология»



Вы на листах А-4 делаете такой же рисунок для отчета.

Это данные для построения стратиграфической колонки (продолжение на следующем слайде).

Колонки строят все студенты!!

5.2.3. Разрез Андроново - Гамовский тракт

Автодорожной выемкой на шоссе Андроново - Гамовский тракт вскрыты породы шешминского горизонта, которые залегают стратиграфически выше описанных отложений в обнажении р. Мулянка. По стенкам выемки в 250-300 м от начала выемки сверху вниз обнажаются (рис. 9):

- ✓ 1. Суглинок, пески; мощность 1,5 м.
2. Гравийно-галечниковая порода мощностью 1,0 м.
3. Алеврит коричневатого-серый, песчаный, тонкослоистый; мощность 0,6 м.
4. Аргиллит коричневый и коричневатого-серый, тонкослоистый и тонкоплитчатый; мощность 0,4 м.
5. Песчаник полимиктовый, известковистый, глинисто-алеваритистый, зеленоватого-серый с желтоватым оттенком; мощность 1,3 м.
6. Алеврит глинисто-песчаный, зеленоватого-серый, тонкослоистый; мощность 4 м.
- ✓ 7. Песчаник аналогичный слою 5; мощность 3,4 м.
- ✓ 8. Песчаник полимиктовый, слабоизвестковистый, светло-серый, мелко-, среднезернистый, неравнозернистый, легко крошится при ударе молотком; мощность 0,6 м.

Продолжение описания разреза «Андроново-Гамовский тракт»

✓ 9. Аргиллит коричневый и коричневато-серый, тонкослоистый и плитчатый (2–5 см), трещиноватый, рассыпается при ударе на куски; мощность 3,6 м.

✓ 10. Песчаник полимиктовый прослоями известковистый, зеленовато-серый, тонко- и мелкозернистый, тонкослоистый (часто полосчатый), трещиноватый с прослоями (0,1 м) аргиллита; мощность 1,6 м.

✓ 11. Аргиллит аналогичен слою 4, 9; мощность 2,6 м.

✓ 12. Песчаник аналогичен слою 10; мощность 0,8 м.

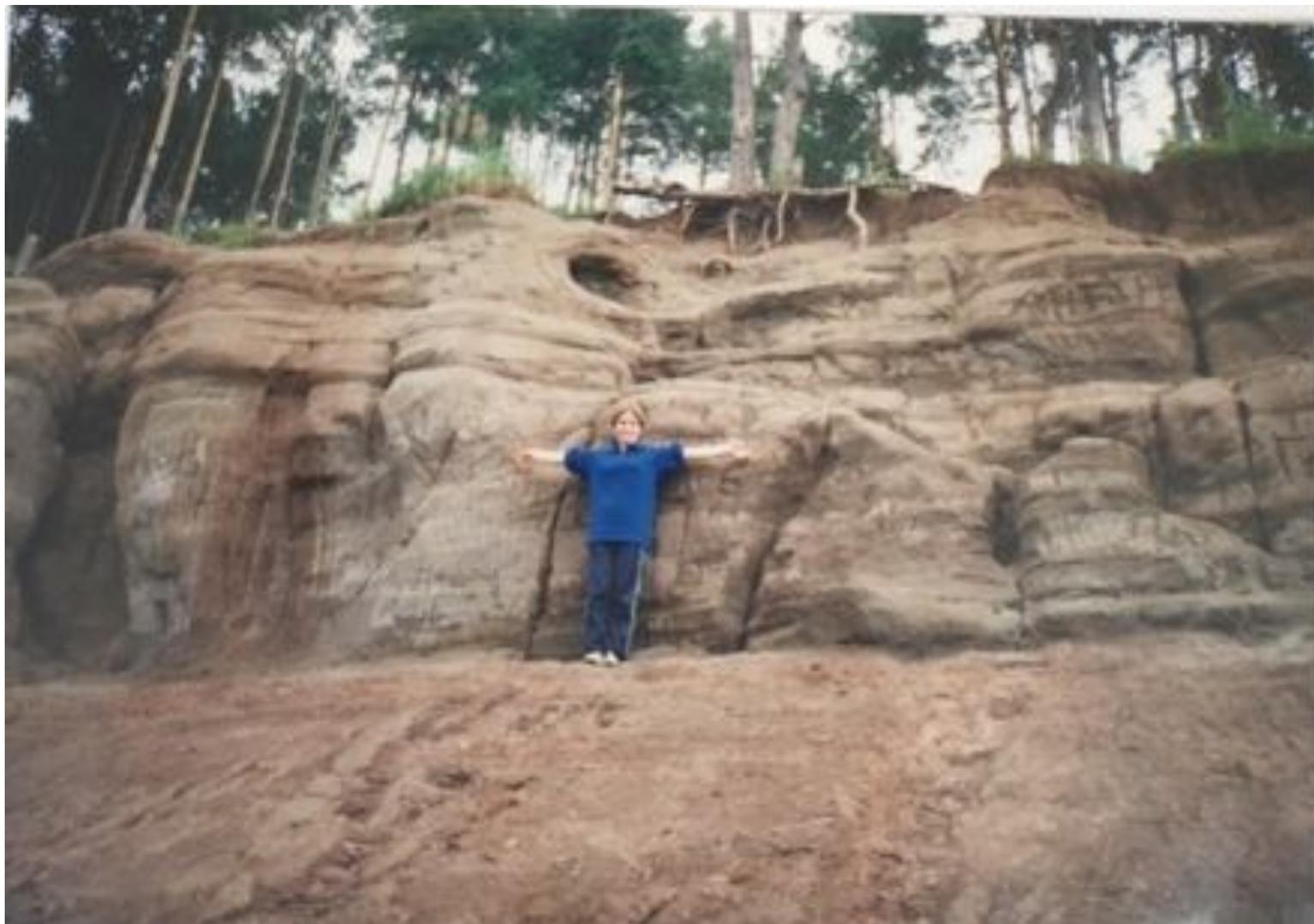
✓ 13. Аргиллит аналогичен вышеописанному; мощность 2,5 м.

✓ 14. Алеврит известковистый, коричневато-серый с редкой галькой известняка темно-серого (диаметром около 2 см); залегает в форме линзообразного прослоя протяженностью 30–40 м и мощностью от 0,1 до 0,6 м.

15. Аргиллит аналогичен вышеописанному; мощность 3–4 м.

16. Песчаник известковистый алевритистый, полимиктовый, зеленовато-серый, пестрый, тонко- и среднеслоистый с редкой вкрапленностью медных минералов; мощность 3–5 м.

2. Разрез «Мулянка» находится на Андроновских горах, скорее всего вы посещали его на практике после 1 курса.

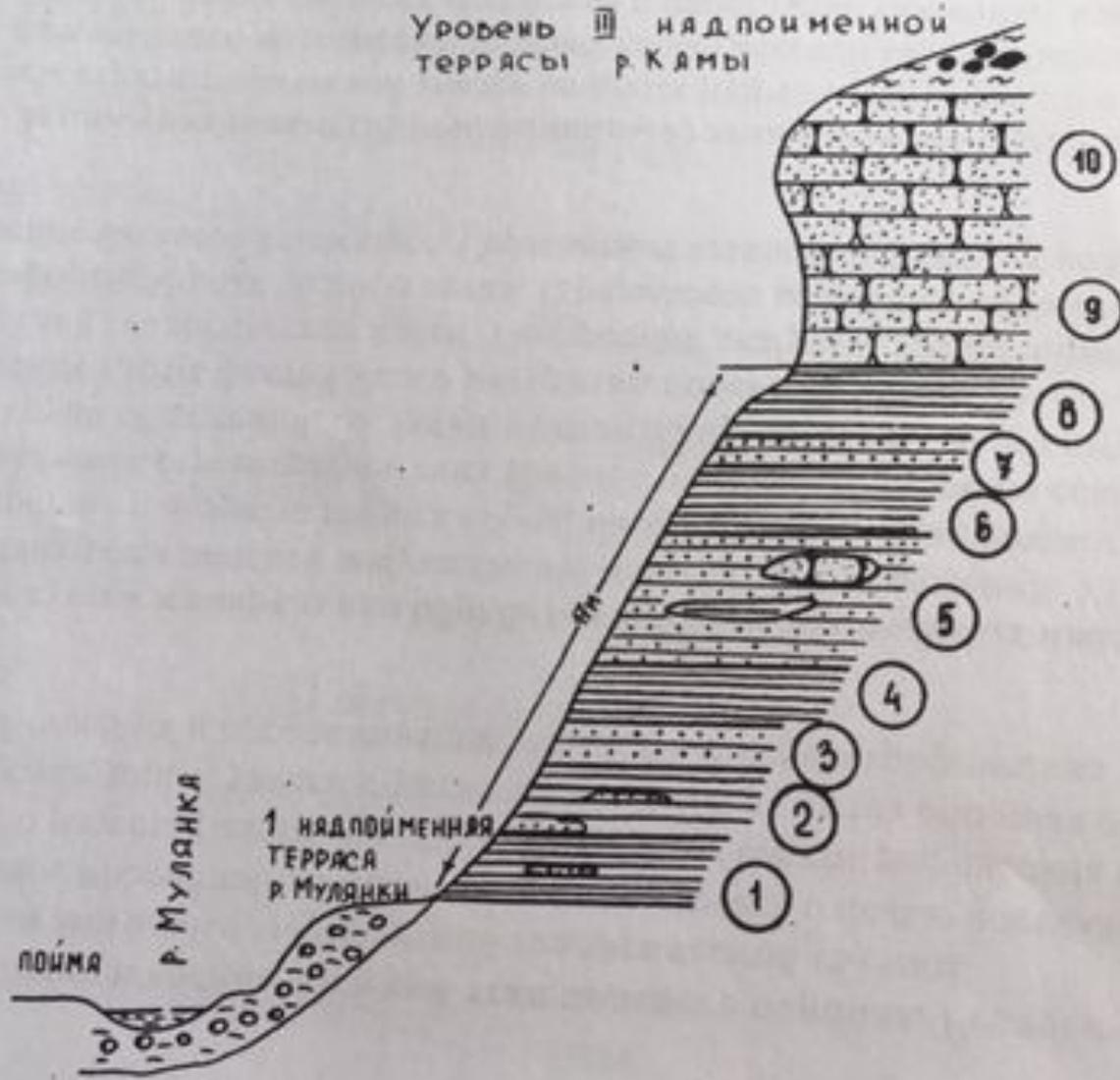


5.2.2. Разрез Мулянка

Разрез Мулянка расположен на правом берегу р. Мулянка в 500–600 м к юго-востоку от Андроновского гравийно-галечного месторождения. Здесь в крутом склоне, переходящем выше в скальный, обнажается пачка песчано-глинистых пород земанского горизонта, в которой снизу вверх залегают (рис. 8):

I. Аргиллит коричневый, тонкослоистый с пятью прослоями (по 10–20 см) известковистого аргиллита; мощность 2,5 м.

Уровень III надпойменной
террасы р. Камы



Зарисовка обнажения «Мулянка» (вам ее нужно зарисовать и построить стратиграфическую колонку), здесь же начало описания разреза.

Обратите внимание, что обнажение представляет собой выход крепких песчаников (см. фото). Более мягкие, ниже расположенные аргиллиты и песчаники, перекрыты осыпью (задернованы).

Продолжение описания объекта «Мулянка»

Рис. 8. Схема-зарисовка разреза Мулянка

2. Аргиллит коричневый тонкослоистый в нижней части с прослоями глинистого известняка (10–20 см); мощность 1,8 м.

3. Песчаник серый алевритистый, глинистый, тонкослоистый; мощность 0,8 м.

4. Аргиллит коричневый, тонкослоистый, гнездами и линзами известковистый; мощность 0,9 м.

5. Алеврит песчанистый серый, тонкослоистый с прослоями (0,3–0,6 м) аргиллита, располагающегося на расстоянии около 1 м; мощность 6,3 м.

6. Аргиллит коричневый с линзами (толщиной 0,05–0,1 м) алевритита, тонкослоистый; мощность 2,0 м.

7. Алеврит песчанистый, сильно известковистый, тонкослоистый; мощность 0,2–0,4 м.

8. Аргиллит красновато-коричневый, тонкослоистый, плитчатый с линзообразными прослоями песчаника алевритистого и сильно известковистого алевритита; мощность 2–3 м.

9. Песчаник полимиктовый, зеленовато-серый, тонко-, мелкозернистый, средне-, толстослоистый, внутри слоев косослоистый, на глинистом цементе; мощность 2,5–3 м.

10. Песчаник полимиктовый, известковистый, зеленовато-серый, массивно-слоистый; мощность 3–3,5 м.

Слой 9 и 10 относятся к горизонту медистых песчаников, хотя визуально медная минерализация не наблюдается.

Методические рекомендации и задание:

1. Повторяете на листе А-4 рисунок обнажения.
2. Строите по предложенному описанию стратиграфическую колонку. Колонку лучше строить на миллиметровке, если совсем негде взять — на Листе А-4, но намного труднее будет соблюдать масштаб.

Описания пород в колонке можно сокращать, оставляя самое главное.

На проверку высылайте мне.

На карте фактического материала эти обозначения имеют номера 2 и 3
(сделано в программе Paint)

