

Обнажение «Егошиха»

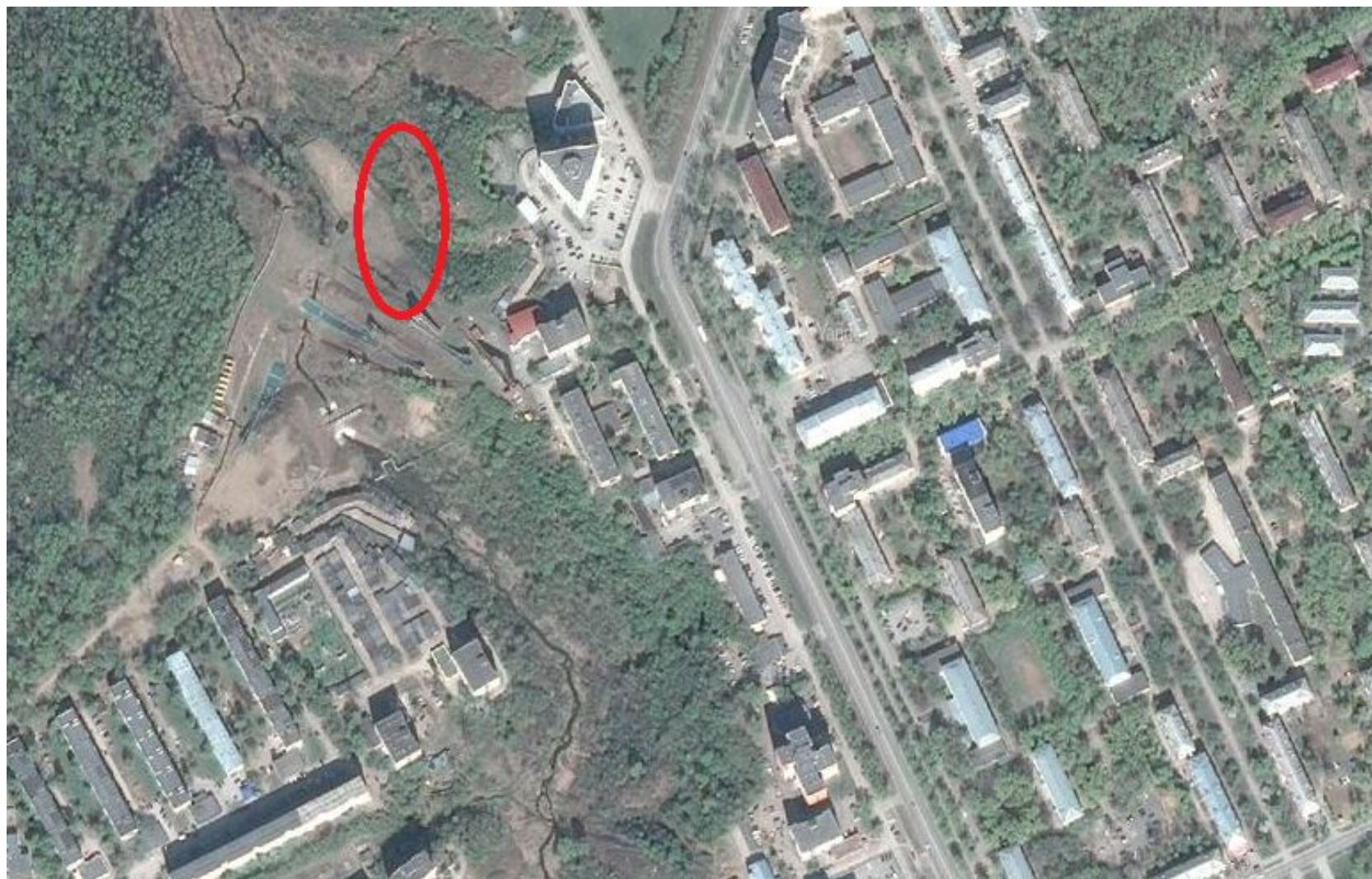
Полевой маршрут и камеральная обработка материалов

Обнажение «Егошиха» нанесено на выкопировку из Гугл-карты. Линия маршрута показана пунктиром.



Маршрут проходит от остановки «Студенческая» (бульвар Гагарина) по направлению к трамплину «Летающий лыжник» и вниз по лестнице к урезу реки Егошихи.

Та же территория, вид со спутника.



Обнажение «Егошиха»

Расчистка сделана к международному конгрессу по пермской системе в конце 20 в. Сейчас обнажение сильно заросло кустарником.

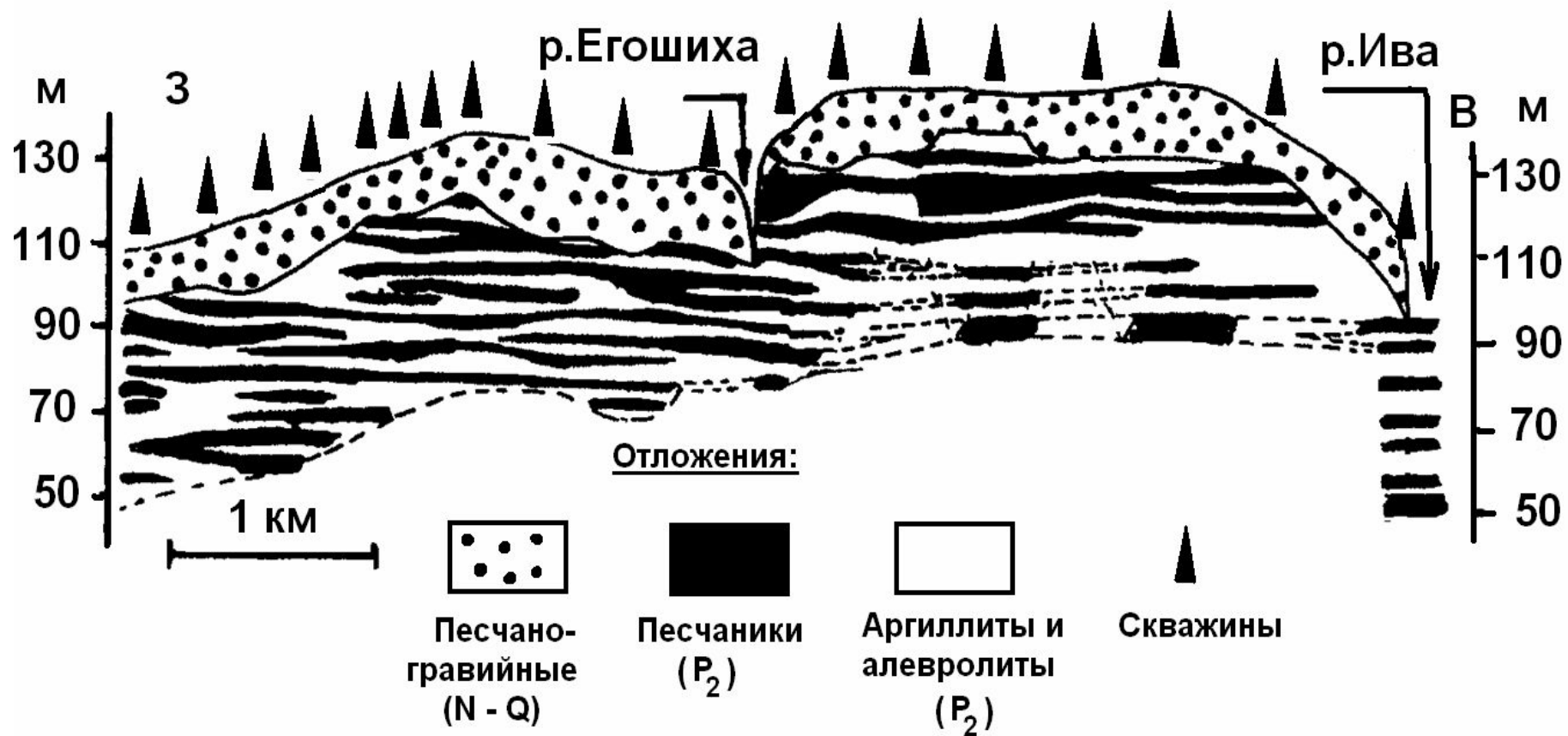


Красной линией показана граница между
песчаниками (вверху) и аргиллитами (внизу)
Нижняя часть обнажения перекрыта осыпью.
Обнажение продолжается выше (вдоль забора и далее вправо)



Не следует думать, что пласт песчаников имеет непрерывную протяженность во всех отложениях шешминской свиты.

На самом деле пласты песчаников и аргиллитов представляют собой линзы, переходящие одна в другую по латерали. Это отложения спокойно текущих рек или обширных дельт (см. следующий слайд)



Пласты песчаников, алевролитов и аргиллитов представляют собой линзы, переходящие одна в другую по латерали. Это отложения спокойно текущих рек или обширных дельт



Обнажение «Егошиха». Крепкие песчаники шешминской свиты образуют уступы — карнизы. Выше них залегают аргиллиты (вапы), они некрепкие, быстро разрушаются



В настоящее время склоны сильно заросли, обнажение снизу сразу не найдешь.

Фото обнажения «Егошиха»
Красная линия разделяет песчаники (внизу) и аргиллиты (вверху)
Ниже зеленой линии — осыпь.



В этом обнажении шешминских песчаников видна слабо наклонная слоистость, видны окатыши аргиллитов в слоях песчаника.





Зарисовка обнажения
«Егошиха»

В верхней части -
песчано-гравийные
отложения р.Камы (Q₁)-
раннечетвертичные,
IV надпойменная терраса

Описание разреза «Егошиха»

Разрез Егошиха расположен на территории спортивного комплекса трамплинов "Летающий лыжник" на правом берегу р.Егошихи (вблизи площади Дружба Мотовилихинского района г.Перми).

В 2,0 м выше уреза воды р.Егошихи, в искусственной выемке "горы приземления" длиной 50-60 м азимутом СЗ 320° снизу вверх обнажаются Уфимский ярус - P_2U , Шешминский горизонт - P_2SS :

1. Глина (аргиллит) алевроитистая, красно-коричневая, прослоями темно-коричневая; мощность 2,5 м.

2. Песчаник серый с зеленовато-коричневым оттенком с преобладанием зеленоватого, слоистый до тонкоплитчатого за счет присутствия прослоек (доли мм) аргиллита красного цвета, прослоями

толщиной 0,3-0,8 м косослоистый серый (угол наклона слоев от 5 до 30°), с шестью линзами мелких аргиллитовых катей диаметром около 10 мм, а также с двумя слоями алевролита глинисто-песчанистого красно-коричневого и буровато-серого мощностью 1,2 и 1,8 м, отстоящих на расстоянии 0,8 м. Общая мощность слоя 12-13 м.

3. Аргиллит красно-коричневый, коричневатый-серый с прослойками песчаника серого; мощность 3,0 м. (с)

4. Песчаник полимиктовый, алевроитистый, зеленовато-серый, линзообразно-слоистый с прослойками алевролита глинистого и реже аргиллита, прослоями косослоистый, встречаются полускатанные обломки глины (аргиллита) светло-коричневой размером до 20x40 см; к этому горизонту приурочено медное оруднение; мощность 10,8 м.

5. Аргиллит коричневатый-серый, алевроитистый с прослойками зеленовато-серого песчаника; мощность 1,8 м.

Выше коренные выходы скрыты под песчано-галечными отложениями четвертичной системы.

ОБНАЖЕНИЕ 2 на р.Егошиха

Маршрут продолжается вниз по течению р. Егошиха
(в сторону Егошихинского кладбища).

В 150 м от обнажения «Егошиха» находится еще одно обнажение
меньшей мощности, в нем обнажаются такие же песчаники, которые образуют
уступы-карнизы в обнажении «Егошиха».



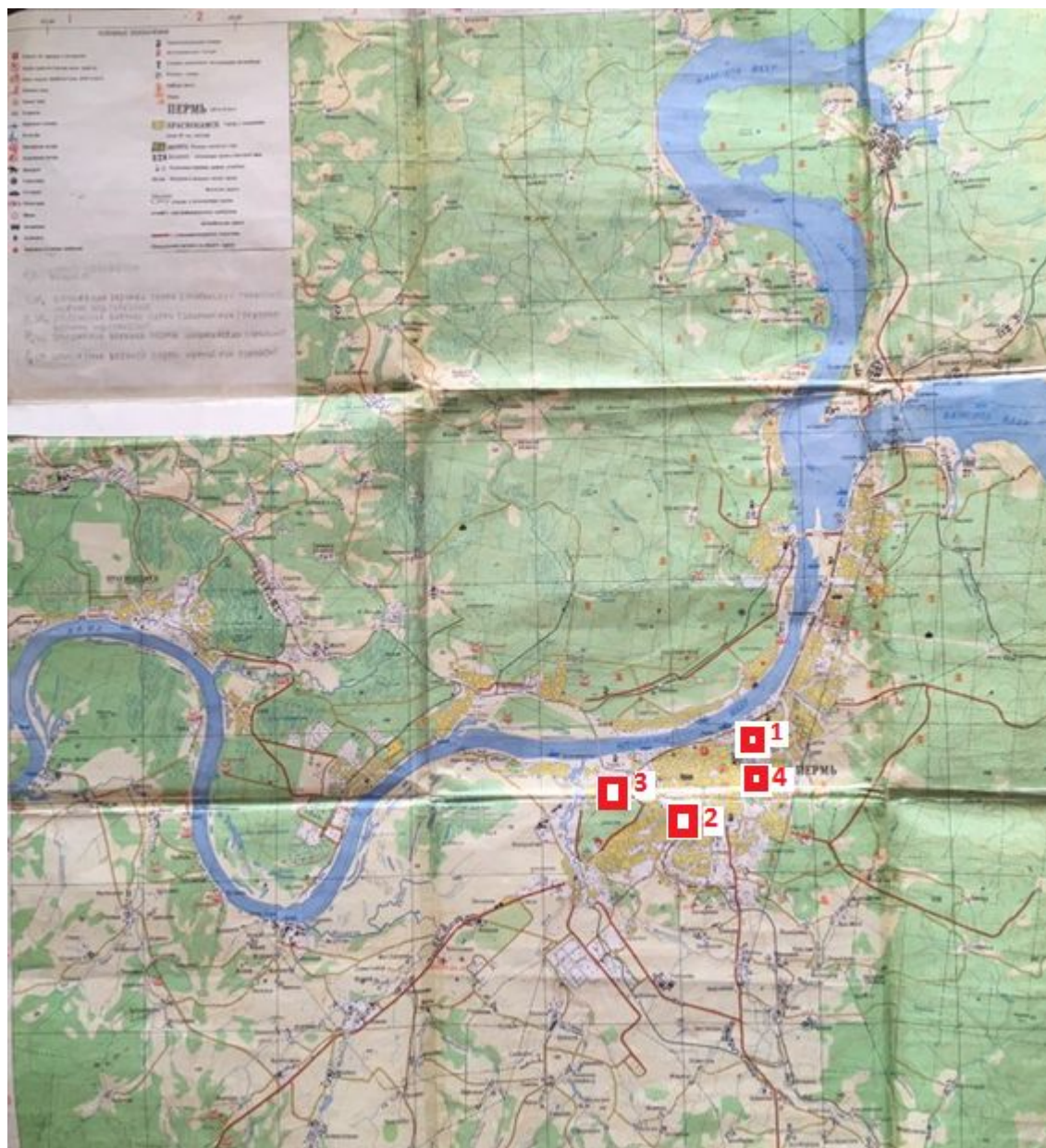
ОБНАЖЕНИЕ 2 на р.Егошиха

Маршрут продолжается вниз по течению р. Егошиха
(в сторону Егошихинского кладбища).

В 150 м от обнажения «Егошиха» находится еще одно обнажение
меньшей мощности, в нем обнажаются такие же песчаники, которые образуют уступы-
карнизы в обнажении «Егошиха».



На карте фактического материала обнажение «Егошиха» обозначено №4
(сделано в программе Paint)



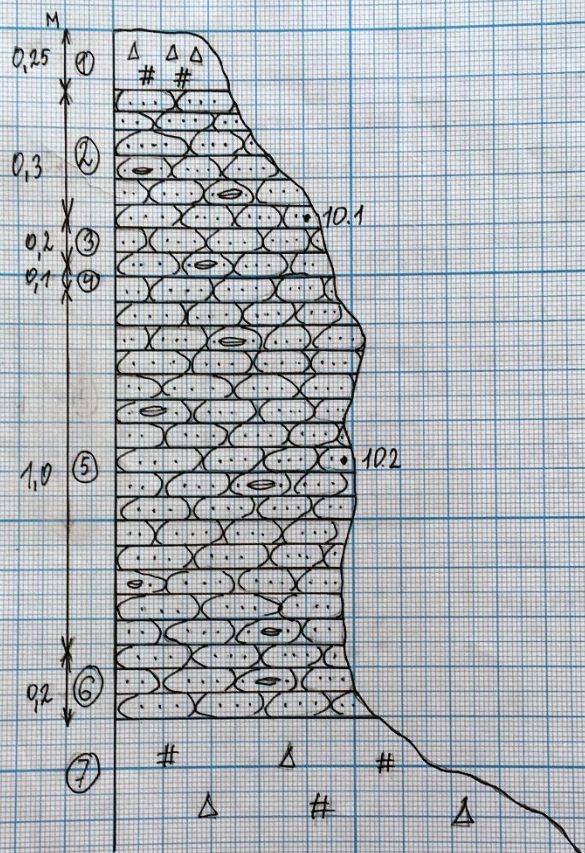
- 1 — Славянова
- 2 — Автодорожная
выемка
- 3 — Мулянка
- 4 — Егошиха

Итак, у нас уже 4 объекта
обнажений шешминских
пород

Вниз по течению р.Егошихи почти у впадения ее в р.Каму находится обнажение «Завод Шпагина» («Первогород»).

Оно представлено также чередованием песчаников, аргиллитов и алевролитов шешминской свиты нижней перми. Это фото сделано около 30 лет назад. Сейчас к Обнажению вплотную подходит построенное здание.





- ① Осыпь задерживающаяся
- ② Песчаник красно-коричневый
- ③ Песчаник серый с прослоями красно-коричневого аргиллита
- ④ Песчаник светло-серый
- ⑤ Песчаник серый с прослоями аргиллита
- ⑥ Песчаник светло-серый
- ⑦ Осыпь

Выполнил: Киселев А.С.

ЛИТОЛОГО-СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ
КОЛОНКА
(РАЗРЕЗ ПЕРВОГОРОД, 3-А ШПАГИНА)

ЭРАТЕМА	СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ГОРИЗОНТ	ИНДЕКС	Литологическая КОЛОНКА	МОЩНОСТЬ,	ОПИСАНИЕ ПОРОД
К ₇	Q				Q	#Δ#Δ#Δ#Δ#Δ Δ Δ Δ Δ Δ #	0,25	Осыпь задернования
Палеозойская - P ₂	Пермская - P	Нижний - P ₁	Уфимский - P _{uf}	Щешинский	P ₁ gf (sh)		0,3	Песчаник красно-коричневый
						0,2	Песчаник с прослоями аргиллита	
						0,1	Песчаник серый	
						1	Песчаник серый с прослоями аргиллита	
						0,2	Песчаник светло-серый	
					# Δ # Δ # Δ # Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ # # Δ # Δ Δ # Δ #		Осыпь задернованная	

МАСШТАБ 1:20

Выполнил: Китаев Д.А.

Методические рекомендации и задание:

1. Повторяете на листе А-4 рисунок обнажения (по моему рисунку).

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.

А это описание других разрезов данные для построения стратиграфической колонки (продолжение на следующем слайде. Колонки строят все студенты!!

БЛИЖНИЕ МАРШРУТЫ

✓ Речки Егошиха, Ива и участок Первая Вышка

На речке Егошихе в крутых склонах правого и левого берега выступают на поверхность пермские отложения — песчаники и глины (вапы). В верхних слоях глин местами встречаются также слои мергелистого известняка незначительной мощности.

Песчаники здесь большей частью мелкозернистые глинистые, тонкослоистые и известковистые серого, буроватого или зеленоватого цвета; слои, окрашенные в зеленоватый цвет, обогащены медной рудой, т. е. землистым малахитом.

Коренные глины (вапы) залегают слоями среди песчаников. Они большей частью бурые или коричневые, иногда сероватые и часто известковистые. Мергелистый известняк выступает тонким слоем (мощностью до 0,2 м) среди пласта глины против паровозоремонтного завода.

Разрез пермских отложений правого берега речки Егошихи,
против Коммунистической улицы в г. Молотове
(мощность в метрах)

1. Суглинок делювиальный бурый и желтоватый с включениями гравия и гальки кварцита	3,40
2. Глина коренная (вап) темнобурая известковистая с тонкими прослойками мергеля	7,70
3. Песчаник буровато-серый косослоистый с тонкими прослойками бурой глины	2,00

Продолжение описания

4. Глина красноватая слабо известковистая	1,75
5. <u>Песчаник серый тонкослоистый известковистый</u> с тонкими слоями красноватой песчанистой глины	8,40
6. Осыпь — глина с песком и кусками песчаника, плотного вапа и гравия	0,80
7. Песчаник темноватый известковистый с биотитом мелкозернистый	1,35
8. Песчаник серый известковистый с прослойками красно-бурой глины; содержит темную слюду (биотит)	1,0
9. Глина темноватая с прослойками светлой мергелистой глины (вапа)	0,70
10. Глина темнокрасная с прослойками плотной мергелистой глины (вапа)	0,45
11. Глина темносерая песчанистая известковистая	1,10
12. Песчаник светлосерый со слоями темноватой известковистой глины	1,0
13. Глина темноватая известковистая сильнопесчанистая трещиноватая	0,80
14. Песчаник буровато-серый известковистый тонкозернистый глинистый слабо сцементированный	1,25
15. Осыпь — глинистый бурый мелкий песок с кусочками песчаника; редко отмечается гравий и гальки	1,80

✓

26

Продолжение описания. Интересная информация.

В некоторых местах ложе Егошихи врезалось довольно глубоко: берега достигают 60—70 м высоты. Егошиха образует красивые извилины (меандры). Выше трамвайного моста в различных горизонтах правого берегового склона выступают родниковые подземные воды. Окрестное население использует их для питья. В одном из оврагов этого склона наблюдаются небольшие залежи известкового туфа, осаждающегося из родниковых вод, вытекающих несколькими ключами. Туф (CaCO_3) ноздреватый, как губка, желтоватой окраски и слабой прочности. В некоторых местах Молотовской области известковый туф добывается для известкования кислых почв.

Поднимаясь вверх по течению речки, немного выше старого кладбища следует выйти на правый берег и повернуть к Городским Горкам. Здесь на равнине выступают небольшие холмы — это отвалы старинного рудника, в котором около 100 лет тому назад велась добыча медистых песчаников. В отдельных штуфах породы этих отвалов встречаются минералы: медная зелень (малахит), медная синь (азурит), халькозин, куприт, медистый пирит, халькопирит, бурый железняк (смесь водных окислов железа).

Песчаники этих отвалов серые или зеленовато-серые средне-зернистые. Под лупой, кроме кварца, в их составе видны мелкие бурые чешуйки магнезиальной слюды (био-

Итак, если мы представим схему маршрута как движение вниз по течению р. Егошихи, то можно эти три объекта расположить в сводную стратиграфическую колонку. Здесь при горизонтальном залегании в устье р. Егошихи (нижняя часть разреза Первогород) залегают самые древние отложения. Наиболее молодые шешминские песчаники, аргиллиты и алевролиты — в верхней части обнажения «Егошиха».

