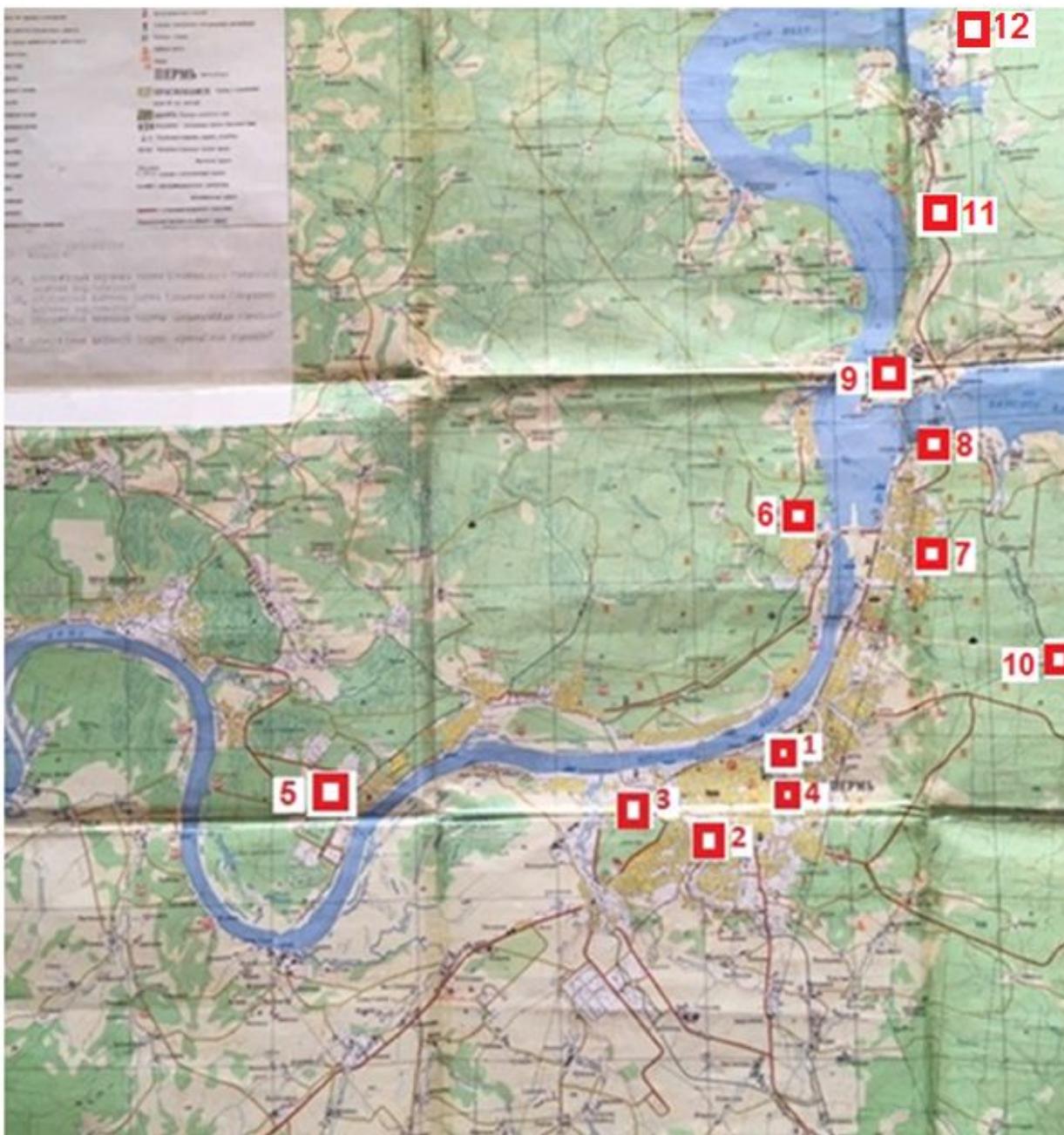


# Чумкацкий карьер и обнажение «Полазна»

Полевой маршрут и камеральная обработка материалов

На карте фактического материала Чумкаский картер строительного гипса обозначен цифрой **11**, Разрез Полазна - № **12**.



Самостоятельно  
посмотрите, где находится  
этот объект в гугл-картах!

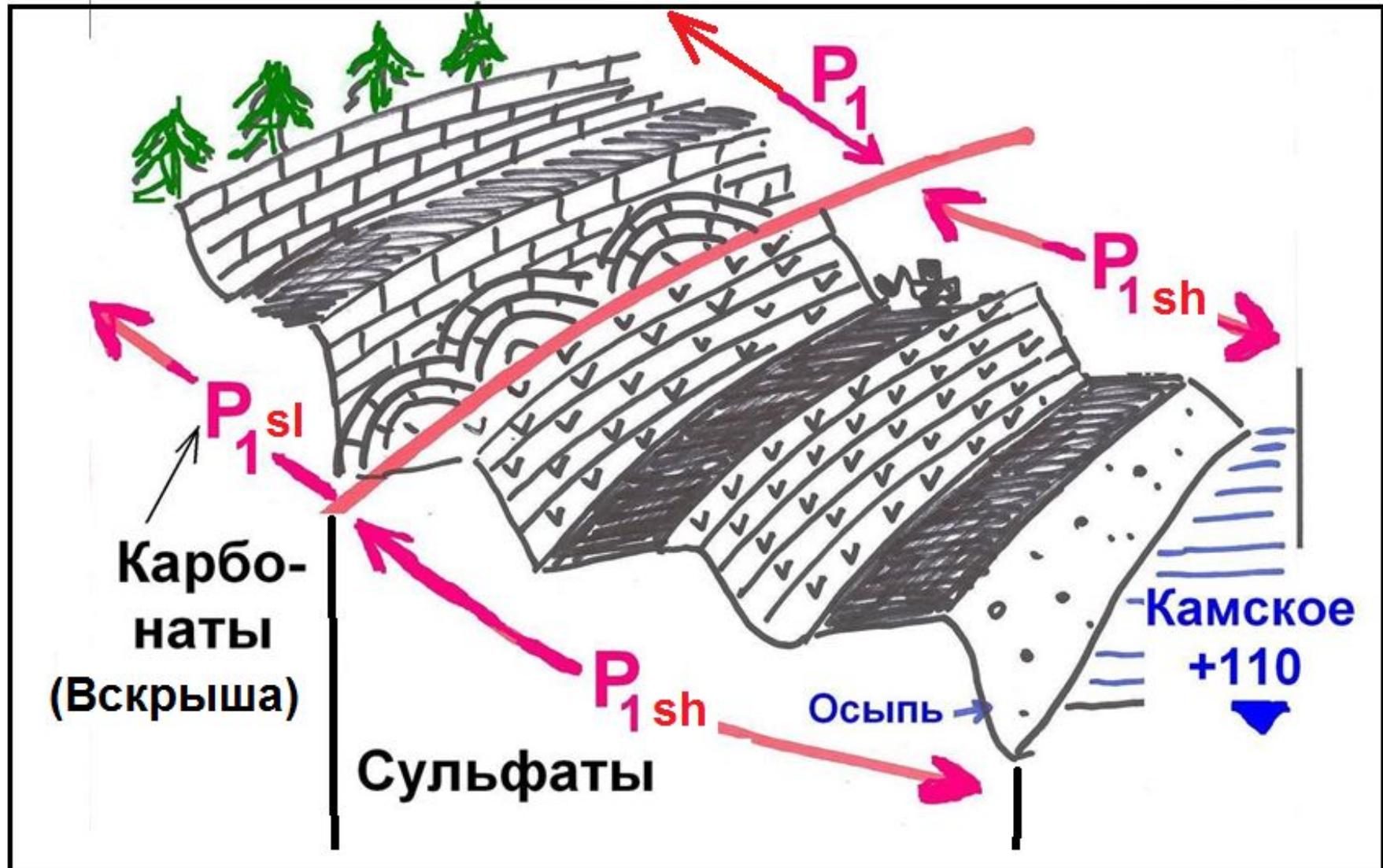
Чумскасский картер строительного гипса обозначен цифрой **11**,  
Разрез Полазна - № **12**.



**Чумкаское месторождение гипса и ангидрита находится на левом берегу Камы в 9 км выше устья р.Чусовой. Месторождение разрабатывалось уступами.**



Здесь на двух нижних рабочих уступах вскрыты гипсы и ангидриты лунежской пачки иренской свиты, на двух верхних уступах выступают карбонатные породы соликамского горизонта. Отметка уреза Камского водохранилища -110 м



Чумкаское месторождение (второе по величине в Пермской области) разрабатывалось с 1981 г, сейчас разработка прекращена.

**Вскрытая мощность полезной толщи, сложенная гипсами иренской свиты, составляет 50 м.**

Гипс представлен двумя разновидностями: гипсом белым сетчатым (узорчатым) и гипсом серым глинистым с прослоями доломита от 0,01 до 0,5 м.

По химическому составу гипс неоднороден: содержание сульфата кальция колеблется от 70 до 100%.

Запасы гипса составляли 7,7 млн. т, ежегодная добыча порядка 100 тыс. т.

Вскрышные породы **соликамской свиты нижней перми** в  
Чумкасском карьере строительного гипса





Вскрышные породы  
**соликамской свиты**  
**нижней перми** в  
**Чумкаском карьере**  
строительного гипса

# Нетектонические дислокации в соликамских известняках Чумкаского карьера



# Нетектонические дислокации в соликамских известняках Чумкаского карьера



СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ГОРИЗОНТ, СВИТА	ПАЧКА	НОМЕР СЛОЯ	ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА	МОЩНОСТЬ, М	ГОРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАЧКИ
ПЕРМСКАЯ - Р	НИЖНИЙ - Р <sub>1</sub>	КУНГУРСКИЙ - Р <sub>1кф</sub>	ИРЕНСКИЙ - Р <sub>1из</sub>	ЛУНЕЖСКАЯ - Р <sub>1из7</sub>	2	[Diagram]	3-4	ВСКРЫШНЫХ ПОРОД
					3	[Diagram]	4-5	
					4	[Diagram]	4-5-2	
					5	[Diagram]	1.8-2.0	
					6	[Diagram]	1.2-1.5	
					7	[Diagram]	0.15	
					8	[Diagram]	1.2-1.5	
					9	[Diagram]	3-4	
	10	[Diagram]	2.0					
	11	[Diagram]	3.0					
	12	[Diagram]	3.5					
	13	[Diagram]	2.2					
	14	[Diagram]	7-8					
	15	[Diagram]	0.8					
	16	[Diagram]	1.5-2					
	УФИМСКИЙ - Р <sub>2цф</sub>	СОЛИКАМСКИЙ - Р <sub>2сл</sub>	ЛУНЕЖСКАЯ - Р <sub>1из7</sub>	2	[Diagram]	3-4	ПРОДУКТИВНАЯ	
3				[Diagram]	4-5			
4				[Diagram]	4-5-2			
5				[Diagram]	1.8-2.0			
6				[Diagram]	1.2-1.5			
7				[Diagram]	0.15			
8				[Diagram]	1.2-1.5			
9				[Diagram]	3-4			

## Стратиграфическая колонка «Чумкасский карьер»

На этой стратиграфической колонке Чумкасского карьера даны возрастные подразделения по старой стратиграфической шкале.

**Вы сделаете колонку по новым правилам:  
Иренский и соликамский горизонт должны быть отнесены к нижнему (приуральскому) отделу пермской системы.**

Описание разреза «Чумкасский карьер» для составления  
стратиграфической колонки (начало)

Иренская свита -  $P, iz$

Лунажская пачка -  $P, iz_7$

1. Гипс светло-серый участками белый, мелкозернистый, разно-жалвакового строения, с прослоями доломита, черной глины и мергеля в средней части; мощность 40 м.

Саликамская свита -  $P, se$

2. Доломит светло-серый, почти белый, среднеслоистый и крупноплитчатый, мелко- и крупноволнисто-слоистый. Многие "волны" в верхней части достигают длины 1 м и высоты до 0,5 м. Встречаются линзочки осадочного сложения; мощность 3-4 м.

3. Доломит глинисто-палитоморфный, светло-серый прослоями синевато-серый средне- и тонкослоистый прослоями плитчатый, имеются прослои волнисто-слоистого, с прожилковидными прослоями селенита длиной до 0,2-0,4 м и шириной 2-5 м; мощность 4-5 м.

4. Гипс - мергельная порода, сложенная темно-серым мергелем полосчато-тонкослоистым, с многочисленными прожилками длиной несколько сантиметров и толщиной до 1-2 мм: гипса-селенита, располагающимися по слоистости на расстоянии нескольких миллиметров; наблюдаются включения гипса "марьино стекло"; имеется два относительно мощных (3-4 см) линзовидных прослоя гипса-селенита, отстоящих друг от друга на расстоянии 0,6-0,7 м. Мощность слоев 1,5-2,0 м.

5. Мергель серый с палевым оттенком тонкоплитчатый с двумя прожилковидными прослоями гипса-селенита (2-3 и 1 см); мощность 0,1-0,15 м.

## Описание разреза «Чумкасский карьер» для составления стратиграфической колонки (продолжение)

6. Гипс светло-серый и серый мраморовидный, микросталли-  
ческий, ритмично-тонкослоистый с глинистыми прослоями толщиной от  
миллиметров до 3-4 см с раздувами до 5-6 см. В средней части слоя  
залегает невыдержанный прослой (0,05-0,1 м) темно-серого мергеля.  
Мощность слоя 1,8-2,0 м.

7. Мергель темно-серый, плитчатый с двумя прожилковидными  
прослоями гипса-селенита (1-1,5 см); мощность 0,15 м.

8. Гипс серый и темно-серый, неравномерно окрашенный, мелко-  
зернистый, ритмично-слоистый с толщиной ритмов от 5-6 до 20-30 мм,  
с невыдержанными прослоями мергеля толщиной 1-10 см; на контакте  
с мергелем гипс волнисто-слоистый (высота волн 10-15 мм); мощ-  
ность слоя 1,2-1,5 м.

9. Мергель темно-серый тонкослоистый с прожилковидными про-  
слоями гипса-селенита толщиной 1-1,5 см; мощность 3-4 м.

10. Известняк доломитизированный, участками окремнелый (лин-  
зочки длиной несколько сантиметров и толщиной 5-6 мм) с прослоями  
тонкоплиточного мергеля, выветрелого до глины, и прожилковидными  
прослоями селенита толщиной от 0,5 до 6-7 см; расстояние между  
прослоями селенита изменяется от 5-10 до 30 см; мощность слоя  
2,0 м.

## Описание разреза «Чумкацкий карьер» для составления стратиграфической колонки (окончание)

II. Мергель зеленовато-серый тонкоплитчатый (толщина плиток 5-8 мм); мощность 3 м.

I2. Мергель желтовато-серый, прослоями переходящий в известняк серый; мощность 3,5 м.

I3. Доломит желтовато-светло-серый, тонкослоистый, пористый и кавернозный; мощность 2,2 м.

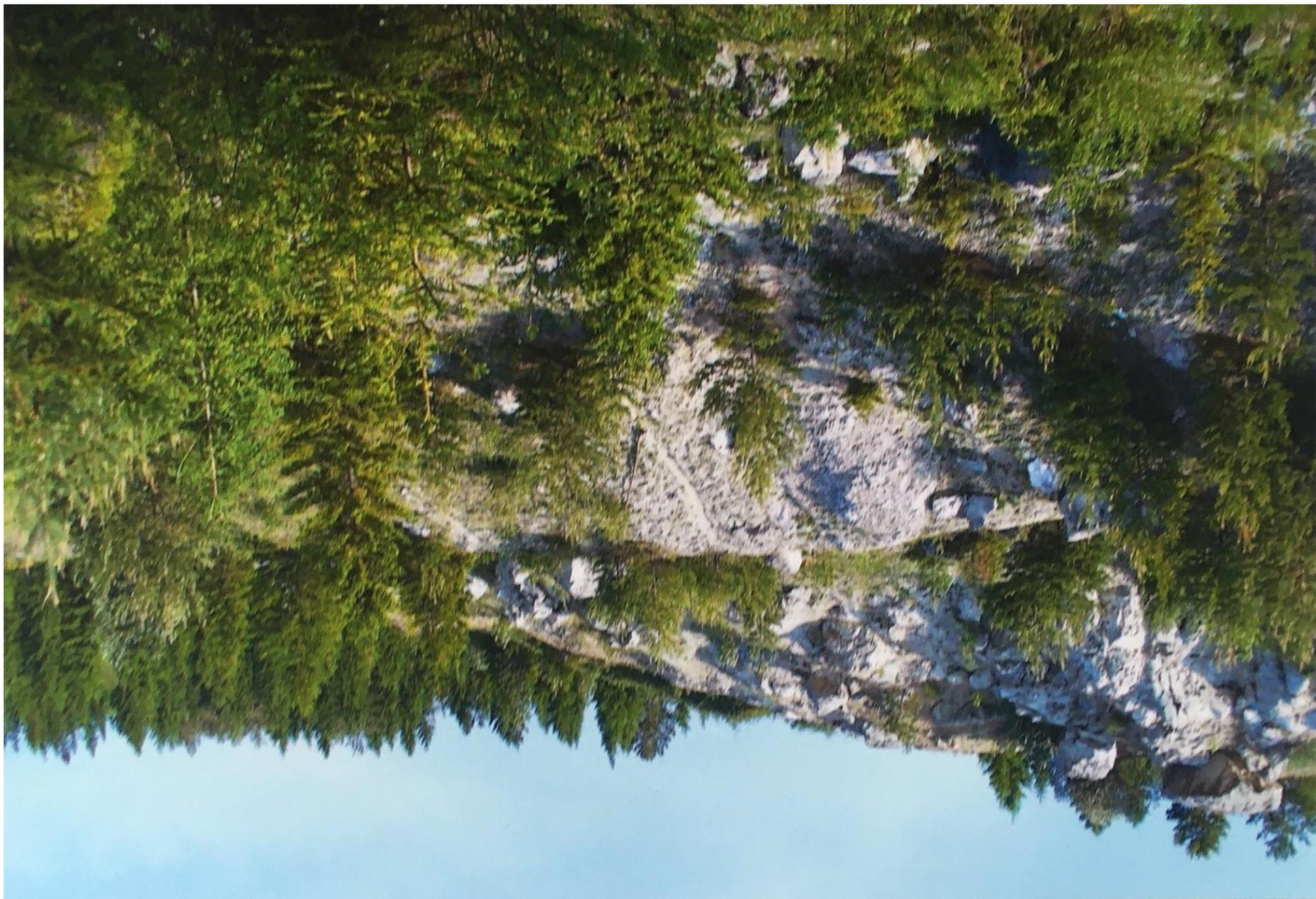
I4. Известняк (доломит), прослоями либо темно-серый, либо коричневатого-серый, либо желтовато-серый участками сильно глинистый мелкозернистый, средне- и тонкослоистый и тонкоплитчатый (толщина плиток 2-5 мм), внутри плиток местами микрополосчатый. Мощности разности известняка (доломита) изменяются от 0,1-0,15 до 1,2 м. Общая мощность слоя-пачки 7-8 м.

I5. Мергель известково-доломитовый, желтовато-серый, микрополосчатый с плитчатой отдельностью; мощность 0,8 м.

I6. Доломит серый до светло-серого, скрытокристаллический, с плитчатой отдельностью, микроплитчатый, кавернозный (каверны щелевидные, ориентированные по нормали к слоистости), с прослоями карбонатной глины (выветрелого аргиллита) толщиной 0,1-0,2 м; мощность 1,5-2,0 м.

I7. Глина коричневатого-серая, плотная; мощность 2,0 м.

**Обнажение «Полазна» находится в г. Полазна**



## Обнажение «Полазна»



**Данные для составления стратиграфической колонки разреза «Полазна»**

**Снизу вверх от уреза воды в Камском водохранилище обнажаются:**

1 – гипсы и ангидриты иренской свиты нижней перми серые, белые, неравномерно окрашенные, мелкозернистые и микрокристаллические, с глинистыми прослоями и прослоями гипсо-мергельной породы – 15 м.

2 – известняки доломитизированные, участками окремнелые с прослоями тонкоплитчатого мергеля - 10 м.

3 – Почвенно-растительный слой – 0,3 м.

Методические рекомендации и задание:

**Внимательно просматривайте презентации!**

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.