

Тема 7. Объекты гидросферы

Наши ресурсы:

1. <https://okulyk.kz/geografija/>
2. <https://online.seterra.com/ru>



Разминка

1. Самое большое озеро на Земле
2. Самое большое по площади высокогорное озеро
3. На территории, каких заливов добывают нефть?
4. Какой океан самый древний?
5. Какой океан имеет наименьшую соленость?
6. На каком материке самые большие запасы пресной воды?
7. Какая река является самой длинной в Казахстане?
8. Какое море не имеет берегов?
9. Какова глубина Марианской впадины?
10. Какая наука изучает водную оболочку Земли?

Разминка

11. Где находится знаменитое озеро
Маракайбо?

12. Какое озеро является и пресным и
соленым?

13. Какая река является самой полноводной в
Африке?

14. Самая длинная река в
мире

15. Какие реки никуда не
впадают?

16. Назовите «Желтые
реки»

17. В какой стране производят
Боржоми?

18. В какой пустыне Казахстана есть подземное
море?

19. В какой стране добыли первую артезианскую
волну?

20. Самое влажное место на
Земле

Разминка

21. Какова соленость в Красном море?

22. На каких озерах гнездятся розовые фламинго?

23. Какая река является самой полноводной в мире?

24. Главные свойства морской воды, это

25. Какое море называют «Колыбелью цивилизаций»?

26. Какую реку в России называют «матушкой»?

27. На какой реке располагается Париж, Лондон?

28. Какая река располагается между Европой и Азией?

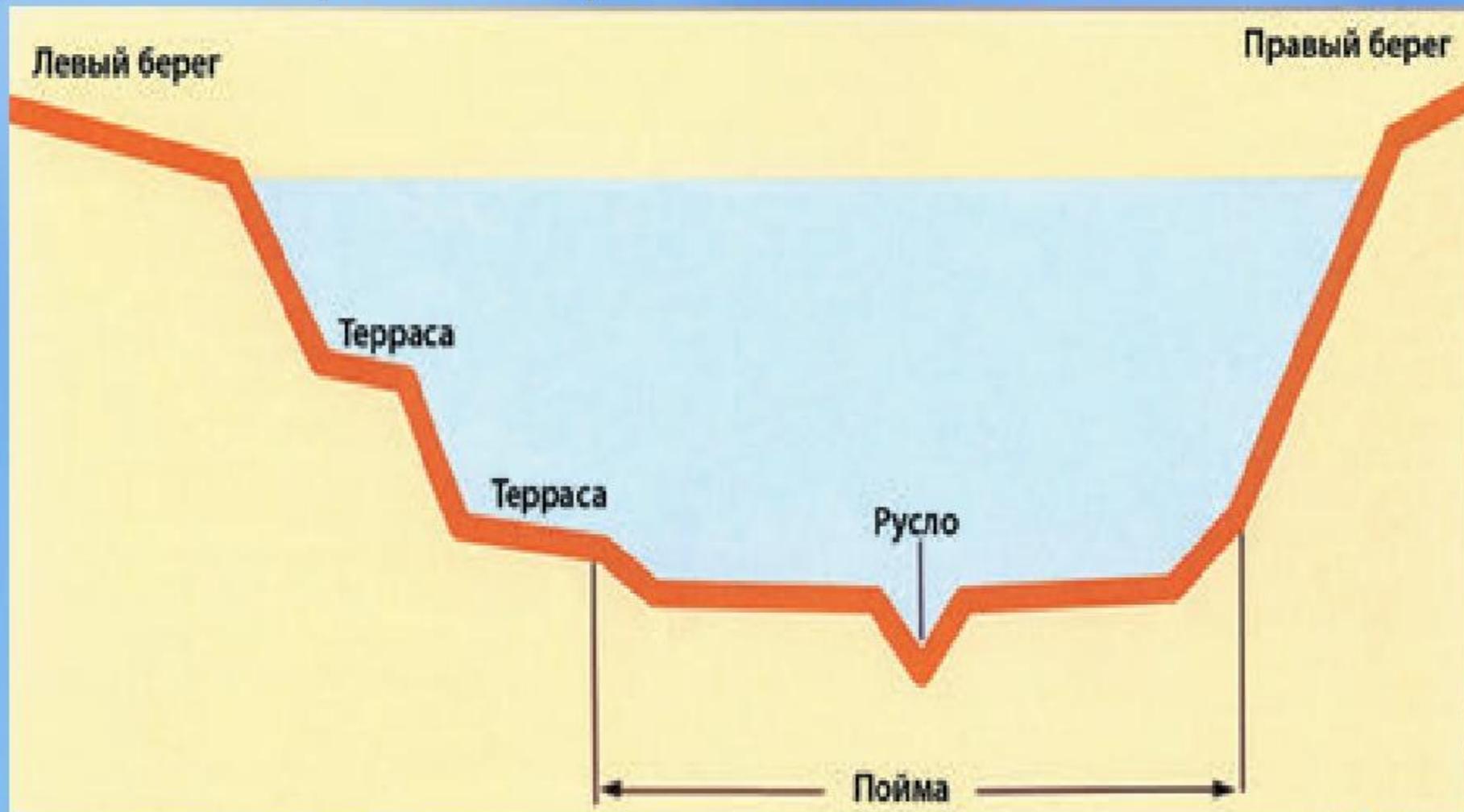
29. Какое озеро является самым глубоким?

30. Какое болото самое большое в мире?

Части гидросферы



Строение речной долины



РЕЖИМ РЕКИ



МЕЖЕНЬ

ПАВОДОК

ПОЛОВОДЬЕ

ВОДОУПОРНЫЙ СЛОЙ

Питание рек

| Тип питания | Реки нашей страны | Реки других стран |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|
| Дождевое | Лето, осень | На экваторе весь год |
| Снеговое | Весна | Весна |
| Подземное | Зима | В пустынях весь год |
| Ледниковое (в горных областях) | Начало лета | Лето |



Задание. Определите типы питания для рек, обозначенных выше



Задание. Изучите схемы бассейнов следующих рек: Обь, Днепр, Дунай. Найдите их истоки, устье, притоки (правые и левые)





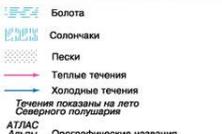
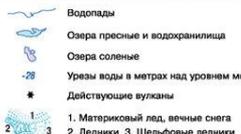
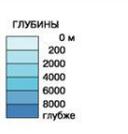
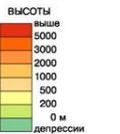
Реки по характеру течения

равнинные

горные

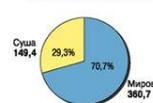


Физическая карта мира



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ СУШИ И ВОД МИРОВОГО ОКЕАНА

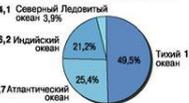
Весь мир 510,1 млн км²



Суша 149,4 млн км²



Мировой океан 360,7 млн км²



• 5694 Высоты в метрах над уровнем моря

6400 Глубины в метрах



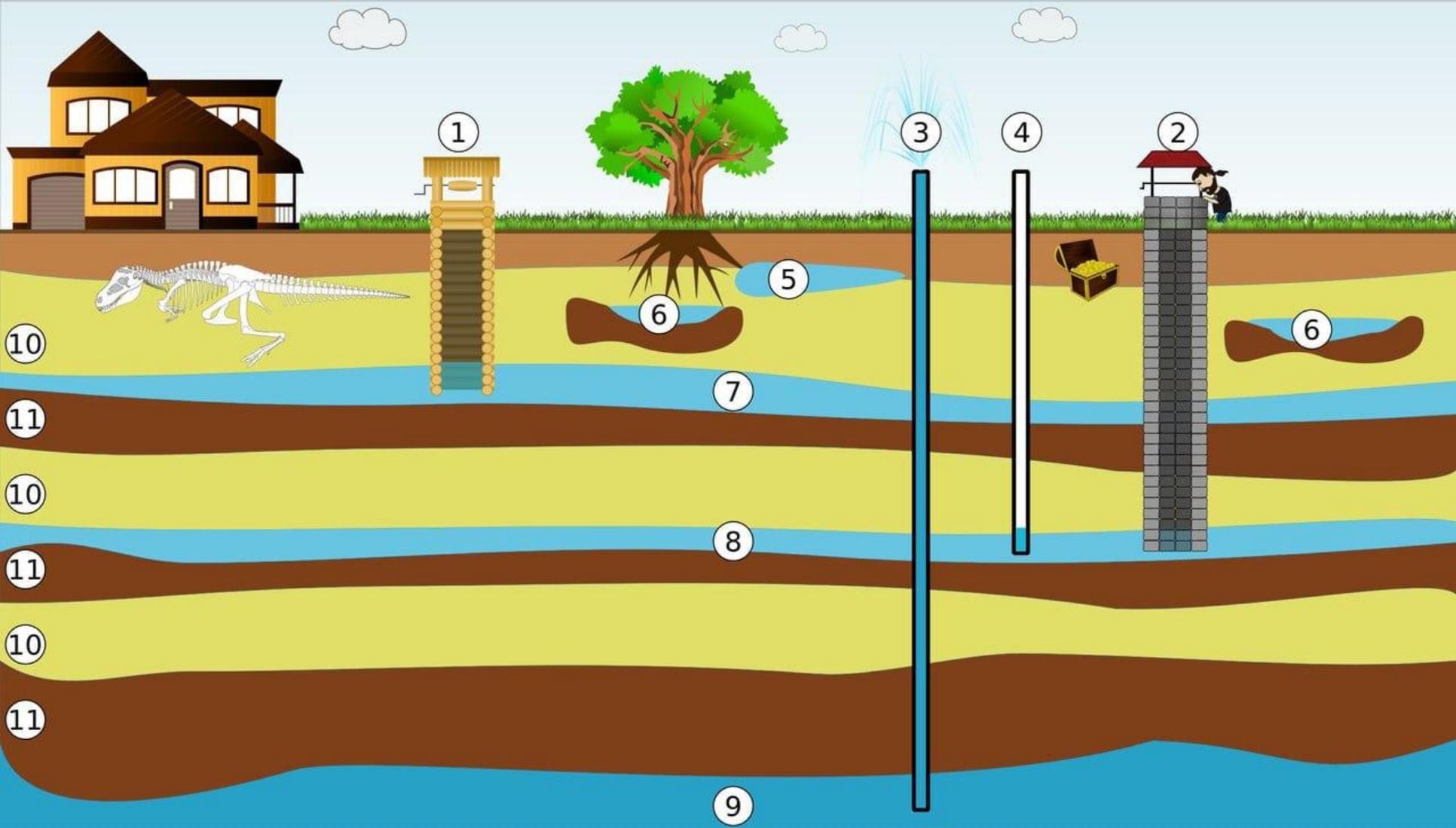
ГЭС Санся, КНР

Каспийское море



Сар

Вулканическое озеро

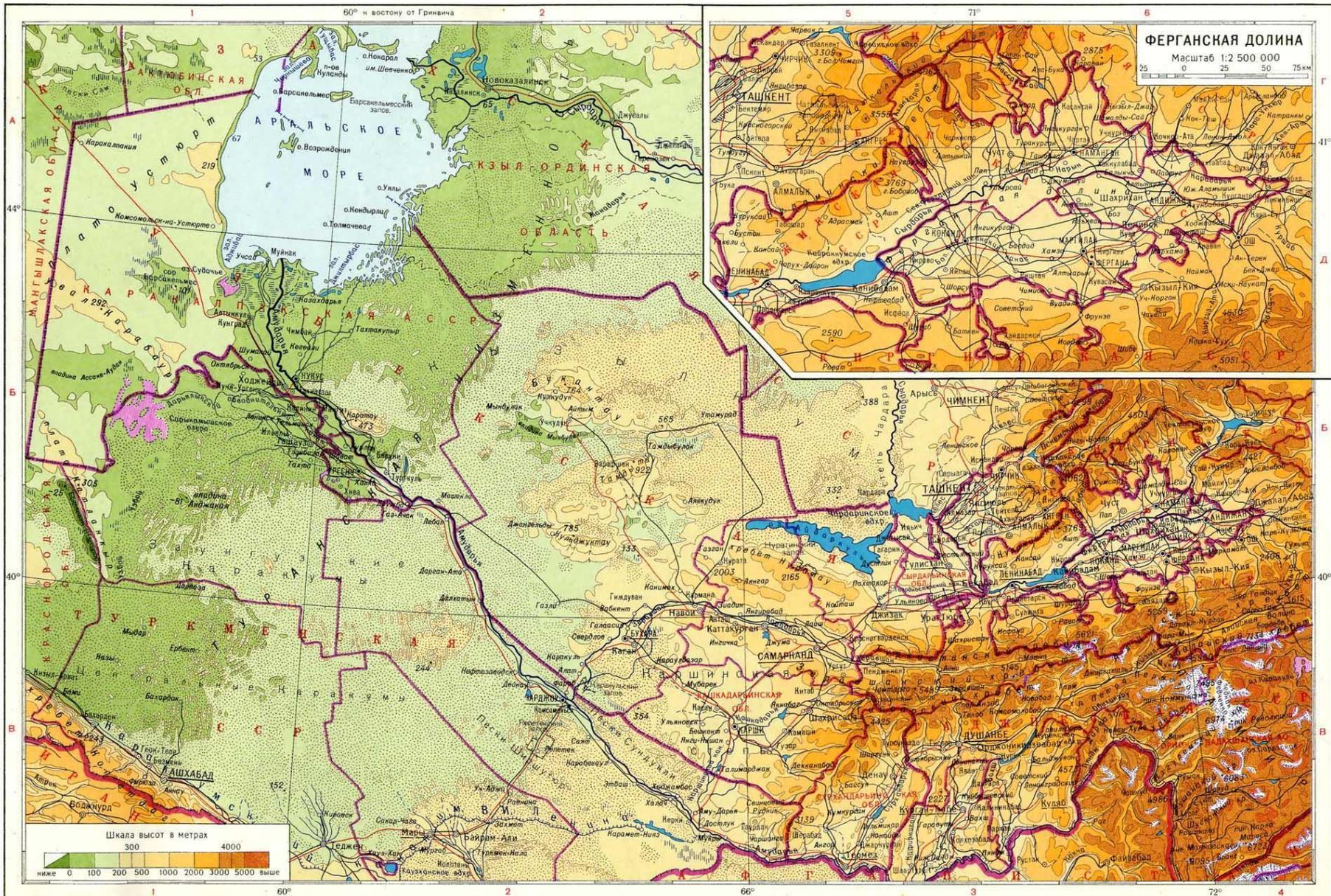


- 1. Колодец на грунтовый водоносный горизонт.
- 2. Колодец на первый водоносный горизонт.
- 3. Артезианская скважина.
- 4. "Песчанная скважина".

- 5. Почвенные воды.
- 6. Верховодка.
- 7. Грунтовый водоносный горизонт.
- 8. Первый водоносный горизонт.
- 9. Артезианские воды.

- 10. Водопроницаемые грунты.
- 11. Водонепроницаемые грунты.

Подземные воды

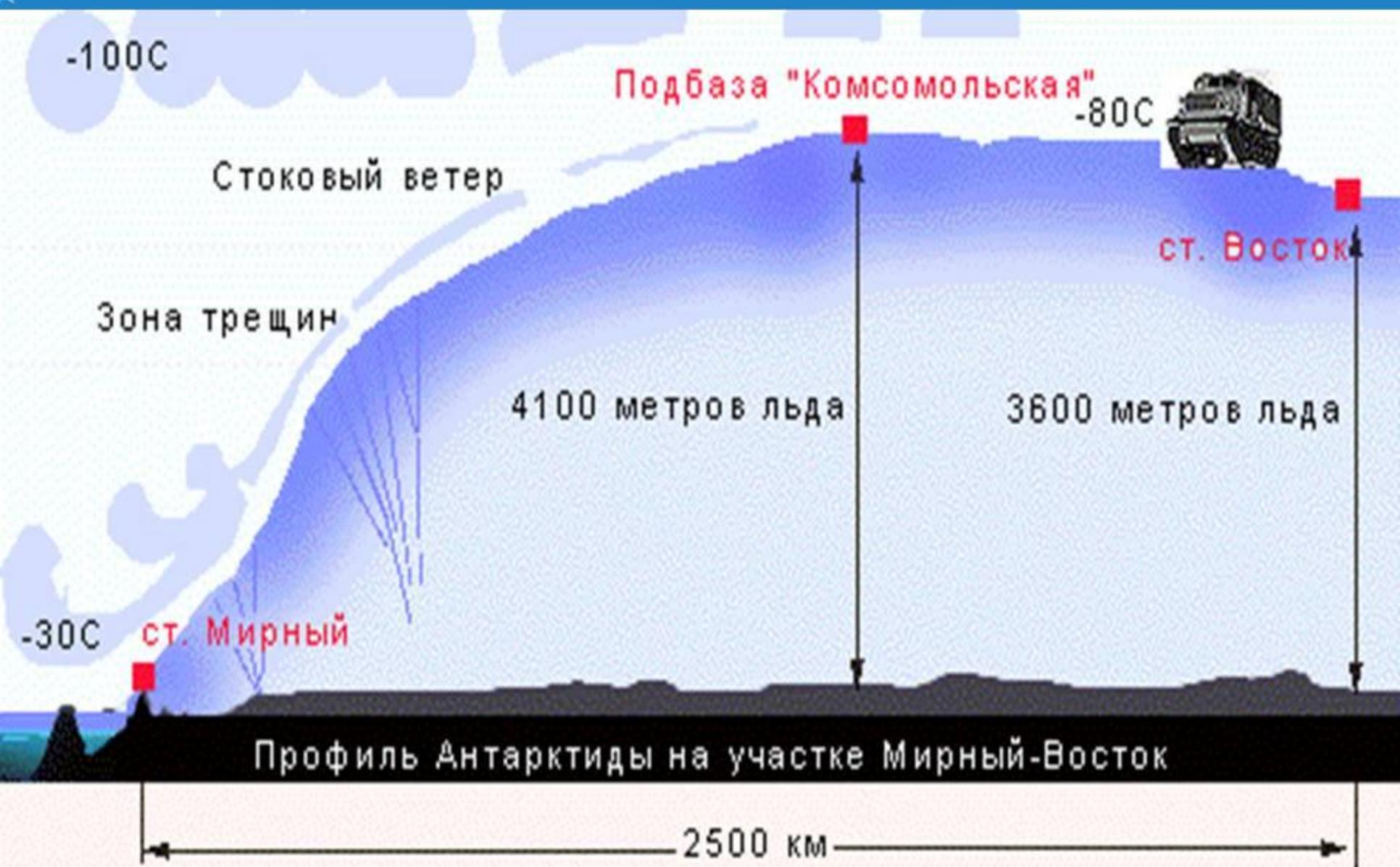


Цифрой 1 на карте обозначена Хорезмская обл.

Масштаб 1:5 000 000 (в 1 см 50 км)

Значение подземных вод. Проблема Арапа

Профиль Антарктиды.

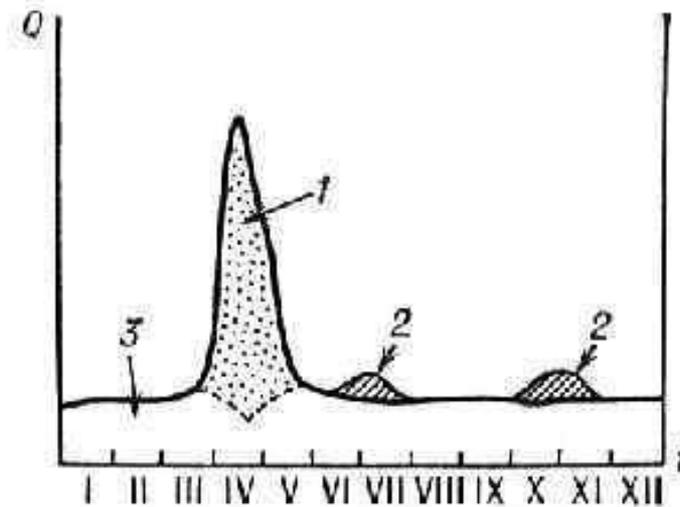


Тема 8. Анализ гидрографов рек. Решение задач по теме "Гидросфера"

Гидрограф реки

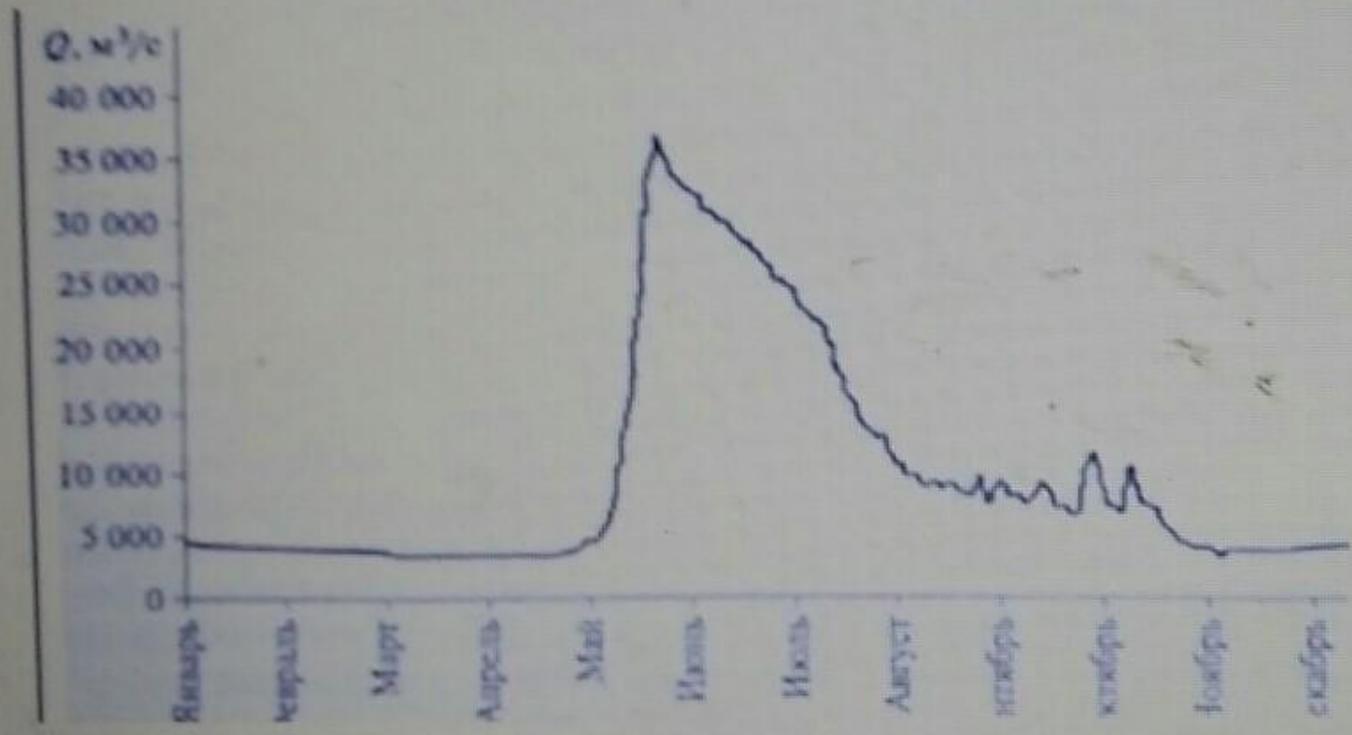
- это график изменения расхода воды ($\text{м}^3/\text{с}$) в данном створе реки в течение года.

- 1 - снеговое питание реки;
- 2 - дождевое питание;
- 3 - грунтовое (подземное) питание.



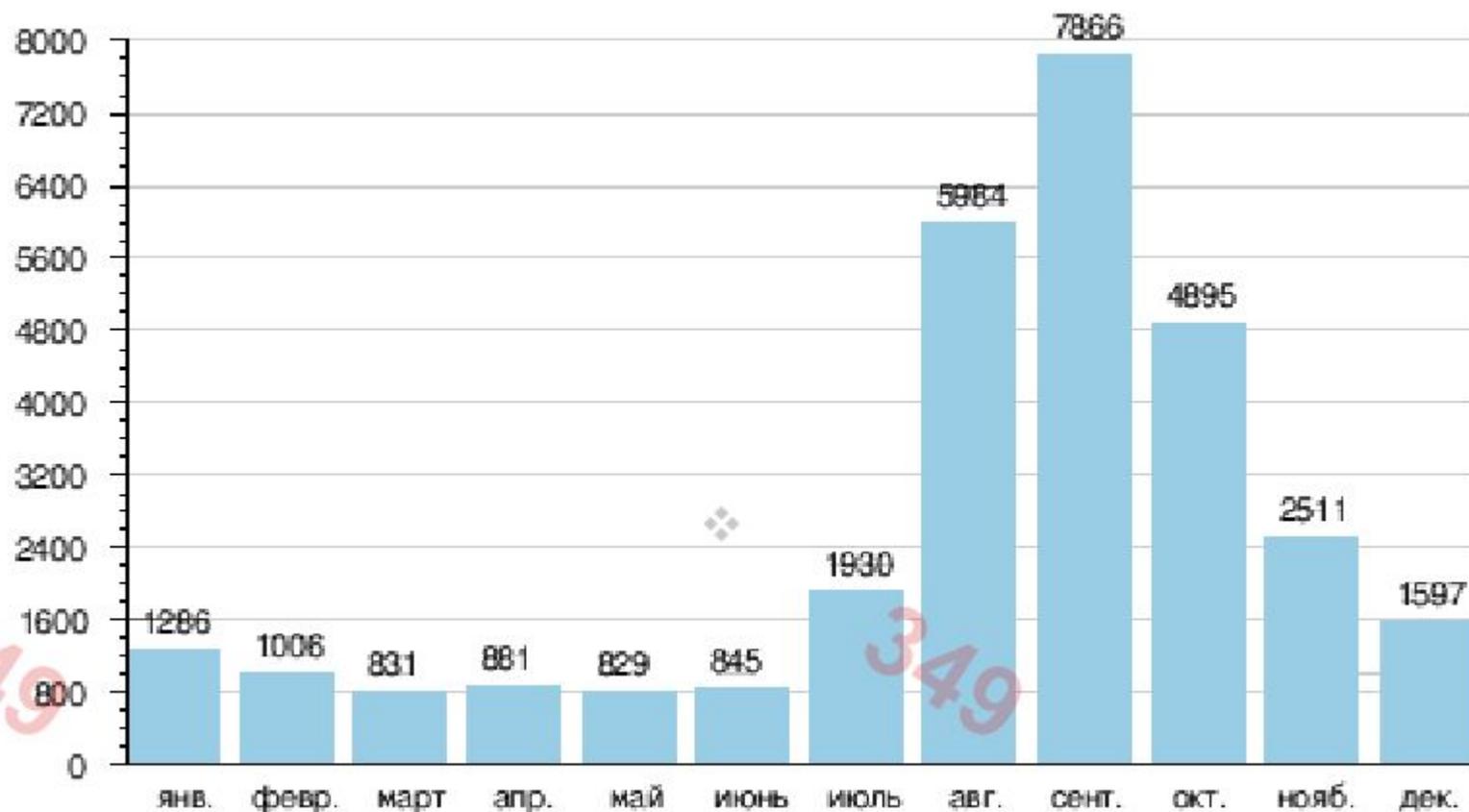
Используя гидрограф реки Обь (рисунок 4):

- (а) Определите месяц на который приходится самый высокий расход воды за год. _____
- (б) Определите месяц на который приходится самый низкий расход воды за год. _____

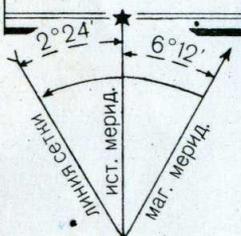
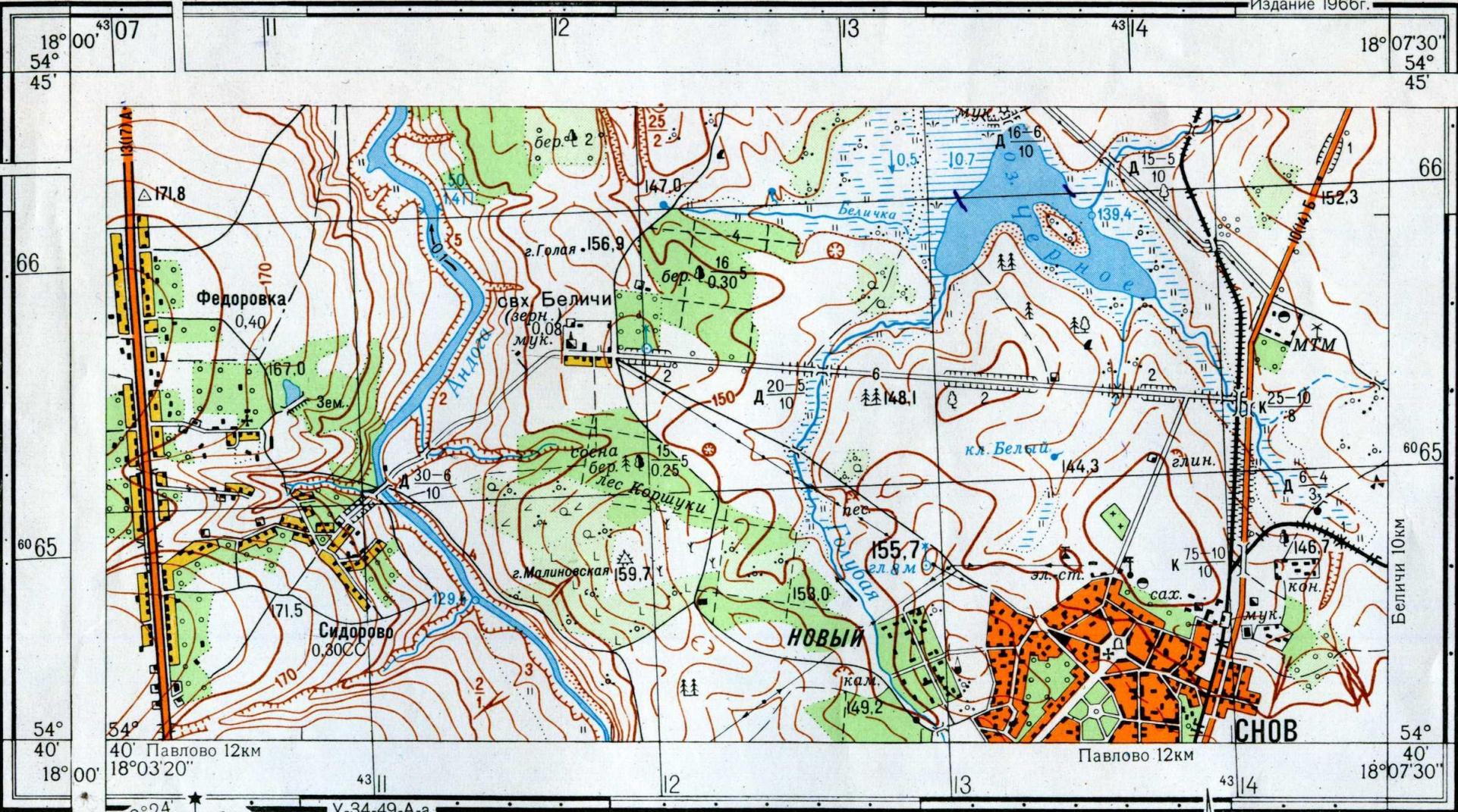


Задание 4. Вам представлены графики расходов воды шестерых рек. Определите реки по гидрологическому режиму из нижеприведенного списка.

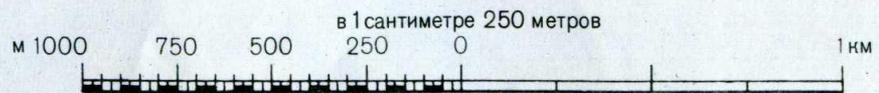
Амазонка, Нил, Миссисипи, Нигер, Тоне, Ишим, Муррей, Темза, Рейн, Янцзы, Лена, Конго.
Е)



- Задание. Определение гидрографической характеристики реки с использованием топографической карты
- По топографической карте для названной реки необходимо:
 - 1) Определить исток и устье
 - 2) Определить географические координаты истока и устья
 - 3) Определить уклон реки
 - 4) Определить длину реки и притоков
 - 5) Определить коэффициент извилистости реки



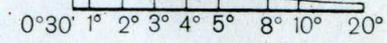
1:25 000



Сплошные горизонталы проведены через 5 метров

Балтийская система высот

При высоте сечения 5 м

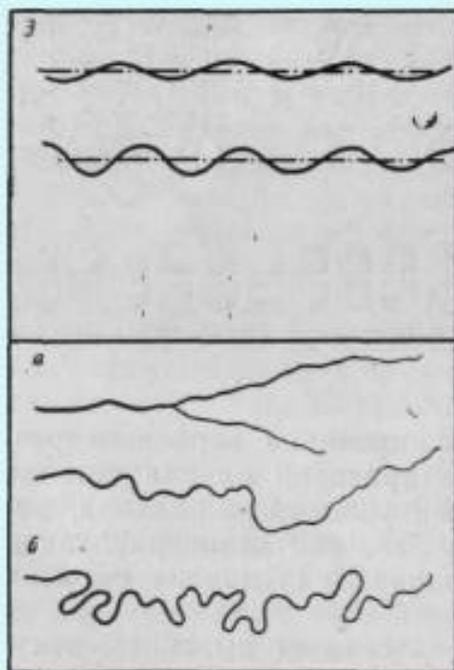


Извилистость рек

Наибольшие затруднения при генерализации вызывает сохранение характера извилистости малых рек.

Условно принято
разделять реки на:

- слабоизвилистые, у которых дугообразная линия меандр не достигает половины окружности;
- среднеизвилистые — дуги меандр достигают в среднем половины окружности;
- сильноизвилистые — меандры превышают половину окружности.



Степень извилистости
иногда сопоставляют
морфологическим
возрастом долин:

- молодые — с преобладанием врезания;
- зрелые — с преобладанием боковой эрозии;
- старые — с преобладанием боковой эрозии и аккумуляции.

Для определения характера извилистости рек вводится понятие **количественного коэффициента меандрирования** - K

Коэффициент меандрирования равен отношению длины извилистой линии участка реки к длине прямой линии, соединяющей крайние точки этого участка.

Как правило река на своем пути может иметь разный коэффициент.

В верхнем течении и для молодых рек - K близок 1

В среднем течении и для зрелых рек - K - от 1 до 1,5 - 2

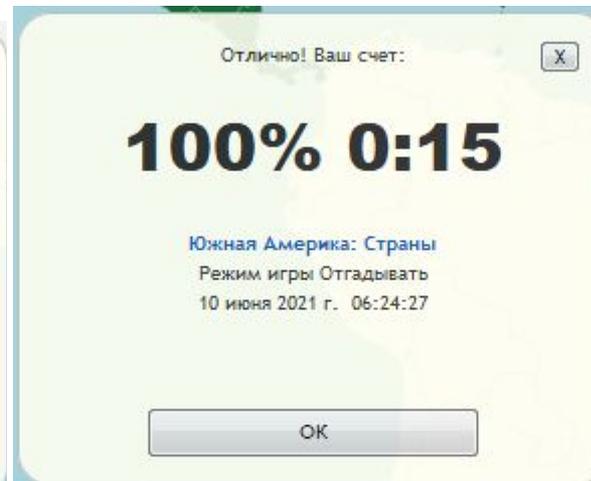
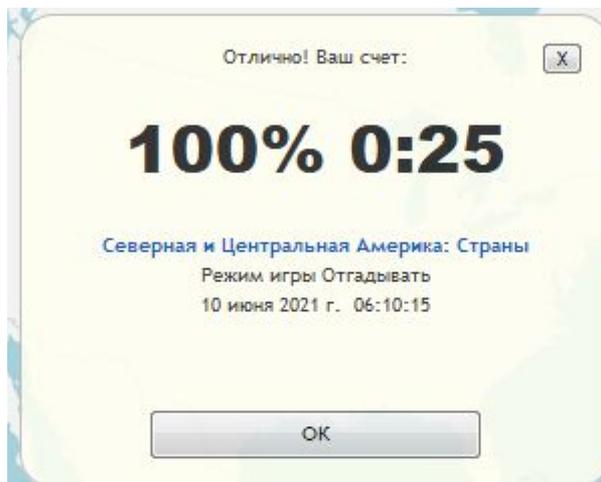
В нижнем течении и для старых рек - K больше 1,5 - 2 и выше.

Самостоятельная работа №1.

Интернет-ресурс «Сетерра»

<https://online.seterra.com/ru/vgp/3015>

<https://online.seterra.com/ru/vgp/3016>



Внимание! Задание на медали!

С помощью «Сетерры» найдите все страны Америки.

Критерии оценивания:

- Все страны Америки определены безошибочно;
- Время выполнения задания – минимальное.
- **Платиновая медаль – за 100% выполненное задание, за время, меньшее, чем 40 секунд (25+15 секунд).**

Результаты

фотографируете и

отправляете мне в

ватсап

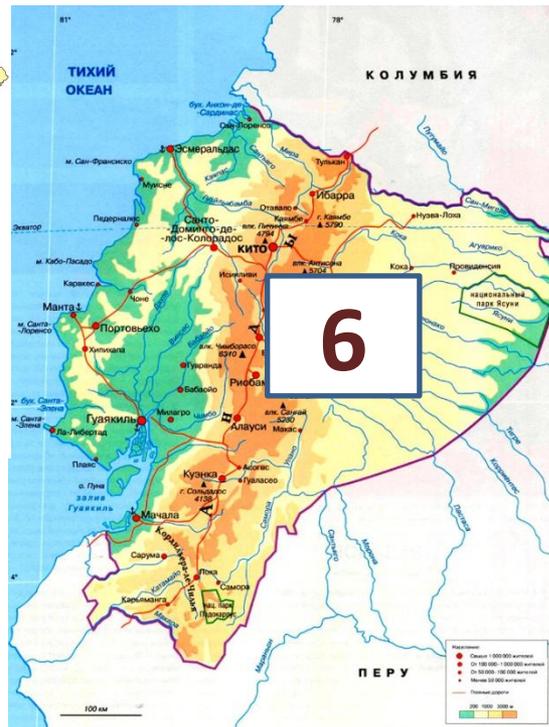
Самостоятельная работа №2.

"Визитные карточки" стран Америки. Работа с контурами стран Америки

Определи страну по ее особенностям, достопримечательностям и известным личностям:

1. Кленовый лист, Ванкувер, Квебек
2. «Маленькая Венеция», Маракайбо, Анхель
3. Москитовый Берег, единственное в мире пресноводное озеро, в котором водятся акулы
4. Самый большой покровный ледник Северного полушария, «Зеленая страна»
5. Бывшая Эспаньола, Санто-Доминго, место захоронения Х. Колумба
6. Кофе, изумруды, Габриэль Гарсия Маркес
7. Самая стабильная страна Центральной Америки, «Богатый Берег»
8. Статуя Свободы, Диснейленд, Манхэттан
9. Самая крошечная федерация мира
10. Сомбреро, кактусы, ацтеки, пирамиды майя, Акапулько
11. Гуарани, кебрачо, Итайпу
12. Остров Свободы, Фидель Кастро, сахарный тростник
13. Карнавал в Рио-де-Жанейро, статуя Христа-Искупителя
14. Катастрофическое извержение вулкана Монтань-Пеле, Жозефина Богарне
15. Морской канал, соединяющий два океана, город Колон, река Чагрес, «Мост Америк»

Определите названия стран по их контурам

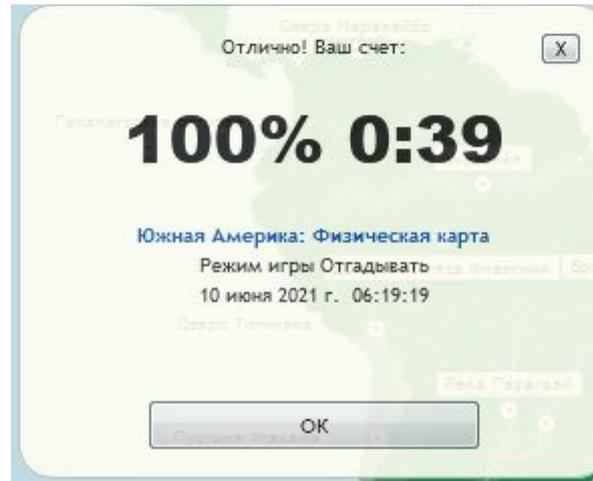
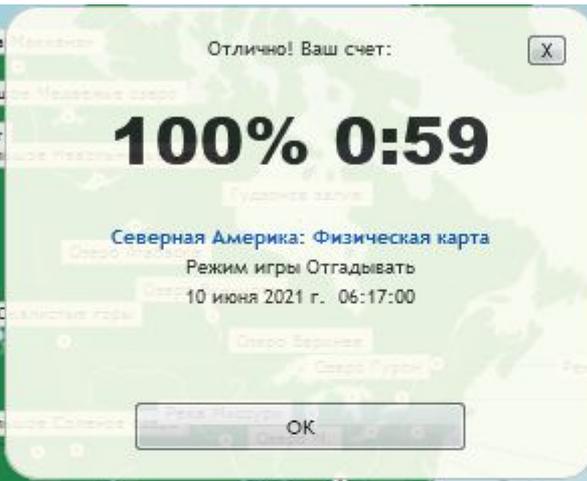


Самостоятельная работа №3.

Интернет-ресурс «Сетерра»

<https://online.seterra.com/ru/vgp/3452>

<https://online.seterra.com/ru/vgp/3451>



медали!

С помощью «Сетерры» найдите все физико-географические объекты Америки.

Критерии оценивания:

- Все физико-географические объекты Америки определены безошибочно;
- Время выполнения задания – минимальное.
- **Платиновая медаль – за 100% выполненное задание, за время, меньшее, чем 1 мин. 38 секунд (59+39 сек).**

Результаты фотографируете и отправляете мне в

Внимание! Ответы на
самостоятельные работы
отправить не позднее 11.00
следующего дня!