

САЯНЫ

(САЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ)



Восточный Саян. Тункинские Гольцы

**Мультимедийный
географический путеводитель**

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

- ▣ **Цель:** создание мультимедийного путеводителя по природе Саян.
- ▣ **Задачи:** изучить опубликованную по теме литературу, обобщить материал и систематизировать его, проиллюстрировать содержание работы необходимым картографическим материалом.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

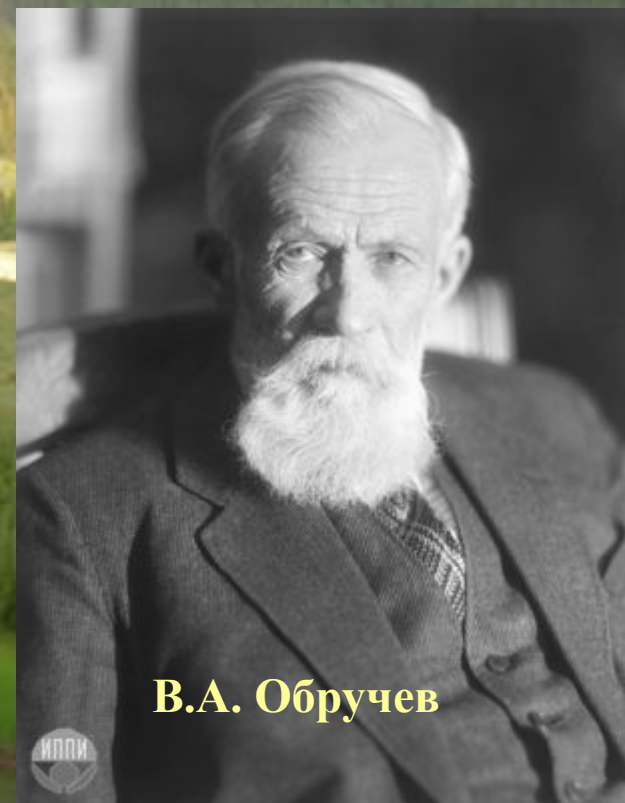
- Поисковый;
- Литературного анализа;
- Картографический;
- Сравнительный;
- Наглядности;
- Исследовательский;
- Компьютерный.



П.С. Паллас



П.А. Кропоткин



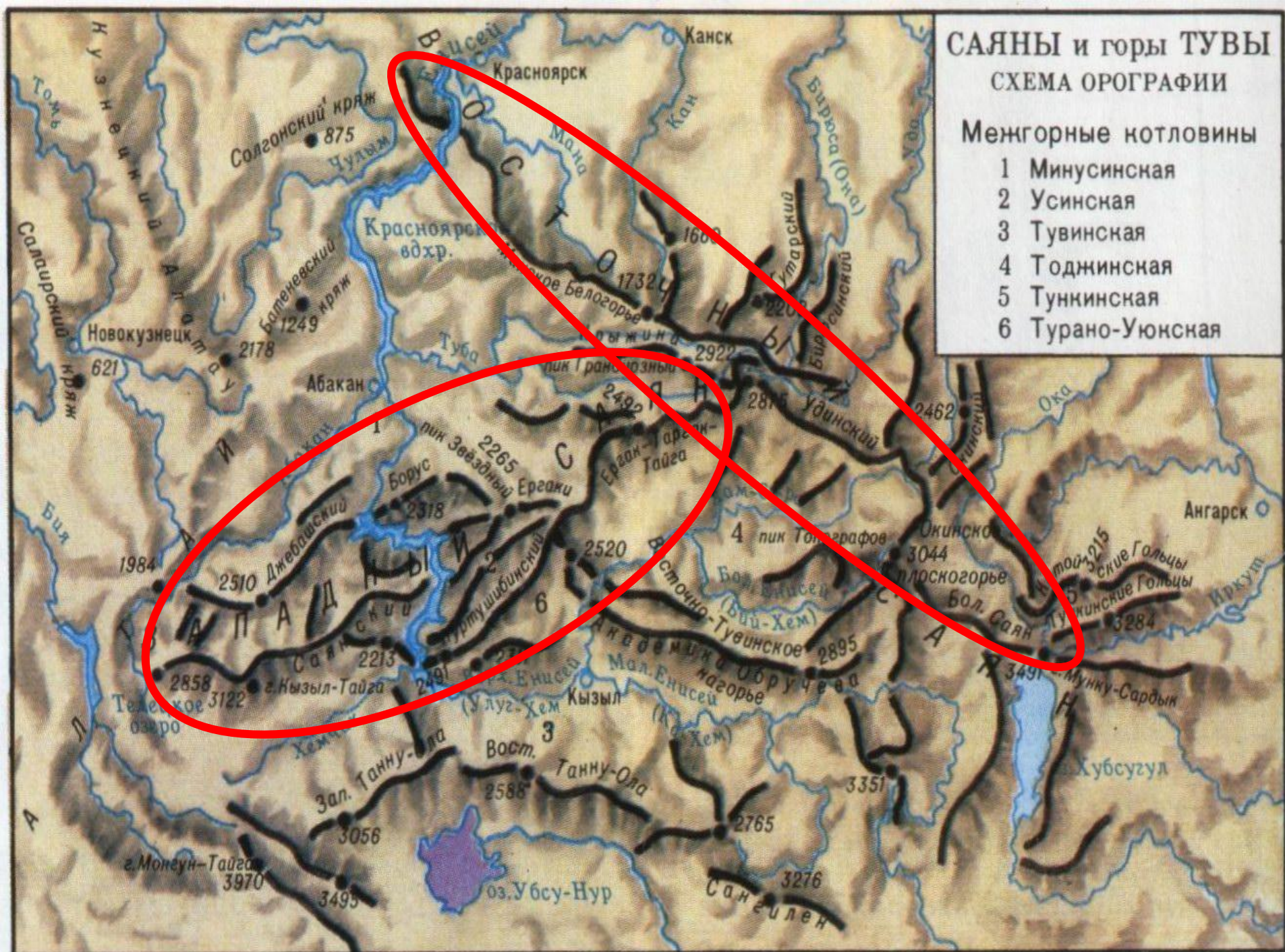
В.А. Обручев



САЯНЫ и горы ТУВЫ СХЕМА ОРОГРАФИИ

Межгорные котловины

- 1 Минусинская
- 2 Усинская
- 3 Тувинская
- 4 Тоджинская
- 5 Тункинская
- 6 Турано-Уюнская



ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

- **Западный** Саян сложен протерозой- и нижнепалеозойскими **метаморфизованными** (мраморами, известняками, сланцами, песчаниками ...) породами, которые прорваны гранитными интрузиями.
- В **Восточном** Саяне главную роль играют **метаморфические** породы архея и протерозоя, и интрузии гранитов.

МОРФОСТРУКТУРА

- **Возрожденные складчато-глыбовые горы.**
- **Аккумулятивные равнины (Минусинская ...).**

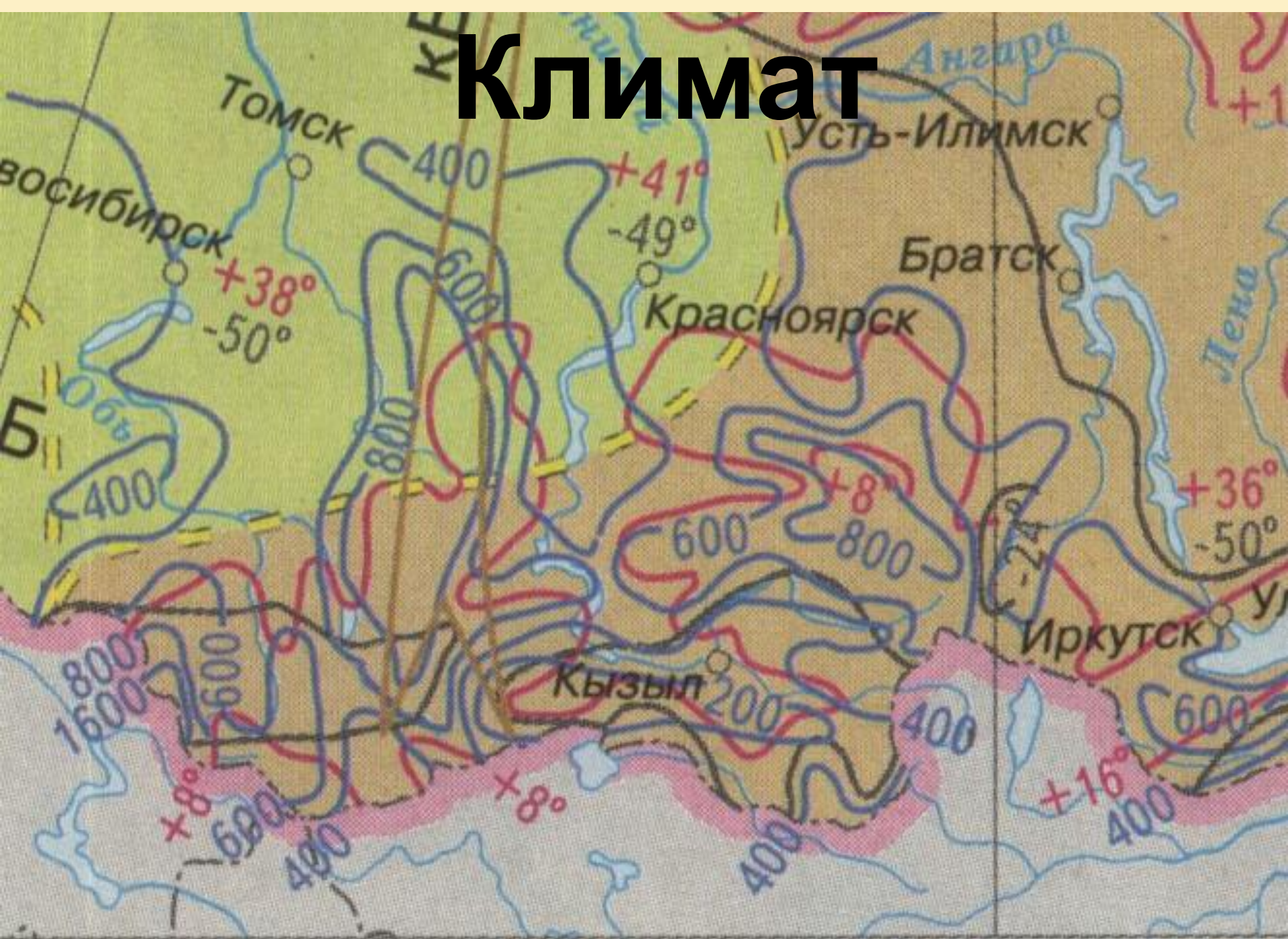
Единицы морфоструктурного районирования:

- ✓ **Зона Восточно-Саянских сводово-глыбовых нагорий.**
- ✓ **Зона Саянско-Тувинских сводово-глыбовых гор и межгорных понижений.**
- ✓ **Области: Западно-Саянские глыбовые нагорья; Минусинское межгорное понижение.**

МОРФОСКУЛЬПТУРА

- Верхний пояс: **ледниково-нивальная** (**острые** скалистые гребни с карами, трогами, карлингами («пальцами») - хр Саянский..
- Средний пояс: древний пенеплен («сарамы», или «белогорья»).
- Нижний пояс: **эрозионно-денудационная** от 500 до 2000 м (**округлые** формы хр).

Климат



СОВРЕМЕННОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ

На высоких массивах Восточного Саяна.

Площадь ок. 30 км², ок. 100 ледников.

Наиболее крупный – ледник Стельнова длиной 3 км и шириной 2 км.

Высота снеговой границы в Саянах до 2940 м на г. Мунку-Сардык.

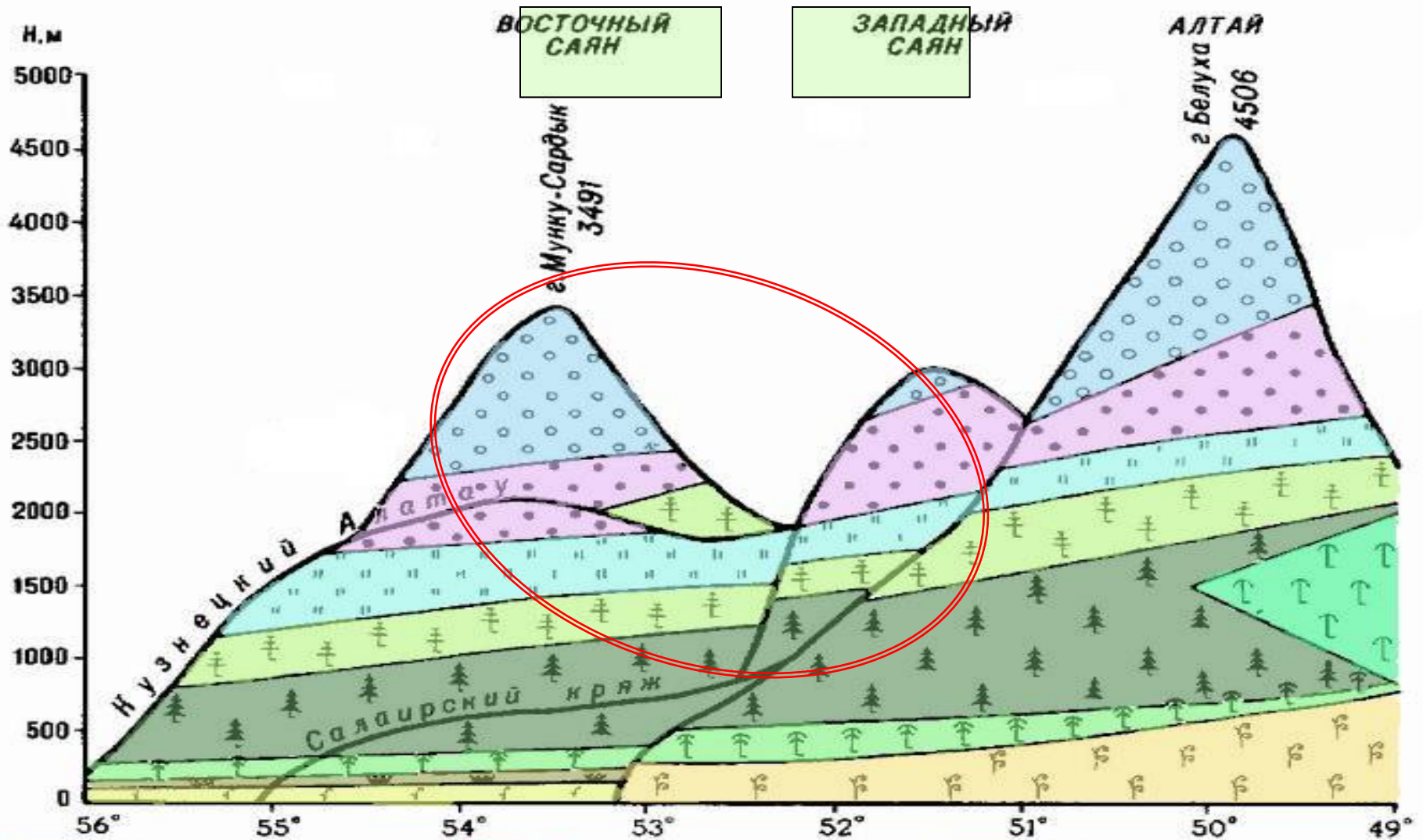
ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ САЯН




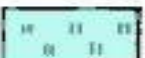
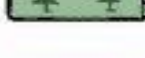
- высокогорный пояс
- лесной пояс
- горные степи
- пояс предгорных степей



Лесной пояс

Преобладает.
Таежные (лиственница, сосна). Парковые (> 700м). "Черневая тайга" (пихта, ель, кедр, осина) - увлажненные склоны Саян.
Кедр - верхняя граница леса.
Почвы: горно-таежные подзолистые, горные бурые лесные, серые лесные.
Пояс на В и на Ю сужается, поднимается; преобладает лиственница, кустарники (карликовая береза, можжевельниковый стланец).



- | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|
|  | Пояс нивально-гольцовый |  | Южный сектор лиственных лесов |  | Пояс предгорной степи и полупустынь |
|  | Пояс горных тундр |  | Подпояс среднегорной черневой тайги |  | Пояс предгорной лесостепи |
|  | Пояс альпийских лугов |  | Подпояс низкогорных сосново-лиственных, березово-осиновых лесов |  | Островные степи |
|  | Подпояс высокогорных кедровых лесов | | | | |

Животный мир Саян

Более 400 видов птиц,
около 90 млекопитающих

горно-тундровые

таёжные

степные



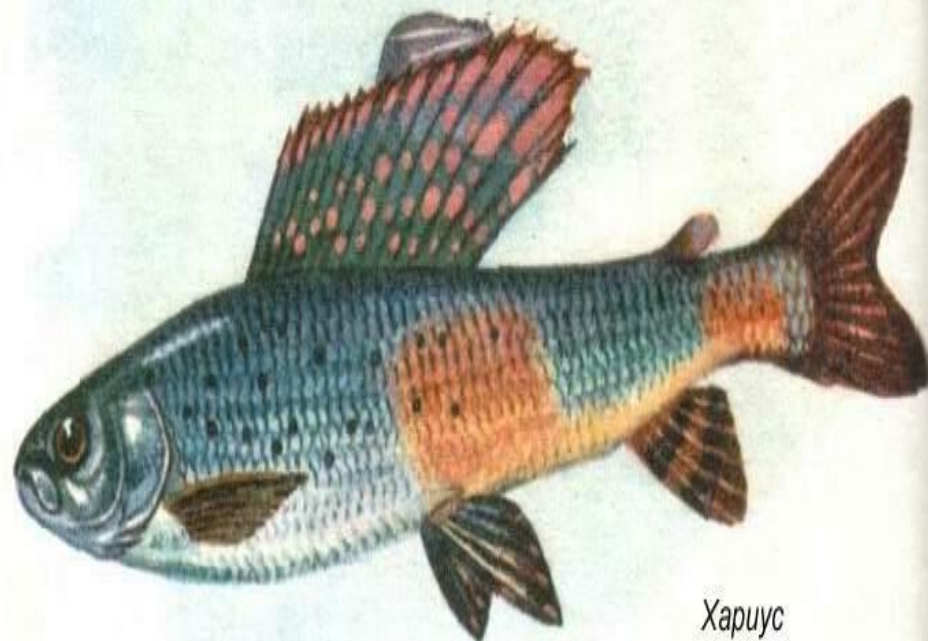
Фауна рек и озер



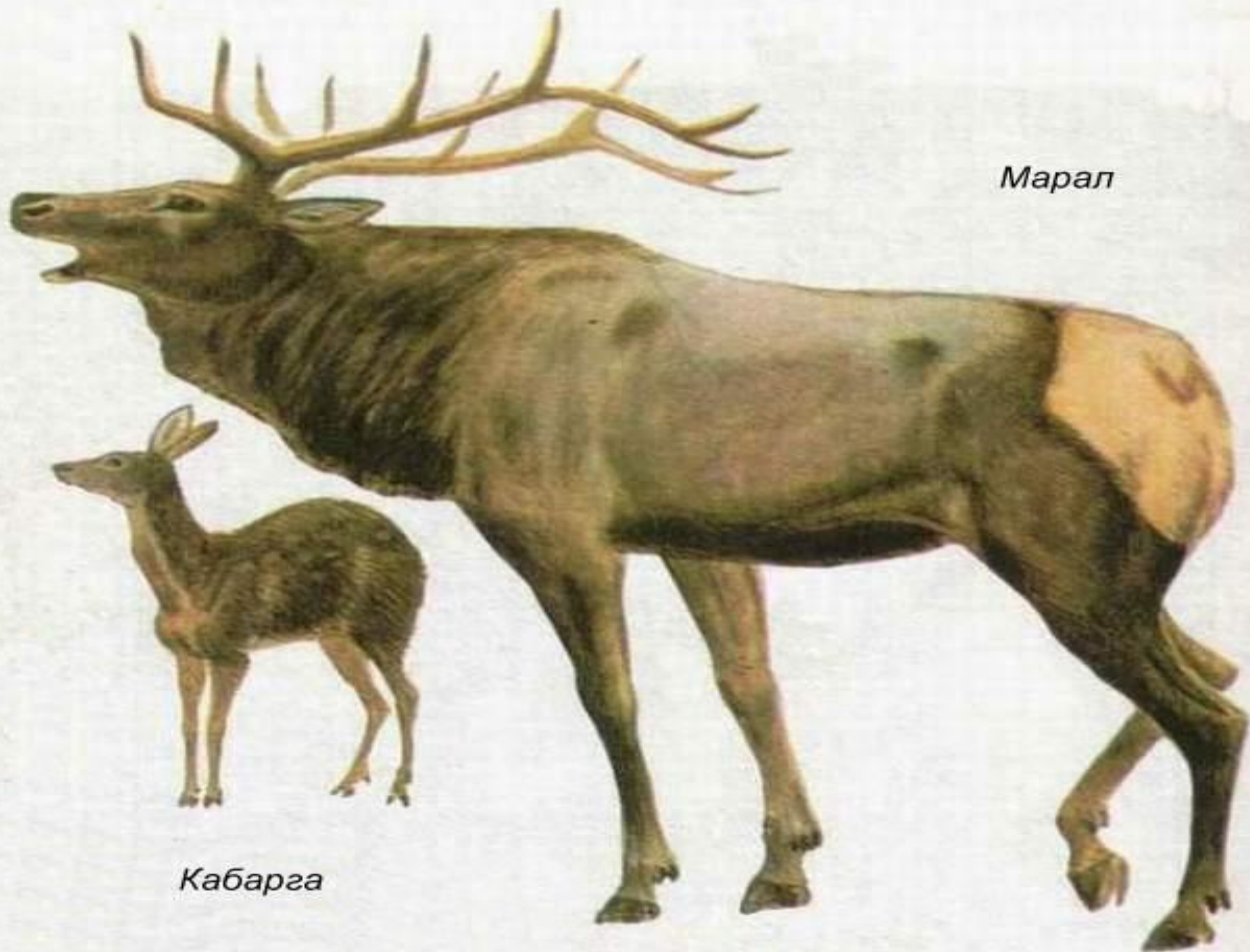
Таймень



Ленок



Хариус



Марал

Кабарга

Красная книга:

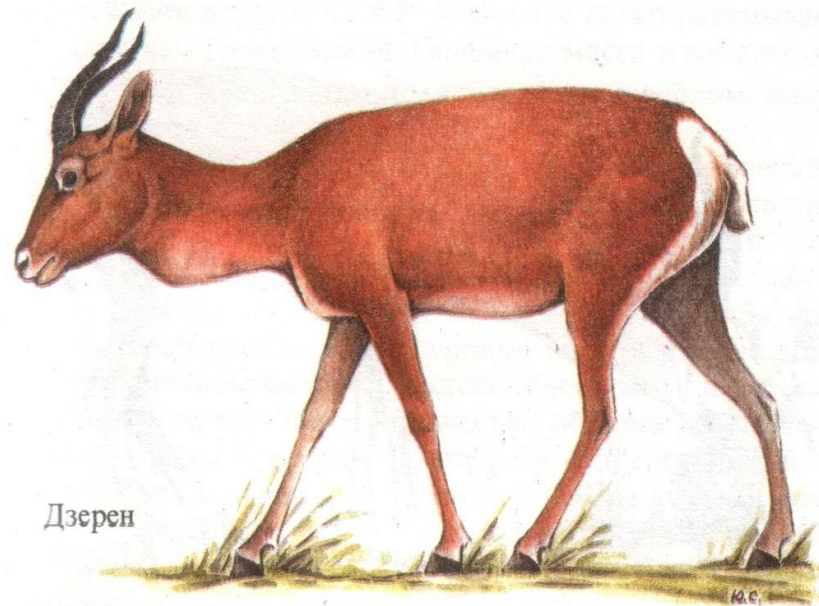
архар (горный баран)

ирбис (снежный барс)

монгольская дрофа

алтайский улар

беркут



ЗАПОВЕДНИКИ САЯН

11 Саяно-Шушенский
(Б)

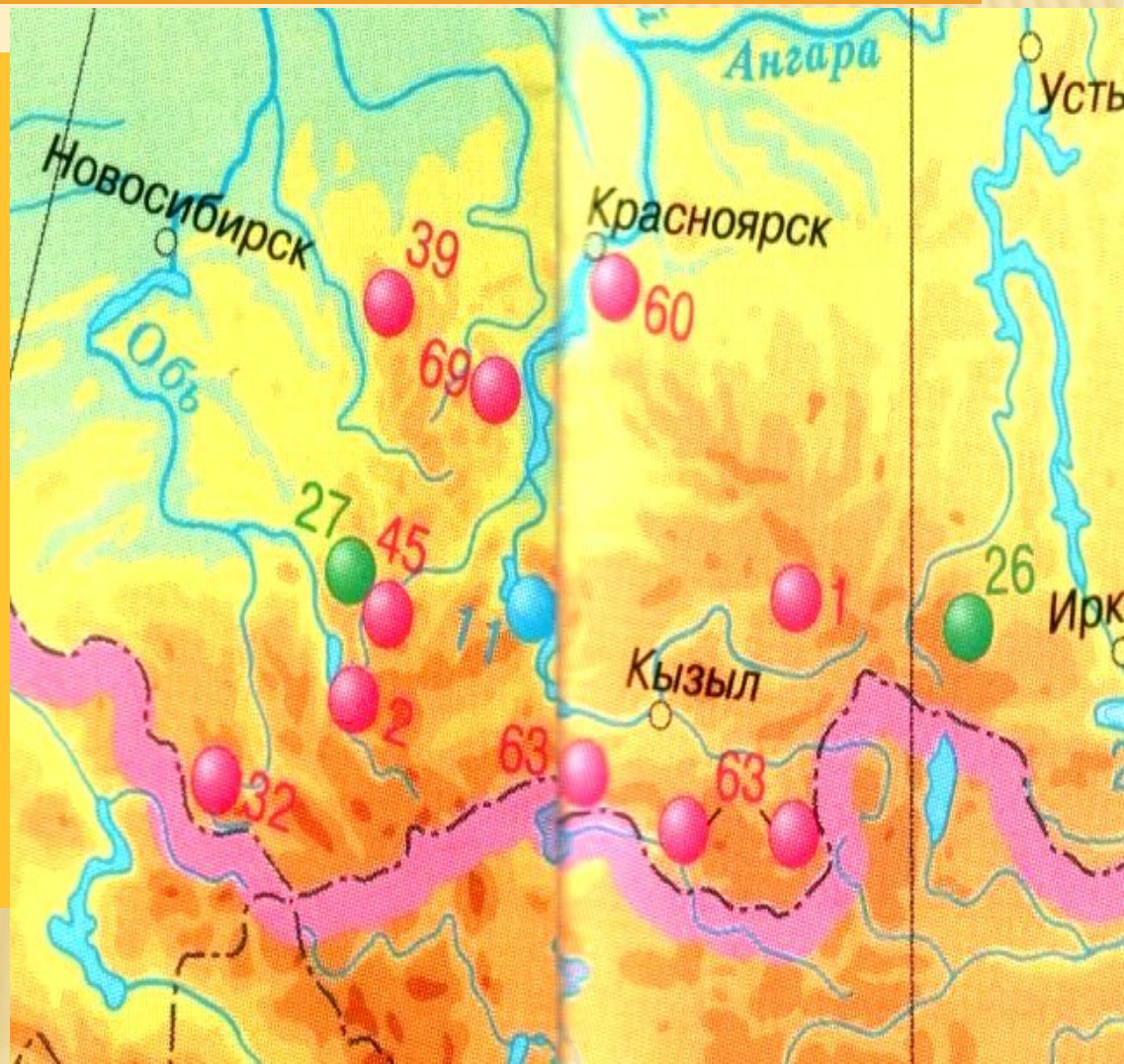
60 «Столбы»

69 «Чазы»

45 «Малый Абакан»

Национальный парк:

26 Тункинский



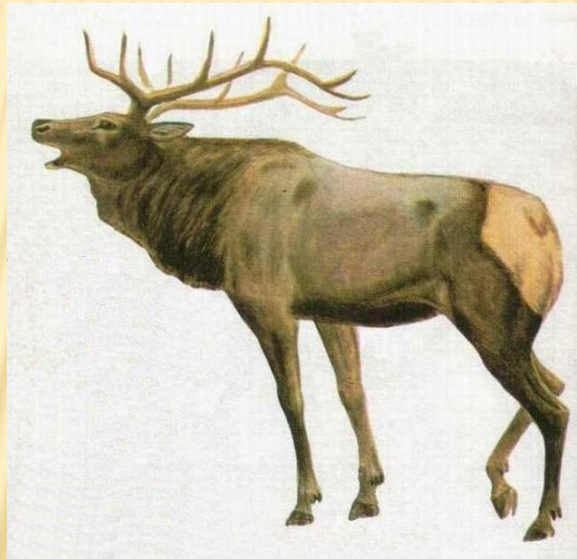
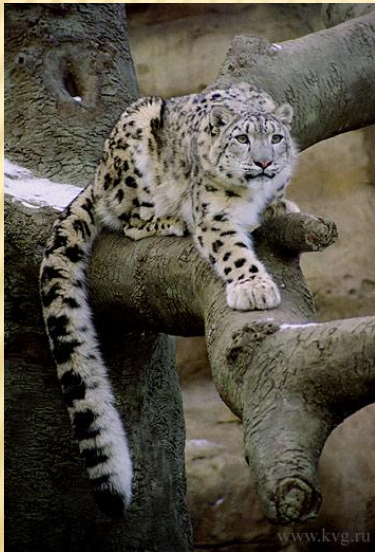
1

**Фамилия исследователя геологии
Саян в XX в.**

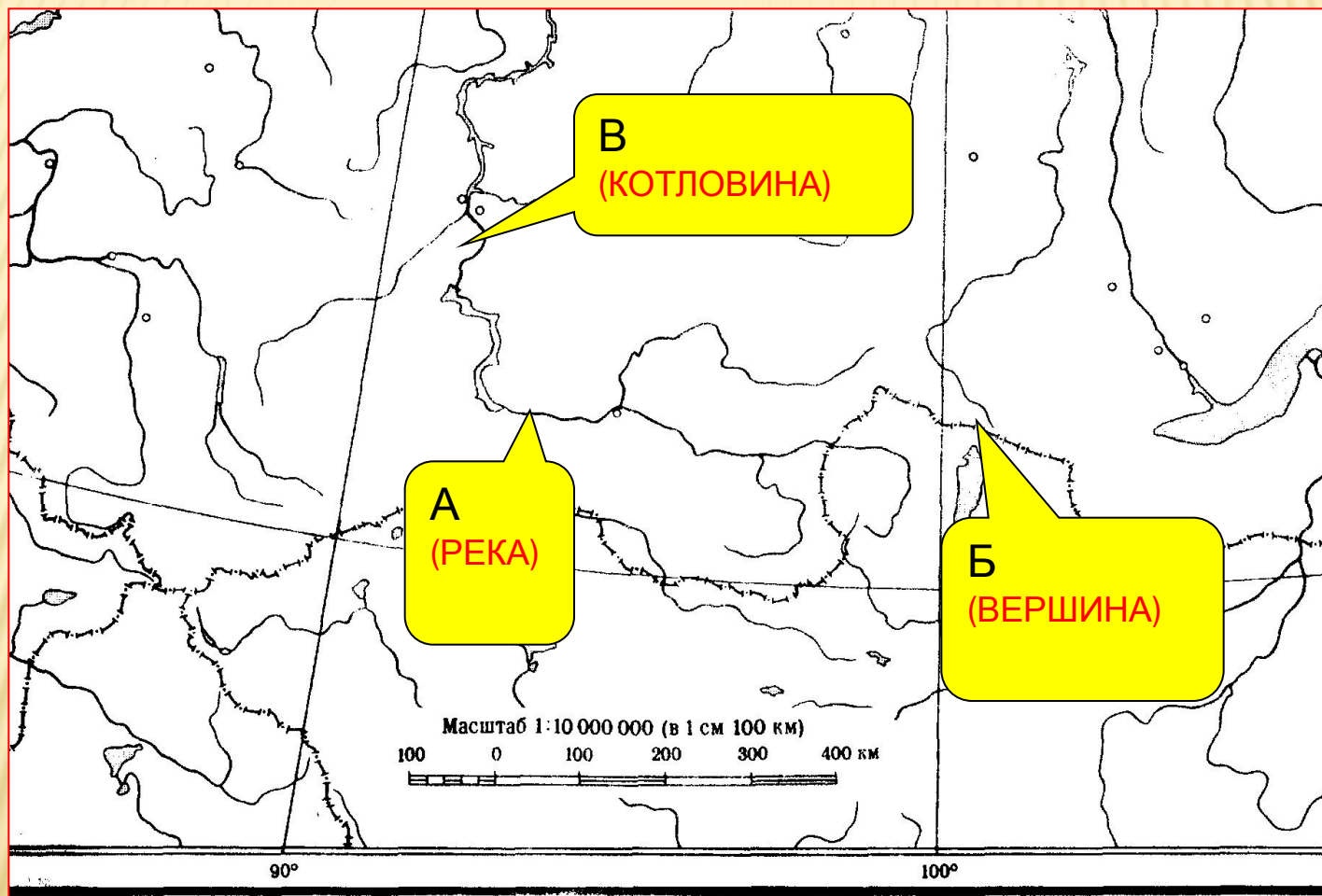
--	--	--	--	--	--	--

2

**Животное,
высокогорный вид гольцов Саян**



--	--	--



Соответствие между **буквой** и **названием** объекта на карте

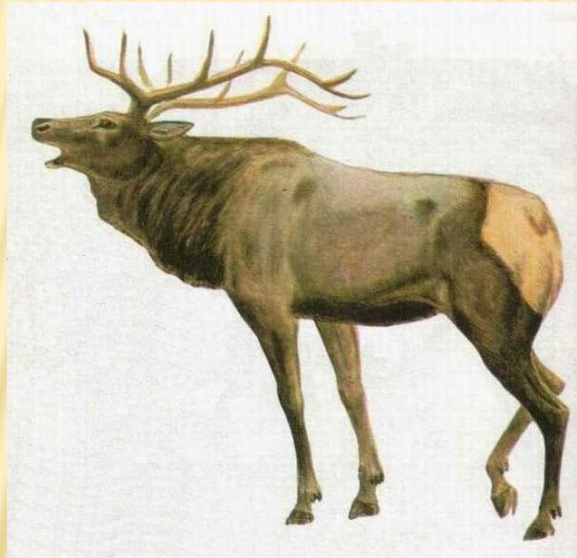
**Фамилия исследователя геологии
Саян в XX в.**

О	б	р	у	ч	е	в
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**Животное,
высокогорный вид гольцов Саян**



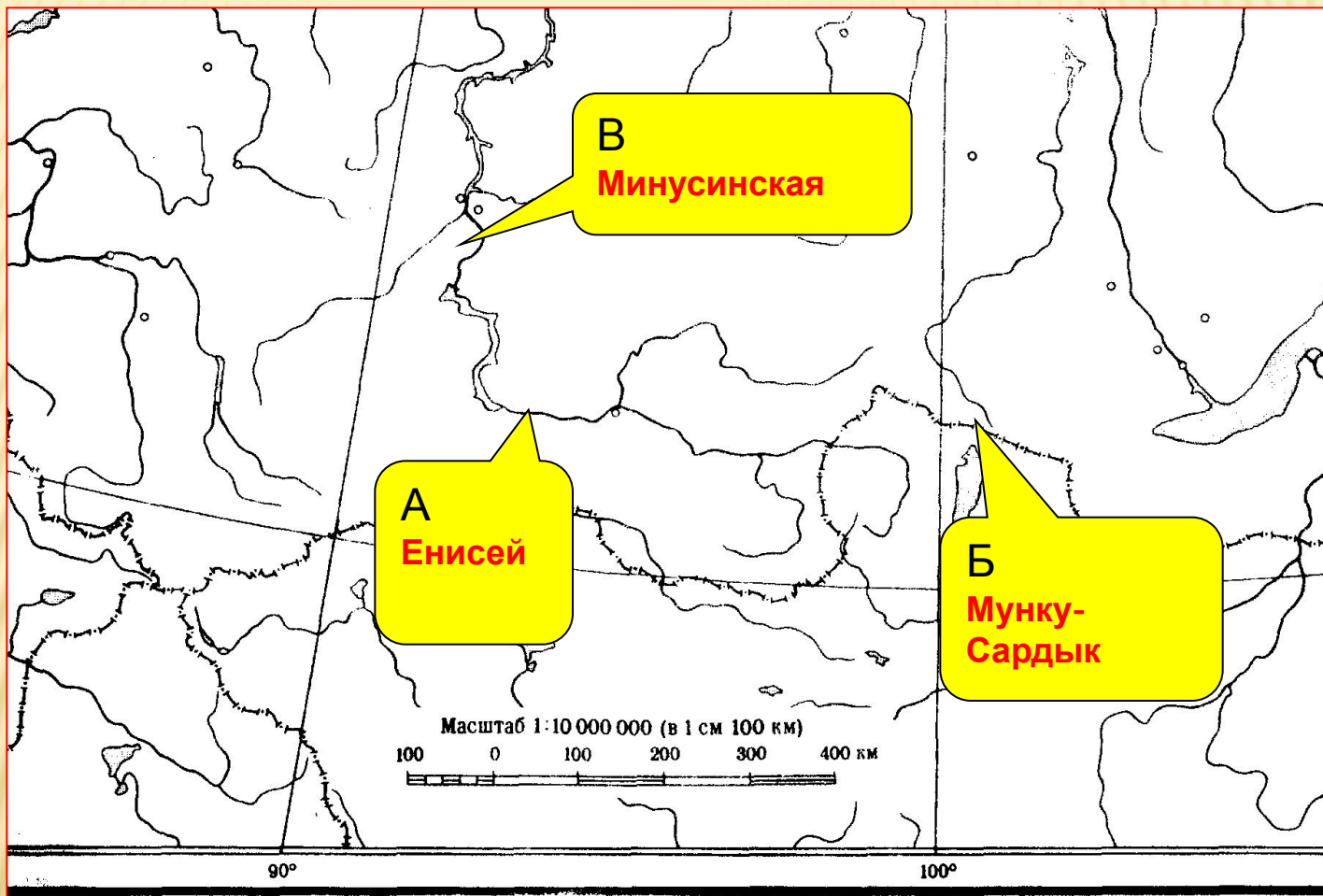
ирбис



марал



соболь



Соответствие между **буквой** и **названием** объекта на карте