Наша планета глазами биогеографа.



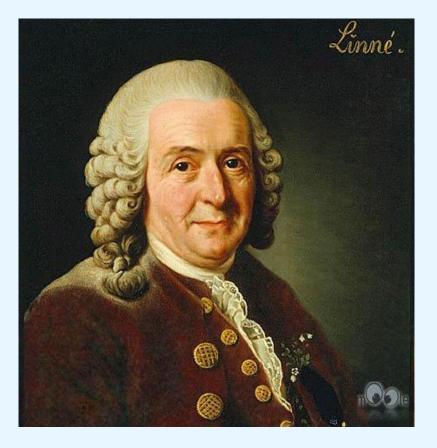
Биогеография – наука о закономерностях географического распространении живых организмов и их сообществ на Земле

*Биогеография* – наука о пространственных аспектах биоразнообразия

**Основная цель** – анализ распространения живых существ как в современных, так и в исторических границах

Основной задачей этой науки является установление географической специфики причинных связей между средой обитания в целом и ее факторами, с одной стороны, и сообществами и их компонентами – с другой

Биогеография - наука пограничная



# **Карл Линней**Carl Linnaeus



(1707 - 1778)



**Линнея северная** *Linnaea borealis* L.

Шведский естествоиспытатель и врач, создатель единой системы классификации растительного и животного мира, обобщившей и в значительной степени упорядочившей биологические знания всего предыдущего периода и ещё при жизни принесшей ему всемирную известность. Одной из главных заслуг Линнея стало определение понятия биологического вида, внедрение в активное употребление биноминальной (бинарной) номенклатуры и установление чёткого соподчинения между систематическими (таксономическими) категориями.

### Труды Карла Линнея

Systema naturae («Система природы», 1736), Bibliotheca Botanica («Ботаническая библиотека», 1736), Fundamenta Botanica («Основания ботаники», 1736),

Musa Cliffortiana («Банан Клиффорда», 1736), Hortus Cliffortianus («Сад Клиффорда», 1737), Flora Lapponica («Флора Лапландии», 1737), Genera plantarum («Роды растений», 1737), Critica botanica (1737), Classes plantarum («Классы растений», 1738).

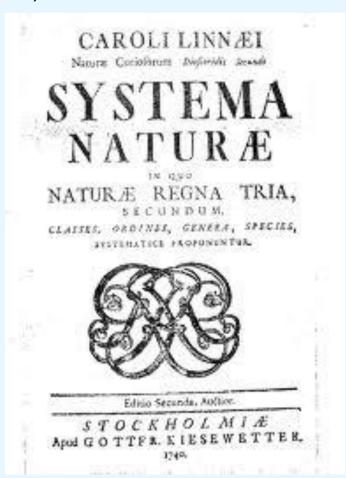
## «Система природы», 1736

! Бинарная номенклатура вида

Lepus timidus L., 1758 Заяц-беляк

Parus major L., 1758 Большая синица

Ochotona hyperborea Pallas, 1811 Северная пищуха



### Некоторые научные названия видов, данные Карлом Линнеем

Felis tigris L. – Тигр

Felis lynx – Рысь

Felis pardus – Леопард

Lutra lutra – Выдра

Meles meles – Барсук

Ріса ріса – Сорока

Passer domesticus – Воробей домовый

Passer montanus – Воробей полевой

Tetrao urogallus – Глухарь

Luscinia luscinia – Соловей обыкновенный

Luscinia svecica - Варакушка

Parus major – Синица большая

Oriolus oriolus – Иволга

Motacilla alba – Трясогузка белая

Bubo bubo – Филин обыкновенный

Surnia ulula – Сова ястребиная





Betula pendula – Берёза повислая

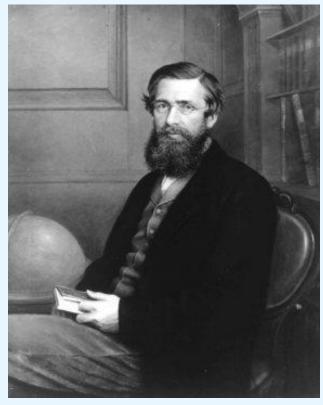
Picea abies – Ель европейская

Abies sibirica – Пихта сибирская

Larix sibirica – Лиственница сибирская

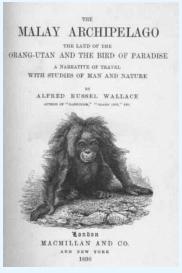
Quercus robur – Дуб черешчатый

Tilia cordata – Липа сердцелистная



## Алфред Рассел Уоллес

Alfred Russel Wallace (1823 – 1913)



### Английский натуралист, путешественник, географ, биолог и антрополог.

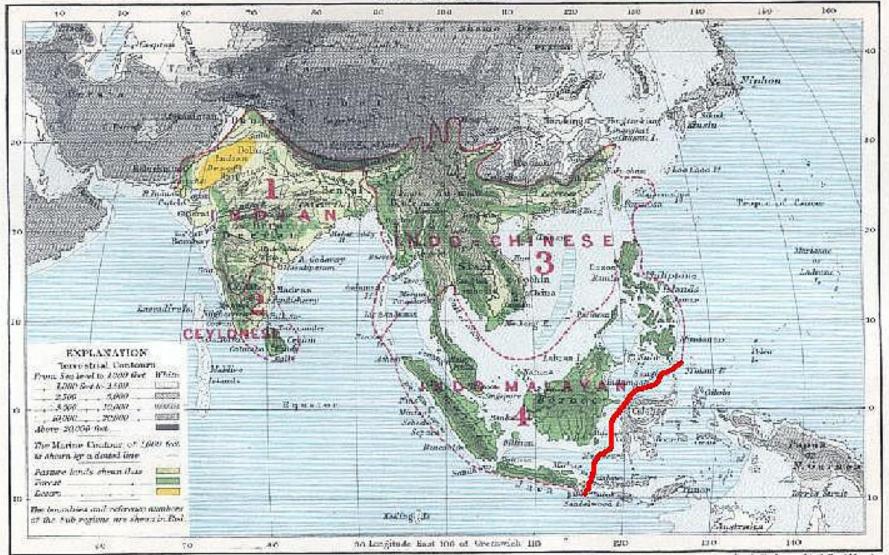
В 1850-е годы Уоллес проводил исследования бассейна р. Амазонка и Малайского Архипелага, по результатам которых была собрана огромная естественно-научная коллекция и выделена так называемая «линия Уоллеса», отделяющая фауну Австралии от азиатской. Впоследствии Уоллес предложил разделить всю поверхность Земли на зоны - палеарктическую, неарктическую, эфиопскую, восточную (индо-малайскую), австралийскую и неотропическую. Это позволяет считать его основоположником зоогеографии.

## Схема фаунистического районирования суши по распространению млекопитающих (териофаунистическое районирование).

- Систематическая структура фауны.
- Определённый набор ареалов.
- Уровень эндемизма высших систематических категорий.
- Территории с высокой концентрацией видов-реликтов.

#### ORIENTAL REGION

Scale 1 inch-L000 miles





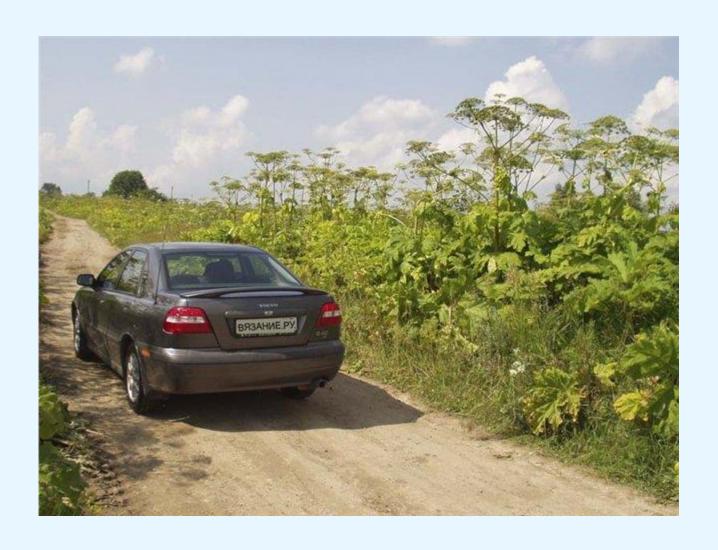
**Морская корова,** стеллерова корова (*Hydrodamalis stelleri*, или *H. gigas*)

**Селевиния,** боялычная соня (Selevinia betpakdalensis)

# Борщевик Сосновского - соцветие



# Обочины дорог – излюбленное местообитание борщевика Сосновского на территории инвазии



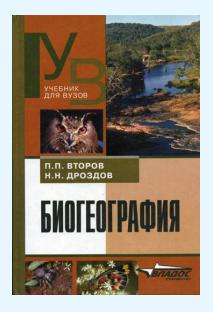
## Калан, или морская выдра Enhydra lutris (L., 1758)



- XX век, Дарлингтон «Зоогеография», 1966
- Отечественные зоогеографы В.Г. Гептнер, И.И. Пузанов, Н.А. Бобринский, А.Г. Воронов, П.П. Второв.

• «Биотическое районирование суши»,

1978







# **Анатолий Георгиевич Воронов** (1911 – 1995)

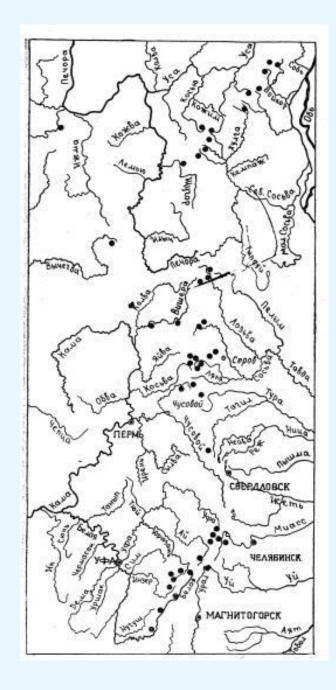
Геоботаник, эколог, биогеограф, заведующий кафедрой биогеографии Географического факультета МГУ (1950—1987), лауреат Государственной премии СССР. Специалист в области методологии и преподавания биогеографии, сторонник географического направления в биогеографии. Автор известных ВУЗовских учебников по биогеографии (Воронов, 1963 и др.; Воронов и др., 1985).

### Основные труды:

- •Биогеография (с элементами биологии), 1963. Биогеография с основами экологии, 1987
- •Изучение биоценотических связей одна из задач современной биогеографии, 1966.
- •Общие вопросы биогеографии и ее основные направления на современном этапе, 1976.
- •Биогеографические принципы районирования и типологии в сопоставлении с физико-географическими, 1976.
- •Некоторые направления развития современной биогеографии, 1980.
- •Место биогеографии в системе наук и ее будущее, 1982.
- •Корни и ветви биогеографии, 1982.
- •Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Биогеография мира, 1985.

# К настоящему времени сложились самостоятельные разделы:

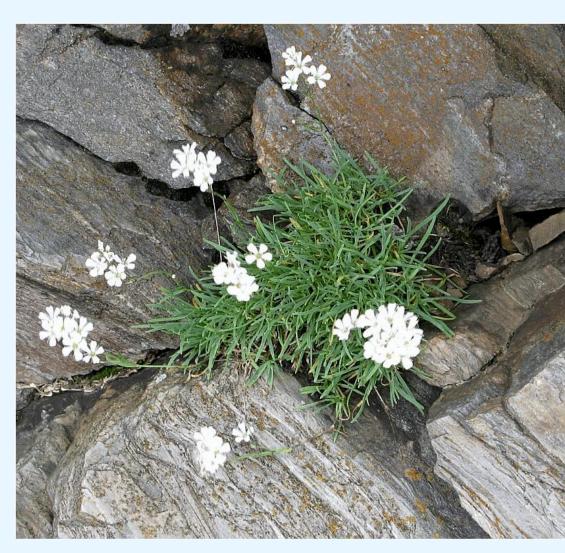
- ▶Ботаническая география и зоогеография суши (орнитогеография, териогеография и др.)
- Биогеографическое картографирование
- **≻**Биоиндикация
- **≻Геногеография**
- Биогеографическое ресурсоведение
- **≻Островная биогеография**
- >География биоразнообразия
- Биогеография Мирового океана
- Биогеография пресных вод

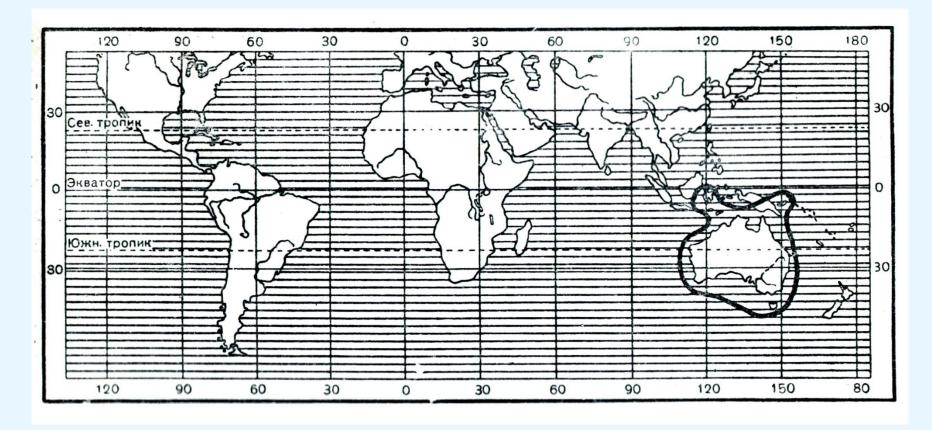


## Качим уральский

(Gypsophila uralensis)

Цветковые, семейство Гвоздичные





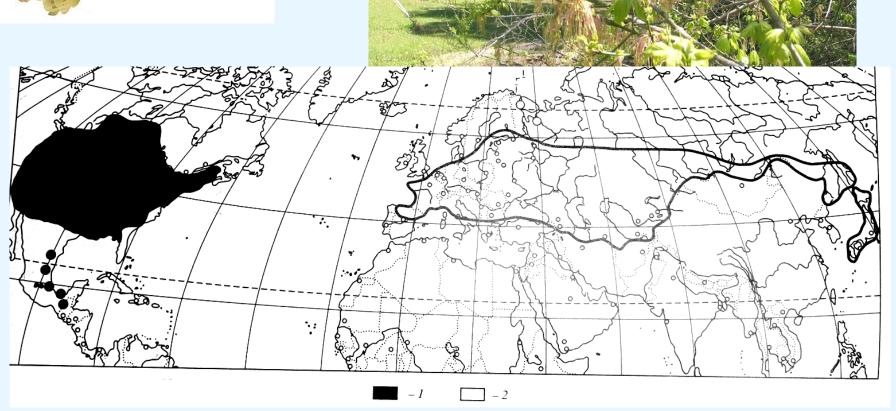
Ареал рода эвкалипт (*Eucalyptus*)

(свыше 525 видов)





# **Клён ясенелистный,** или американский (*Acer negundo*)



1 – естественный ареал, 2 – вторичный ареал