

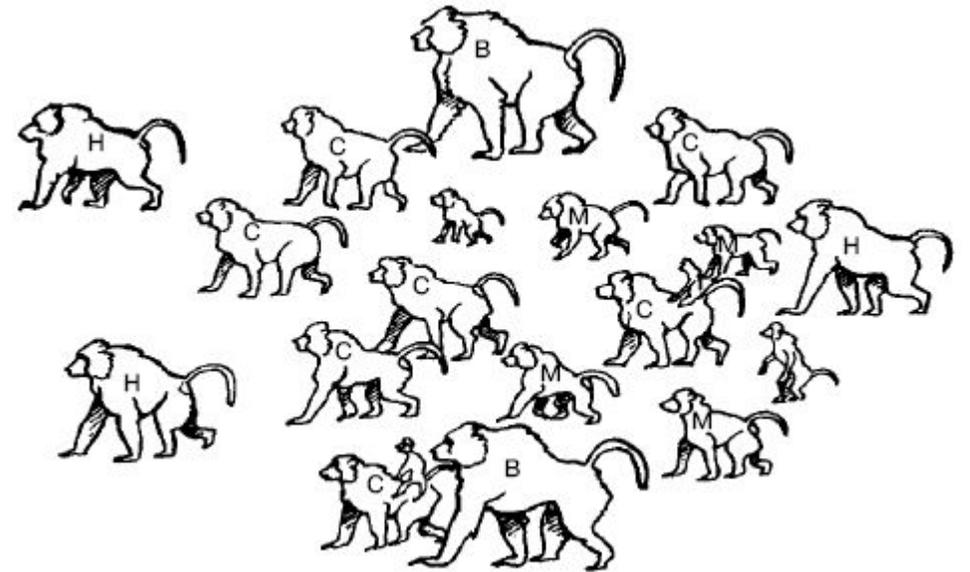
Популяция

РАБОТА УЧЕНИЦЫ 9 В КЛАССА

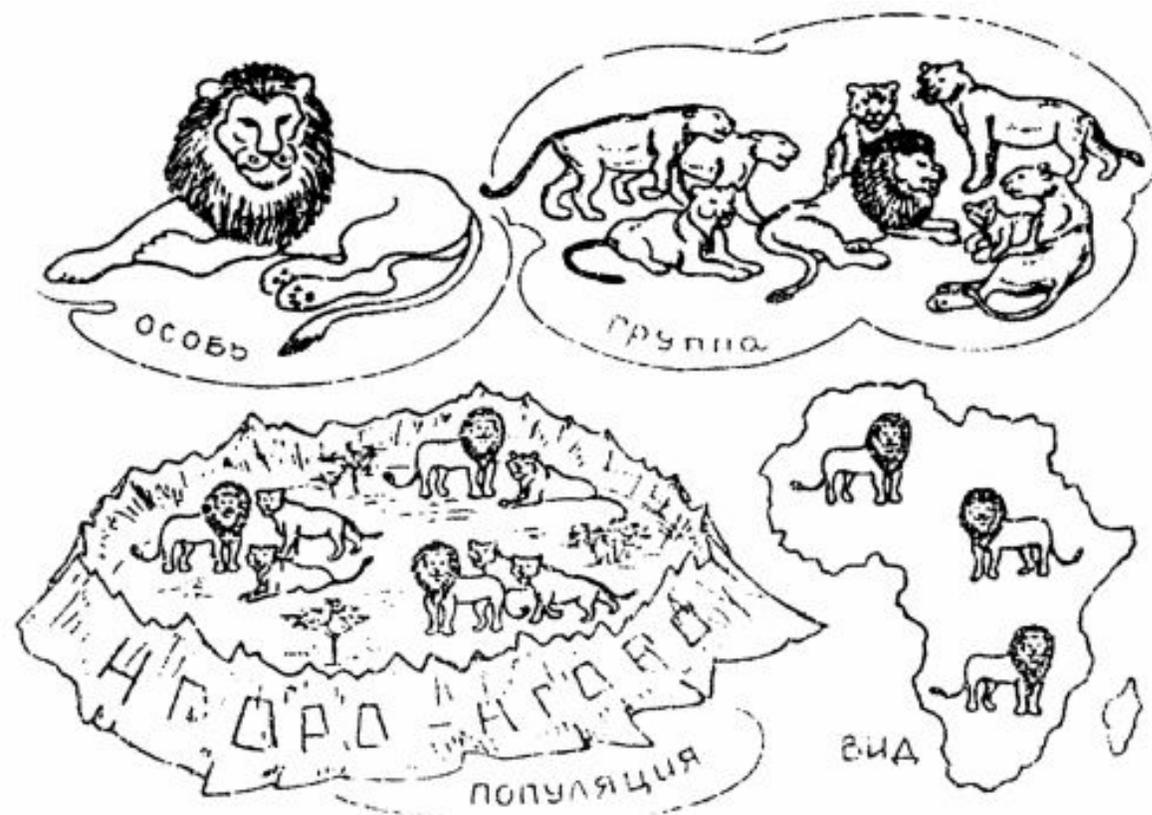
АНАСТАСИИ СОФРОНОВОЙ

В экологии и эволюционной теории

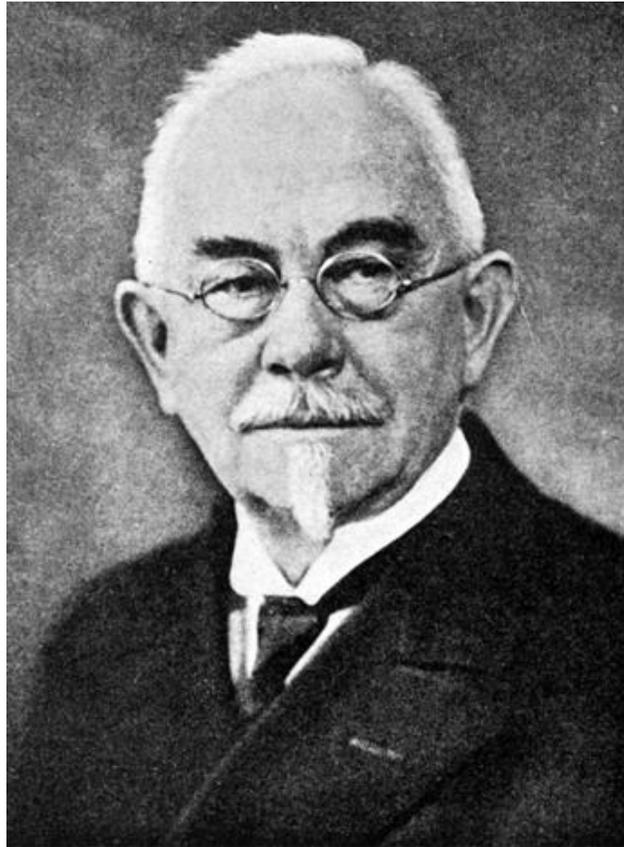
Популяция — совокупность особей одного вида, обладающая общим генофондом, способная к более-менее устойчивому самовоспроизводству (как половому, посредством панмиксии в идеальном случае, так и бесполому), относительно обособленная (географически или репродуктивно) от других групп, с представителями которых (при половой репродукции) потенциально возможен генетический обмен.

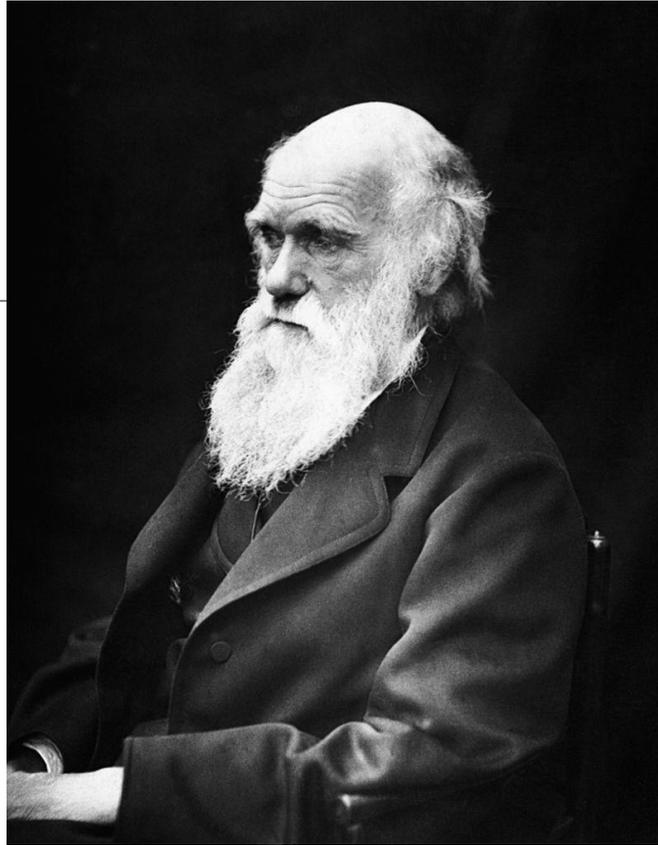


С точки зрения популяционной генетики, популяция — это группа особей, в пределах которой вероятность скрещивания во много раз превосходит вероятность скрещивания с представителями других подобных групп. Обычно говорят о популяциях как о группах в составе вида или подвида.



Термин введён Вильгельмом Йогансеном в 1903 году, однако уже Чарлз Дарвин объяснял эволюцию видов изменчивостью и конкуренцией групп особей.



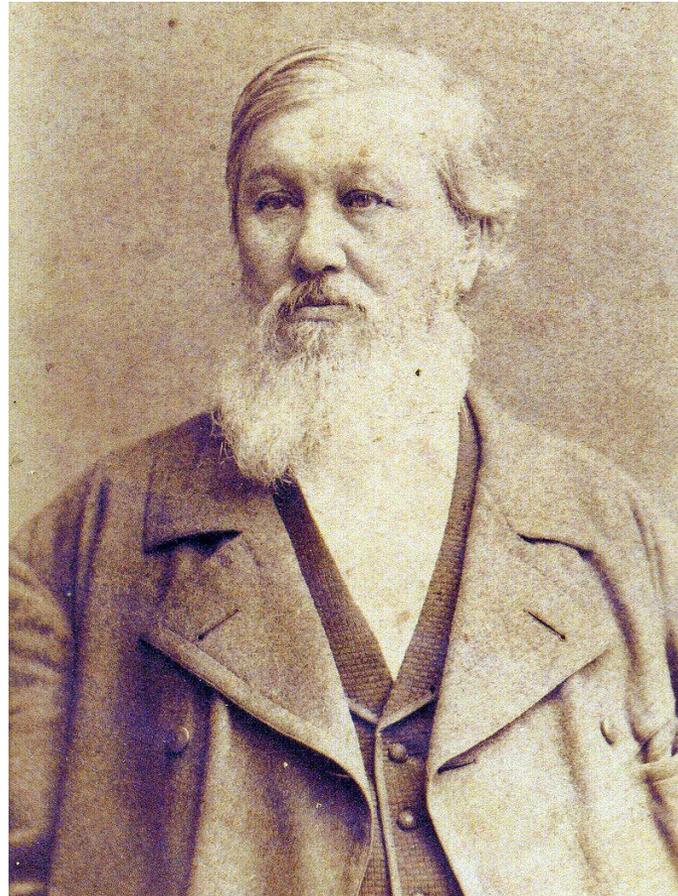


В 12-й главе «Происхождения видов» Дарвин писал: «В большинстве случаев именно у всех тех организмов, которые обычно соединяются для каждого рождения или свободного скрещивания время от времени, особи одного вида, живущие в одном ареале, останутся почти однообразными благодаря скрещиванию; вследствие этого многие особи должны претерпевать одновременно модификацию, и величина модификации на каждой стадии не определяется происхождением от единственного родителя.

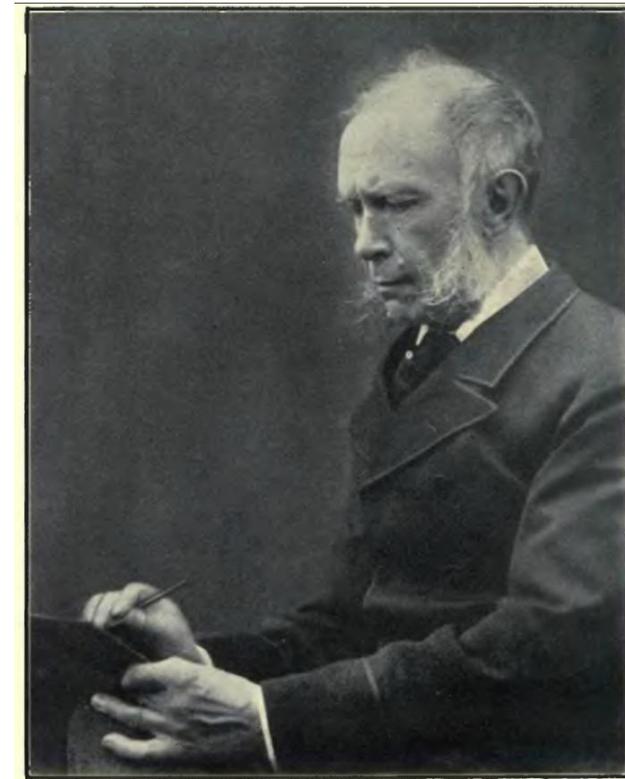
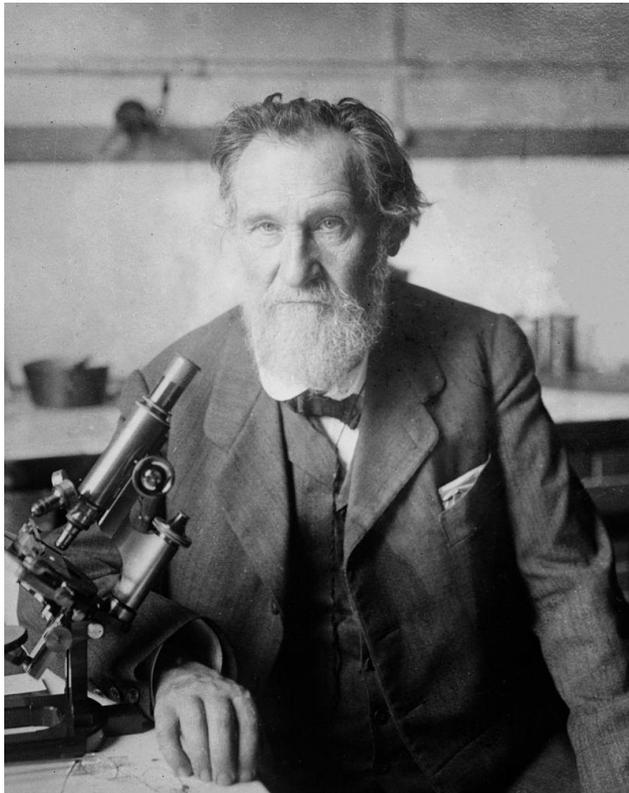
В современных эволюционных теориях (например, в Синтетической теории эволюции) популяция считается элементарной единицей микроэволюционного процесса.

1. Основой эволюционного процесса являются мутации.
2. Борьба за существование между видами и особями, а также естественный отбор являются основными движущими факторами эволюции.
3. Популяция – наименьшая единица описываемого явления.
4. Эволюция является постепенным и длительным процессом (но не всегда поступательным).
5. Вид является целостным и достаточно замкнутым образованием. Миграции особей между популяциями поддерживают целостность вида.
6. Эволюционный процесс не развивается в направлении какой-то конкретной цели, его путь случайный и ненаправленный.
7. Отдельный вид составляет множество соподчиненных подвидов и популяций.
8. Макроэволюция на уровне более высоком, чем вид, осуществляется путем микроэволюции. При этом эволюция таких крупных общностей, как вид, происходит в результате тех же самых предпосылок, что и микроэволюция (рода, семейств, отрядов, классов).

Большинство контраргументов против дарвинизма за первую четверть века её существования было собрано в двухтомной монографии «Дарвинизм: Критическое исследование» русским философом и публицистом Н. Я. Данилевским.



Нобелевский лауреат 1908 г. И. И. Мечников, соглашаясь с Дарвином по вопросу ведущей роли естественного отбора, не разделял дарвиновскую оценку важности перенаселения для эволюции. Сам основатель теории наибольшее значение придавал контраргументу английского инженера Ф. Дженкина который с лёгкой руки Дарвина получил название «кошмар Дженкина».



FLEEMING JENKIN, F.R.S., LL.D.

From a photograph kindly lent by Mrs. Dew Smith.

В составе вида, занимающего определённый ареал, может быть одна (редко), несколько или много популяций. Подходящие для жизни места обитания хоть и встречаются часто в пределах ареала вида, но, как правило, не покрывают весь ареал, напр., двудомная крапива распространена широко, но встречается только во влажных тенистых местах с плодородными почвами. Бабочка капустная белянка и её гусеницы встречаются там, где выращивается капуста, – на огородах и полях, а поселения европейского крота, хорошо заметные по выбросам земли, можно увидеть на лесных опушках и лугах.

