

Сальтационизм

Жакаева Жанна Сальтековна
МОУ СОШ №43 г. Магнитогорск

Сальтационизм (от лат. ***saltus*** — скачок) — группа эволюционных теорий, согласно которым видообразование происходит очень быстро — в течение нескольких поколений. Процесс связан с появлением новых особей, резко отличающихся и репродуктивно изолированных от представителей родительского вида.

Сальтационизм менее разработан, чем синтетическая теория эволюции (СТЭ), но позволяет объяснить явления, с которыми у последней могут возникать трудности; в частности:

неполнота палеонтологической летописи — отсутствие непрерывных рядов переходных ископаемых форм между видами и надвидовыми таксонами;

ожидаемое резкое снижение конкуренто- и жизнеспособности у переходных форм по сравнению с исходным видом.



ДЕ ФРИЗ
Хуго
1848-1935

Исторически, первые научные представления сходные с сальтационизмом были сформулированы Хуго де Фризом в 1901 году.



Изучая наследование признаков у ослинника ***Oenothera lamarckiana*** Хуго де Фриз наблюдал появление новых форм, морфологически резко отличающихся от родительских.

Энотера (она же ночная свечка и ослинник) — самое знаменитое растение в генетике.

На основании полученных результатов он сформулировал **мутационную теорию**, основным положением которой была внезапность появления новых, ранее не существующих видов в ходе единичных мутационных событий.

Де Фриз не знал, что до него сходные идеи развивал талантливый русский ботаник и убежденный антидарвинист С. И. Коржинский. Собрав много фактов спонтанной (внезапной, скачкообразной) изменчивости, Коржинский построил теорию гетерогенезиса (рождения разнообразия), во всех деталях аналогичную мутационной теории Де Фриза. Разумеется, оба — и Де Фриз и Коржинский — были неправы

И все же основные положения Де Фриза оказались совершенно правильными:

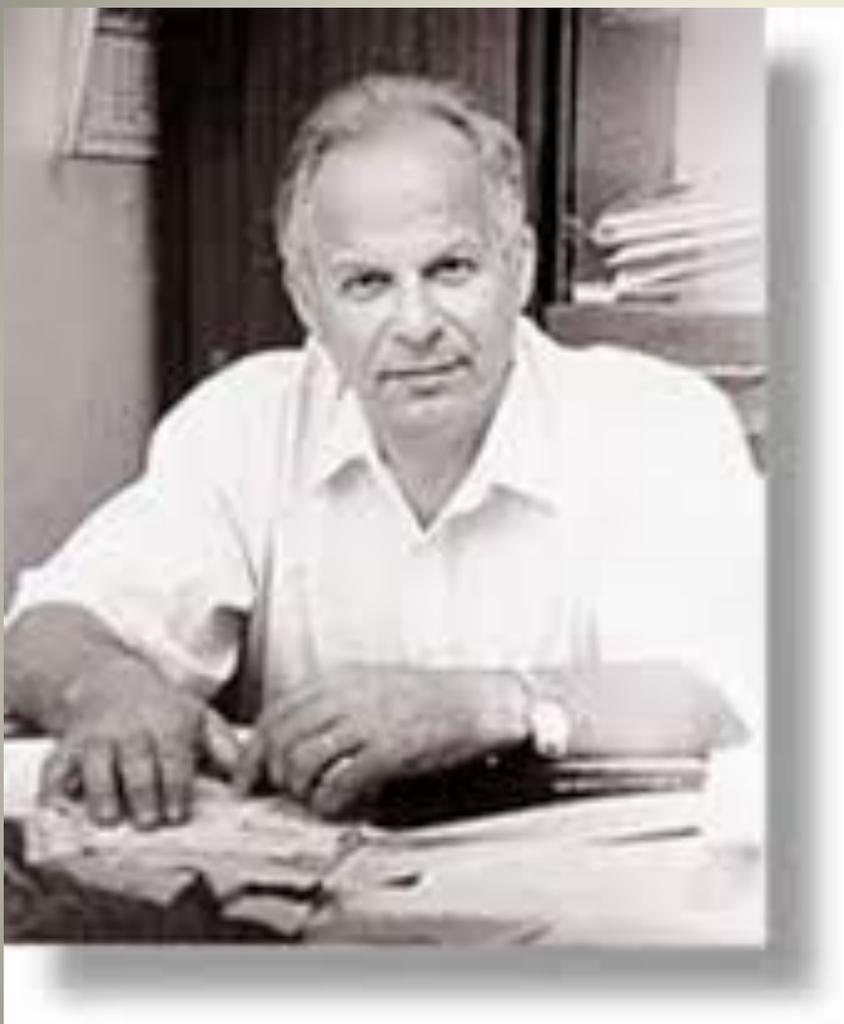
- 1.** Мутации возникают скачкообразно, без переходов.
- 2.** Раз возникшая мутация устойчива, в отличие от фенотипических изменений.
- 3.** Мутации возникают ненаправленно; одна и та же мутация может возникать повторно.

Эти выводы Де Фриза положили начало исследованиям изменчивости генотипов. Сам термин «мутация» оказался чересчур широким, описывающим целую группу явлений. Теперь генетики различают в наследственной изменчивости следующие категории:

1. Геномные мутации, когда изменяется число хромосом в наборе.

2. Хромосомные перестройки, в процессе которых или изменяется последовательность генов внутри одной хромосомы, или негомологичные хромосомы обмениваются частями. В ту же категорию относят случаи, когда кусок хромосомы удваивается или, наоборот, теряется.

3. Точковые, или генные, мутации, изменяющие структуру отдельных генов и невидимые в микроскоп.



С конца **1980-х** годов
сальтационизм
достаточно
продуктивно
развивается
В. Н. Стегнием.

По представлениям В. Н. Стегния, системные мутации, как необходимый материал для эволюции, представляют собой устойчивые изменения ориентации хромосом в ядрах генеративной и других тканей. Такие изменения в ориентации хромосом меняют регуляцию активности генов всего генома, приводя к физиологическим изменениям и репродуктивной изоляции новых форм от исходного вида.

По ряду представлений других сторонников сальтационизма, системные мутации связаны с изменением особых консервативных участков генома, ответственных за регуляцию морфогенеза.

Одним из проблемных мест в сальтационных теориях является сложность поиска половых партнёров для единичных представителей нового вида, так как формируется репродуктивная изоляция с родительским **ВИДОМ**.

Литература

Стегний В. Н. Архитектоника генома, системные мутации и эволюция — Новосибирск: Изд-во НГУ, **1993.** — **143** с.

Дубинин Н. П. Эволюция популяций и радиация. — М.: Атомиздат, **1966.** — **744** с.

[Алтухов Ю. П. Вид и видообразование. // Соросовский Образовательный Журнал. — 1997. — № 4. — С. 2—10](#)

<http://scilib.narod.ru/Biology/Darwinism/Darwinism.htm>