



Эволюционная теория

Подготовили:

Сафонов Роман, Макаров Сергей, Бахмутова Татьяна.

Введение

Цель:

- Изучить разные эволюционные теории.

Задачи:

- Узнать какие существуют теории эволюции, и как они развивались с течением времени.
- Сравнить разные эволюционные теории.

Эволюция

Естественный процесс развития живой природы, сопровождающийся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, видообразованием и вымиранием видов, преобразованием экосистем и биосферы в целом.

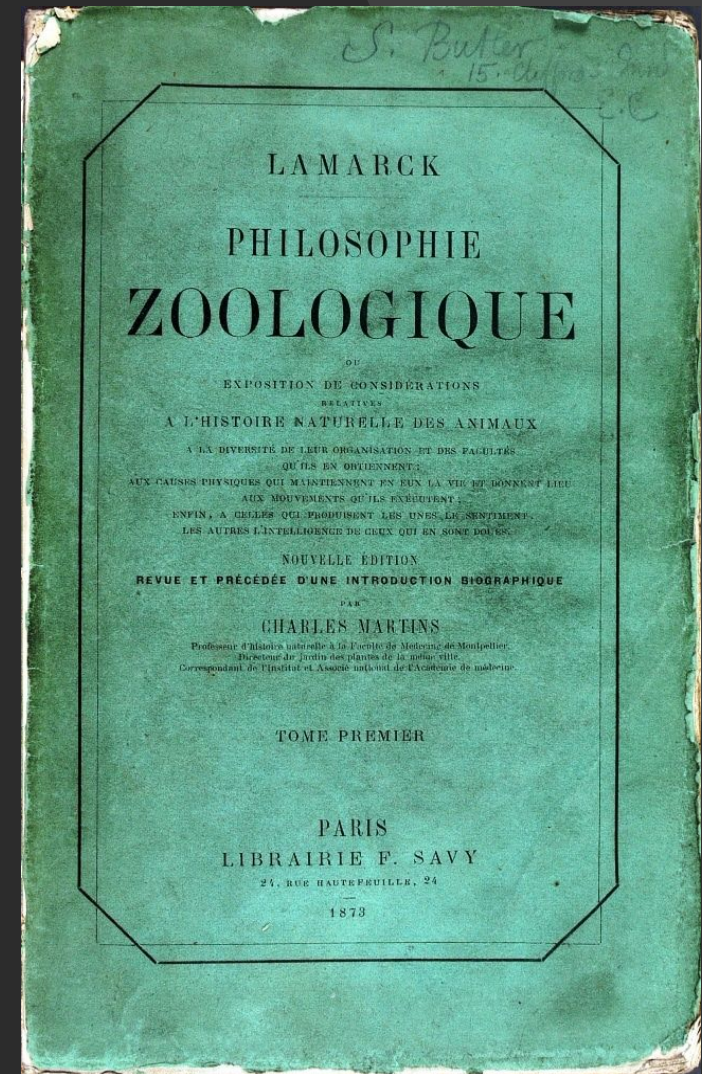
Жан-Батист Ламарк

- Ламарк стал первым биологом, который попытался создать стройную и целостную теорию эволюции живого мира, известную в наше время как одна из исторических эволюционных концепций, называемая «ламаркизм».



"Философия зоологии"

- Жану-Батисту Ламарку часто приписывают большой прорыв в современной эволюционной теории потому что он был первым, кто оказался способен предложить механизм, по которому протекал процесс смены видов.

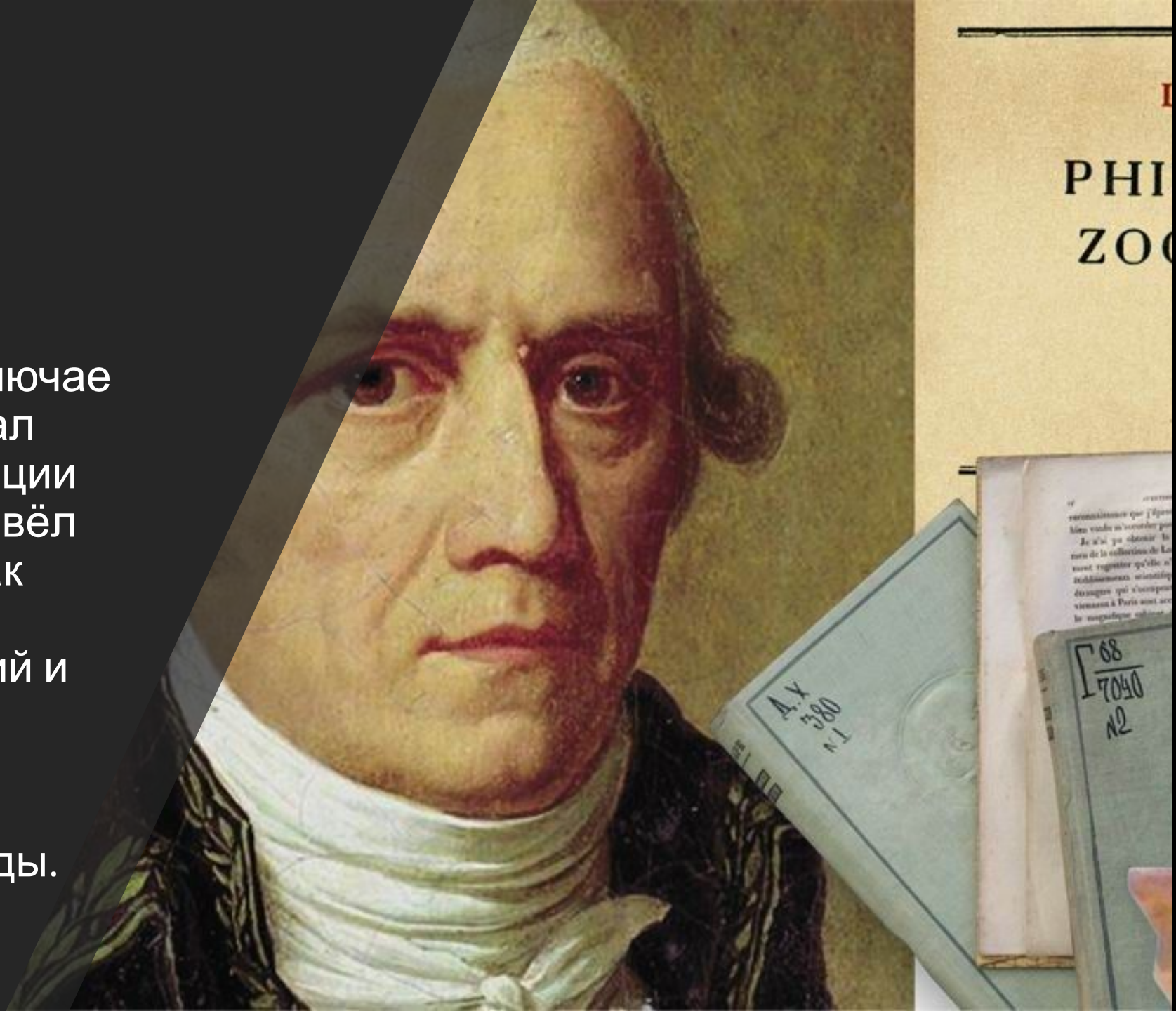


Основные тезисы работы Ламарка.

- Простейшие организмы появились благодаря самозарождению.
- Движущим фактором появления новых видов являлось стремление к совершенству.
- Признаки, полученные животными в процессе их взаимодействия с окружающей средой, наследуются потомками.
- Видов в живой природе не существует, есть только отдельные особи. Разделение животных на категории сделано человеком исключительно для удобства.

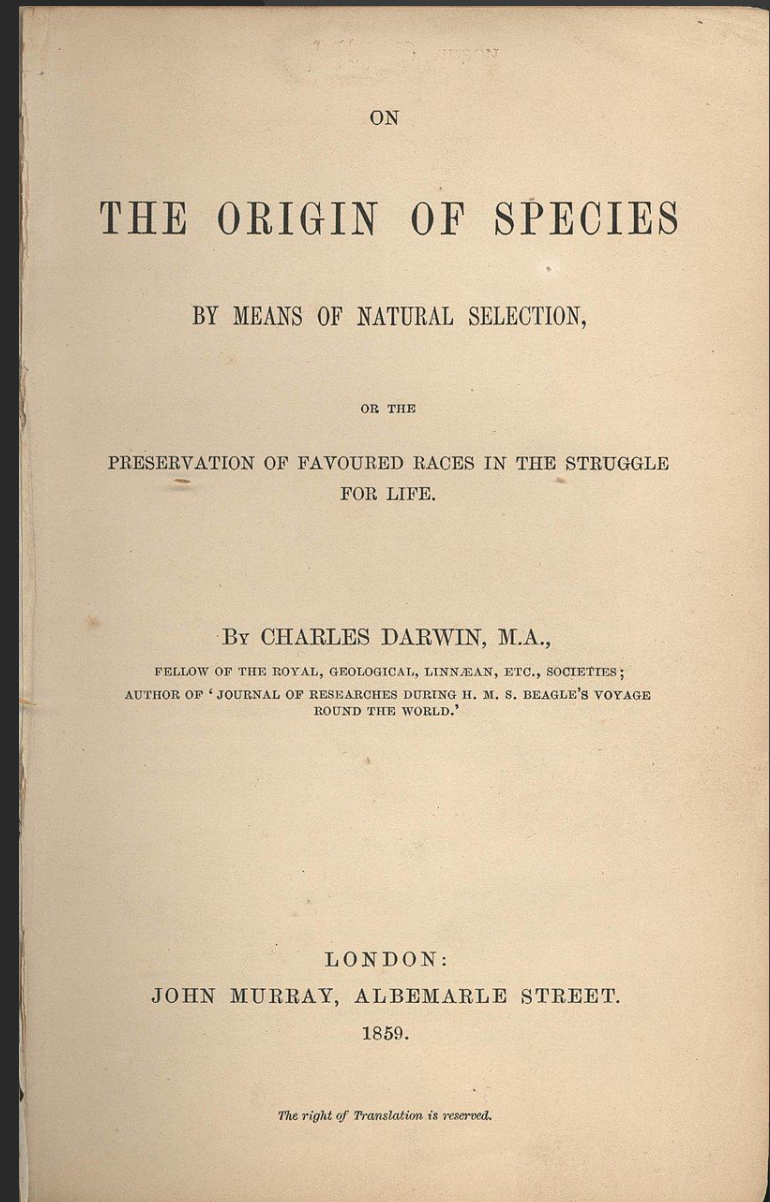
Микровывод Ламарк.

- Огромная заслуга. Ламарка заключается в том, что он создал первую теорию эволюции органического мира, ввёл принцип историзма как условие понимания биологических явлений и выдвинул в качестве главной причины изменчивости видов условия внешней среды.



Чарльз Дарвин

Чарлз Роберт Дарвин — английский натуралист и путешественник, одним из первых пришедший к выводу и обосновавший идею о том, что все виды живых организмов эволюционируют со временем и происходят от общих предков.

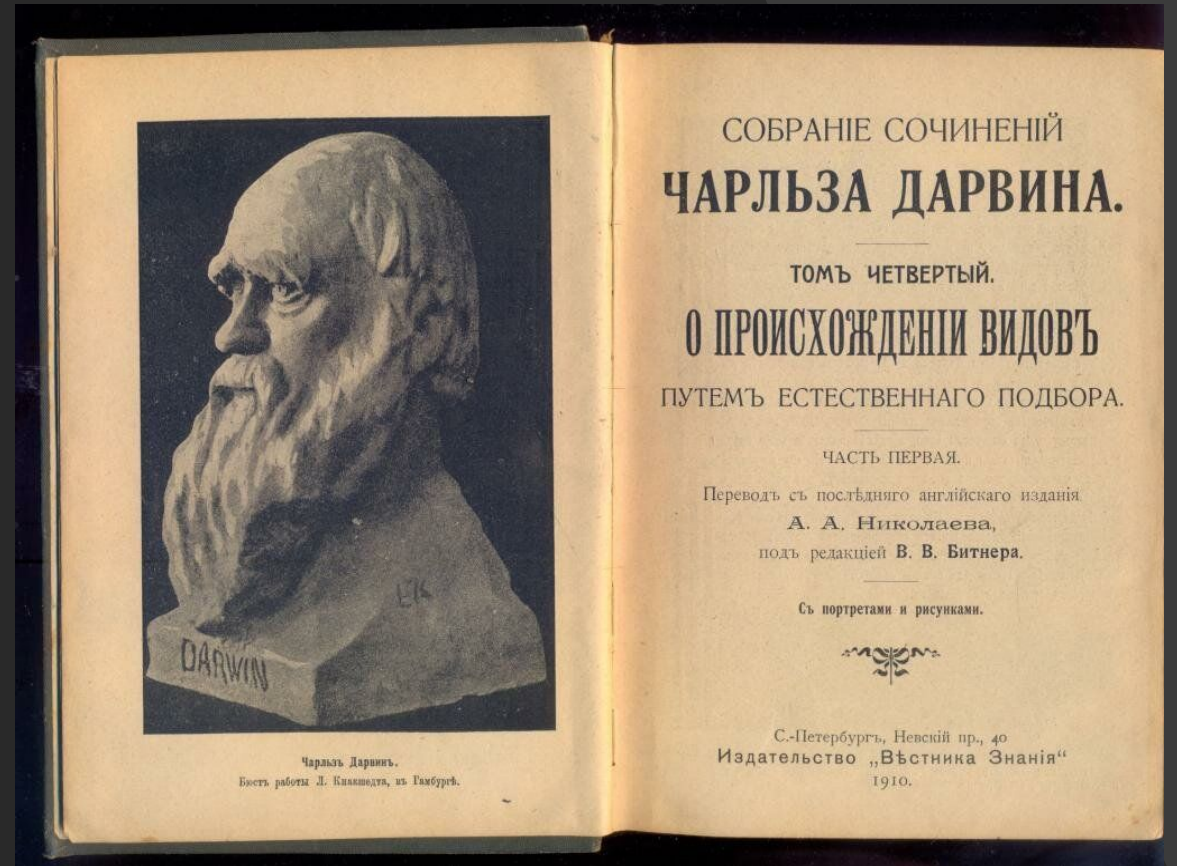


Основные тезисы работы Дарвина

- Внутри каждого вида живых организмов существует широкий размах наследственной изменчивости по морфологическим и физиологическим критериям. Эта изменчивость может иметь качественный или количественный характер, но она присутствует всегда.
- Все живые организмы размножаются в геометрической прогрессии.
- Естественный отбор отдельных изолированных разновидностей в разных условиях среды ведет к дивергенции (расхождению) признаков этих разновидностей и, в конечном итоге, приводит к видообразованию.

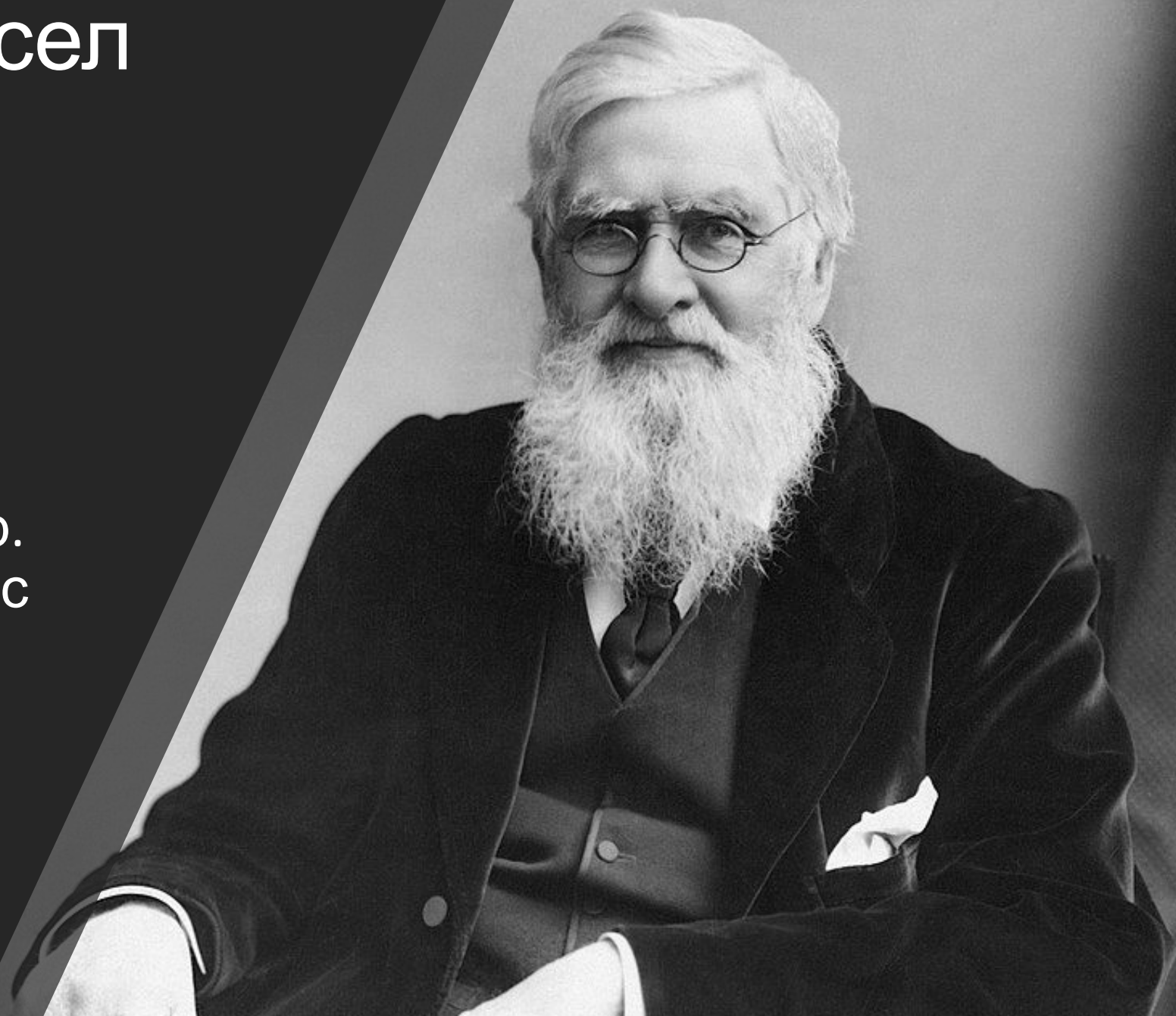
Микровывод Дарвина

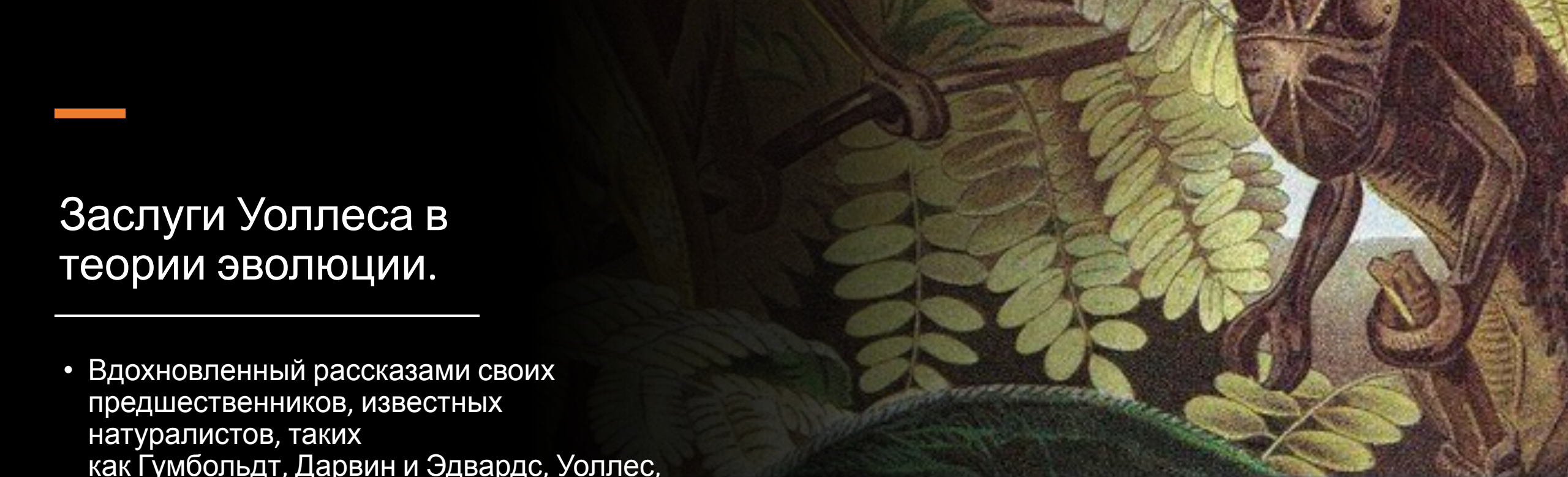
Основная заслуга Дарвина
а.
Состоит в том, что он, как
ученый
объяснил механизм проц
есса
эволюции, раскрыл его д
вижущие
силы и создал теорию ес
тественног отбора.



Альфред Рассел Уоллес

Альфред Рассел Уоллес родился 8 января 1823 года в Ланбадоке, графстве Монмутшир. Британский натуралист, путешественник, географ, биолог и антрополог.





Заслуги Уоллеса в теории эволюции.

- Вдохновленный рассказами своих предшественников, известных натуралистов, таких как Гумбольдт, Дарвин и Эдвардс, Уоллес, в свою очередь, решил путешествовать и открывать для себя мир.
- Заболев в Малакке малярией, Уоллес на больничной койке стал размышлять о возможности применения к миру живой природы старой мальтузианской идеи о выживании наиболее способных. На этой почве он разработал учение о естественный отборе, наспех изложив его в статье, которую тотчас направил в Англию знаменитому естествоиспытателю Чарльзу Дарвину.

CHARLES DARWIN ALFRED RUSSEL WALLACE

NATURAL
SELECTION

Синтетическая теория эволюции

- Современная эволюционная теория, которая является синтезом различных дисциплин, прежде всего, генетики и дарвинизма. Синтетическая теория эволюции также опирается на палеонтологию, систематику, молекулярную биологию и другие дисциплины.



Основные тезисы синтетической теории эволюции.

- Популяция является единицей эволюции
- Основные закономерности эволюции – это необратимость
- Материал эволюции – гены и их сочетания (генотипы)
- Эволюция дивергентна, постепенная и продолжительная.
- Главный движущий фактор эволюции – естественный отбор.
- Эволюция может идти по пути биологического прогресса или биологического регресса.



В конце XIX — начале XX веков большинство биологов принимало концепцию эволюции, но мало кто считал, что естественный отбор является главной её движущей силой. Господствовать стали неоламаркизм, теория ортогенеза и комбинация менделевской генетики с мутационной теорией Коржинского — Де Фриза. Эту ситуацию английский биолог Джулиан Хаксли окрестил «затмением дарвинизма».

Джу́лиан Со́релл Ха́кс ли

- Английский биолог, эволюционист и гуманист, политик. Один из создателей Синтетической теории эволюции.



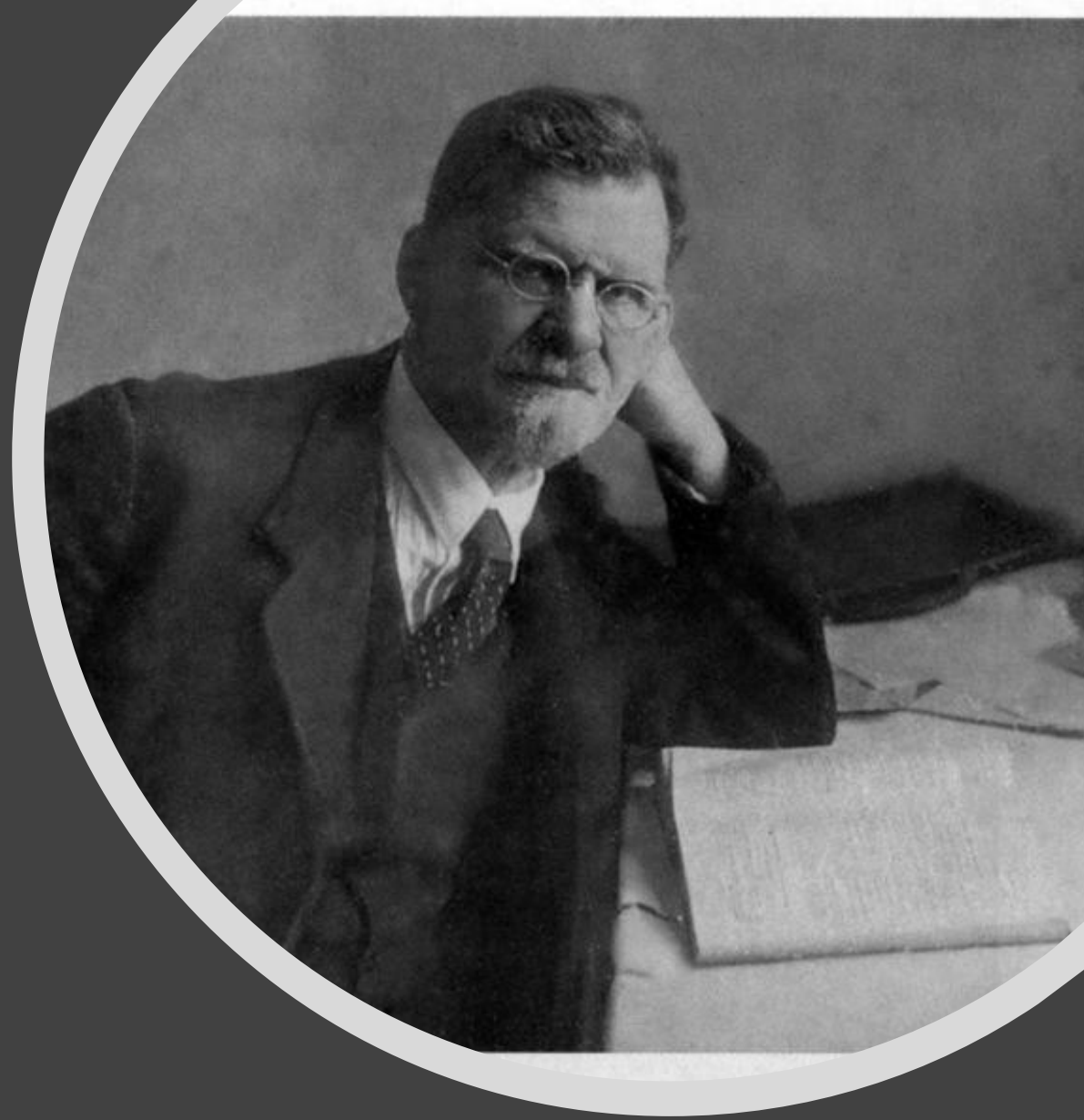


Серге́й Ива́нович Коржи́нский

Русский ботаник и генетик-эволюционист, один из основоположников фитоценологии. Ввёл понятие «раса» как основной таксономической категории растений. Независимо от Х. Де Фриза и А. Кёлликера обосновал мутационную теорию «теория гетерогенезиса», противопоставив её дарвинизму.

Сергей Сергеевич Четвериков

- Опубликовал статью, в которой описал эволюцию с точки зрения современной ему генетики. Он создал математическую модель эволюции как естественного отбора генов.





Рональд Фишер.

- Основным достижением Фишера в биологии стало соединение математических методов менделевской генетики с дарвиновской теорией естественного отбора; эта концепция легла в основу популяционной генетики и современной синтетической теории эволюции. Ричард Докинз назвал Фишера «величайшим биологом, подобным Дарвину»