



Закон гомологических рядов Вавилова

**учениц 11-Б класса
Жилавской
Екатерины
Ручки Евгении**



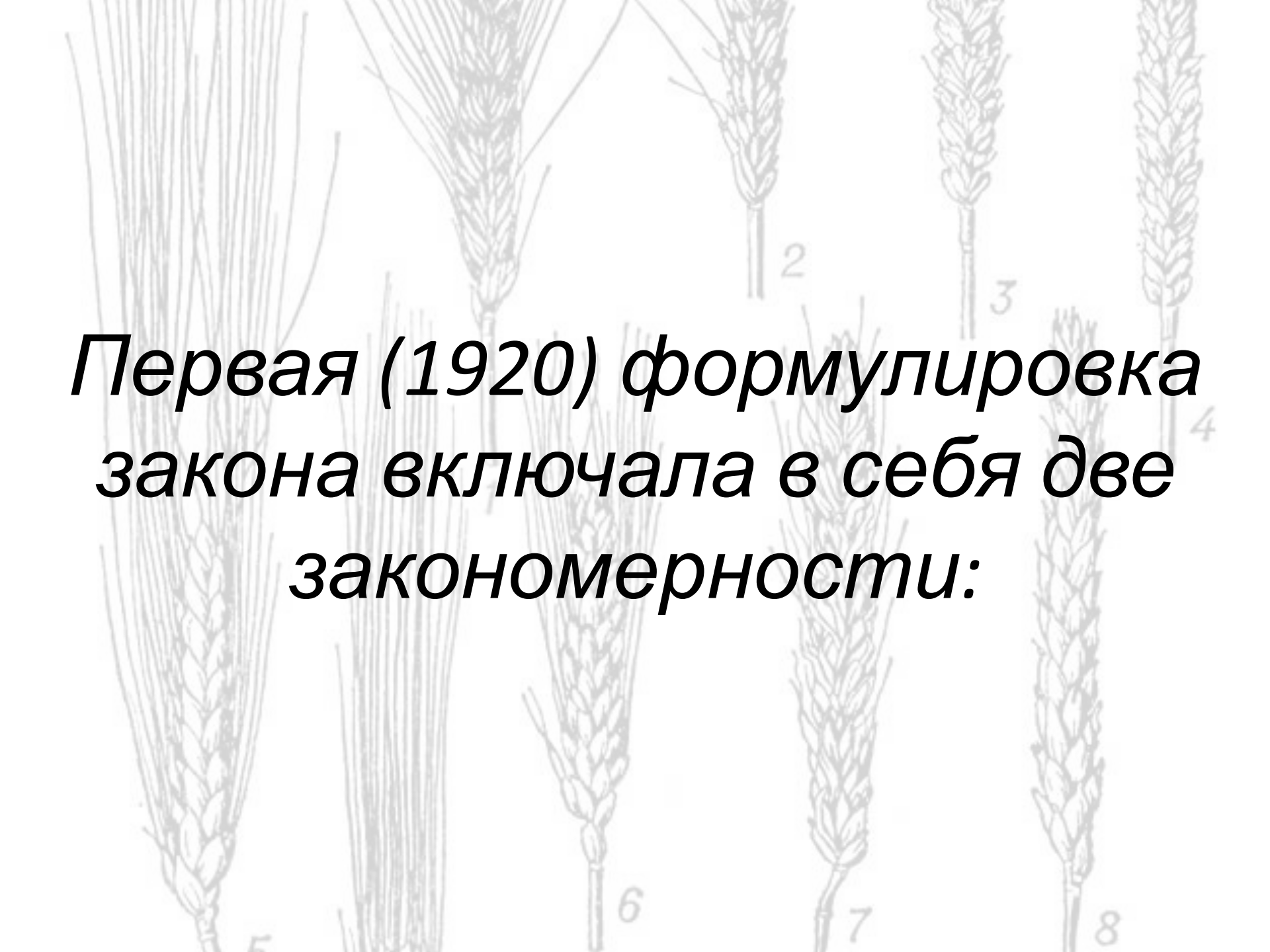
*Николай Иванович Вавилов
(13 ноября 1887 — 26 января
1943)*

*российский и советский
учёный-генетик, ботаник,
селекционер, географ,
академик АН СССР, АН
УССР и ВАСХНИЛ.*

Закон гомологических рядов

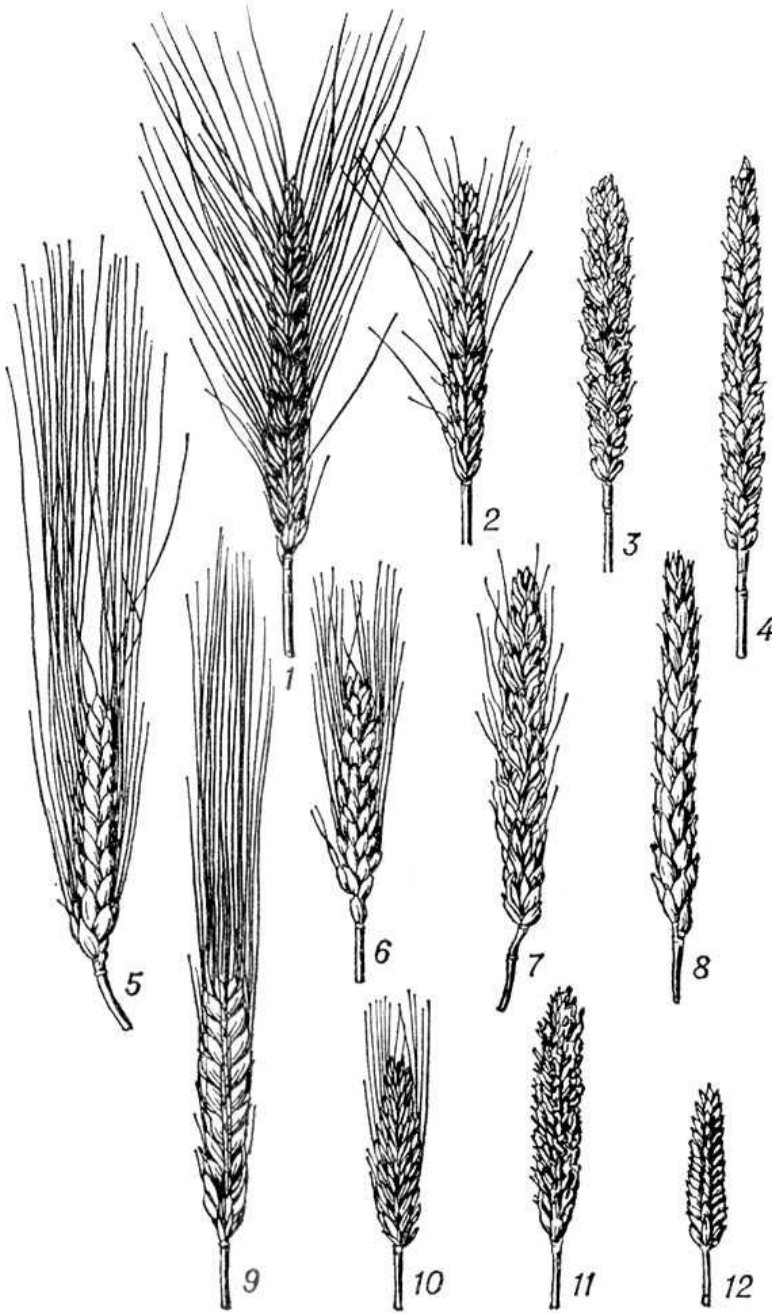
открытый Н. И. Вавиловым (1920) закон, согласно которому изменчивость близких по происхождению родов и видов растений осуществляется общим (параллельным) путем.

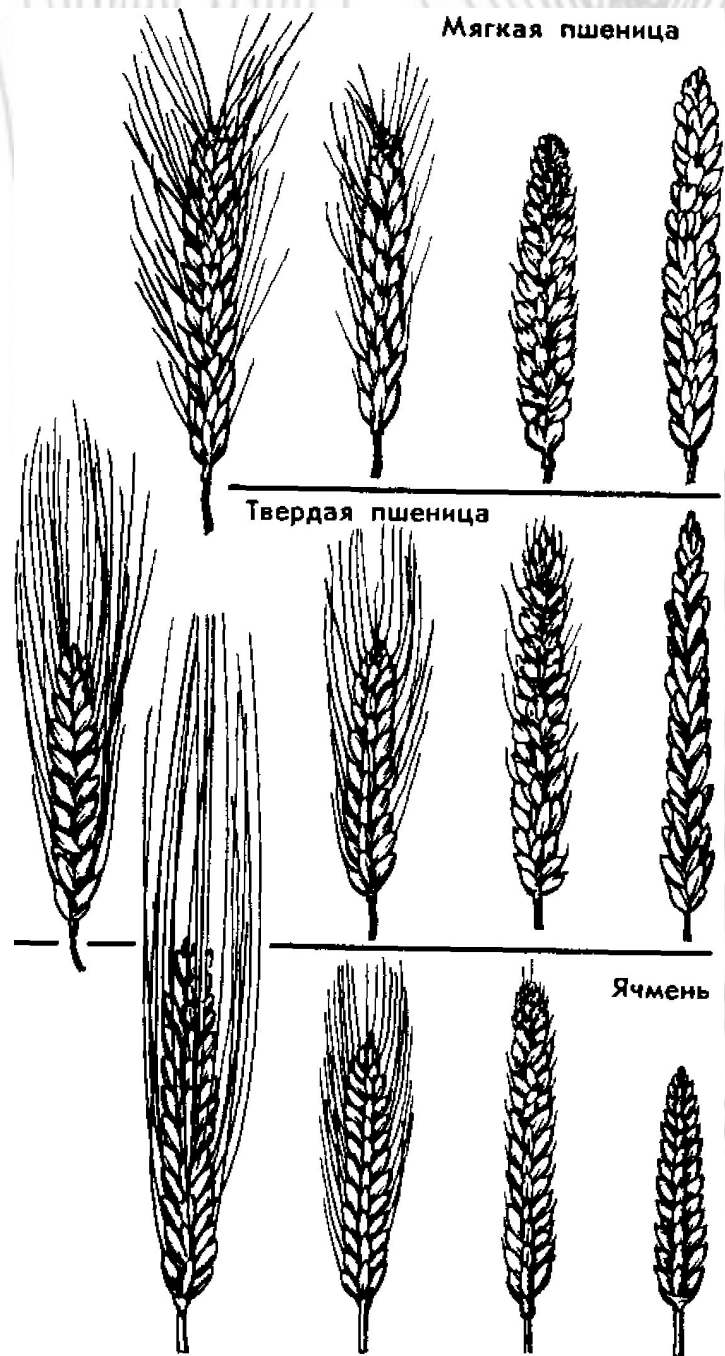




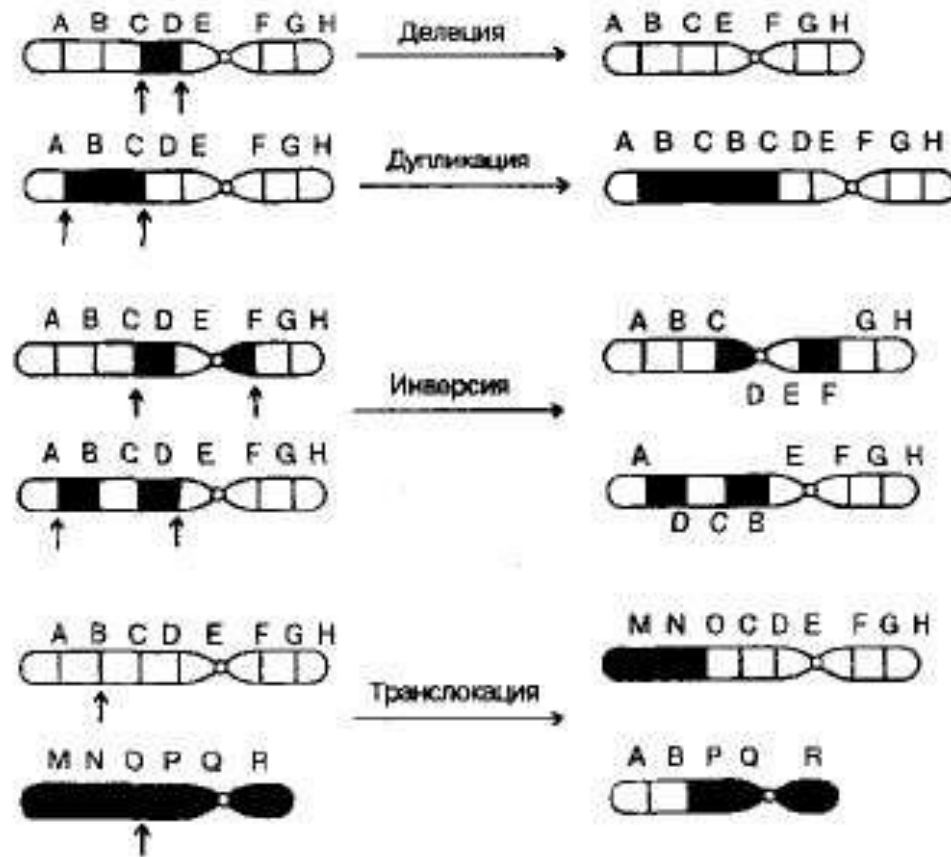
*Первая (1920) формулировка
закона включала в себя две
закономерности:*

Виды и роды генетически близкие, связанные с другим единством происхождения характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости. Зная такие формы изменчивости определенного вида можно предвидеть нахождение аналогичных форм у родственного ему вида.





Целые семейства растений в целом характеризуются определенным циклом изменчивости, проходящий через все роды, составляющих семейство.



Генетически близкие роды и виды характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других родственных видов и родов.

Формы с ценными для селекции признаками



Закон гомологических рядов, как и периодическая система элементов Д. И. Менделеева в химии, позволяет на основании знания общих закономерностей изменчивости предсказать существование в природе не известных ранее форм с ценными для селекции признаками. Многие такие формы были найдены после опубликования Н. И. Вавиловым закона гомологических

Сорта сахарной свеклы



Одним из наглядных примеров перспективности поиска таких форм и практического применения закона гомологических рядов является создание односемянных сортов сахарной свеклы.

Подтверждён закон и у

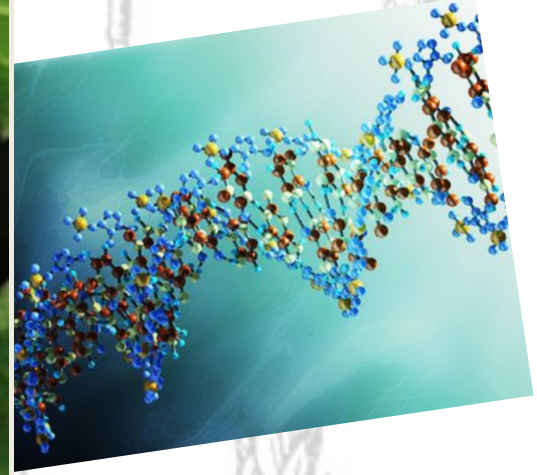
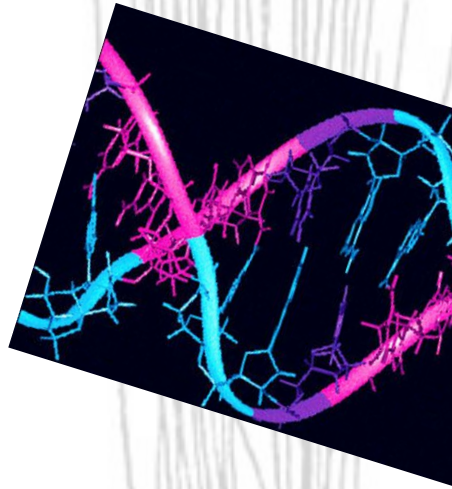
животных



Более поздними исследованиями закон гомологических рядов был подтвержден у микроорганизмов и животных, у которых обнаружен параллелизм изменчивости морфологических и биохимических признаков.

Вавилов пришёл к выводу, что закон носит всеобщий характер и проявляется *«не только у высших, но и у низших растений, равно как и у*

Последние понятия



В 1936 году Вавилов назвал первую формулировку излишне категорической: **«Таково было тогда состояние генетики...»**. Было принято думать, что **«гены идентичны у близких видов»**, биологи **«представляли ген более стабильным, чем в настоящее время»**. Позже было установлено, что и **«близкие виды могут при наличии сходных внешне признаков характеризоваться многими различными генами»**. Вавилов отмечал, что в 1920 году уделил **«мало...внимания роли отбора»**, сосредоточив основное внимание на закономерностях изменчивости. Это замечание не означало забвения теории эволюции, ибо, как подчёркивал сам Вавилов, уже в 1920 году его закон **«прежде всего представлял формулу точных фактов, основанных всецело на эволюционном учении»**.

Вывод

В работах Вавилова прослежена изменчивость признаков у семейства злаковых. Им описаны наиболее важные морфологические признаки, характерные для видов этого семейства, такие как остистость и безостость колоса, разная окраска колосковых и цветочных чешуй и зерна, пленчатое и голое зерно, форма зерна, его консистенция, строение листьев, окраска всходов, озимость и яровость, скороспелость, холодостойкость и т.п.