Николай Иванович Вавилов — создатель первого всемирного генофонда растений



На фото: академик Н.И. Вавилов.

Источник фото: сайт «Архивы Российской академии наук».

В истории мировой науки есть имена, ставшие синонимами беззаветного служения человечеству. Таким является академик **Николай Иванович Вавилов** (1887-1943) – гениальный генетик, ботаник, географ, путешественник, организатор науки, чья жизнь и трагическая судьба стали символом как величайших достижений, так и глубочайших противоречий XX века.

Николай Вавилов — основоположник учения об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям, продолжившего общее учение об иммунитете, созданное Николаем Гамалеей и развитое Ильей Мечниковым.

В 1920 году учёный открыл **Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости**, который навсегда изменил агрономию и стал основой мировой продовольственной безопасности. Николай Вавилов установил, что генетически близкие виды и роды растений имеют сходные ряды наследственной изменчивости. Это означало, что, зная спектр признаков у одного вида, можно предсказать наличие аналогичных форм у родственного вида. Закон стал для генетиков и селекционеров руководством по миру растений, позволяя целенаправленно искать нужные свойства (морозостойкость, устойчивость к болезням, урожайность) в мировых коллекциях. Сам Николай Вавилов называл его «периодической таблицей Менделеева для биологов». Это открытие принесло учёному мировую славу.

В 1920-1930-е годы Николай Вавилов провёл 180 экспедиций по всему миру – от Эфиопии и Афганистана до стран Южной Америки и Средиземноморья. В основе этих исследований лежала идея Вавилова о необходимости изучения всего растительного многообразия планеты с целью найти лучшие формы культурных растений и на их основе создать новые, совершенные сорта. В этих путешествиях он **собрал уникальную мировую коллекцию семян культурных растений**, которая насчитывала более 250 000 образцов.

В 1930 году учёный возглавил Всесоюзный институт растениеводства (ВИР) в Ленинграде и первую в СССР Лабораторию генетики, которая спустя три года была преобразована в Институт генетики Академии наук СССР (сейчас – Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН).

ВИР под руководством учёного превратился в крупнейший научный центр с сетью опытных станций по всей стране. Коллекция, сохранённая учениками Николая Вавилова во время блокады, стала всемирным генофондом растений и «золотым фондом» советской и российской селекции.

Другим фундаментальным вкладом учёного стала **теория центров происхождения культурных растений**. Проанализировав гигантский материал, он выделил 7 основных центров, где были впервые одомашнены ключевые сельскохозяйственные культуры и сосредоточено их максимальное генетическое разнообразие. Эта теория не только объяснила историю земледелия, но и практически указала, где следует искать исходный материал для селекции.

Академик АН СССР Николай Вавилов являлся первым президентом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. Ленина (ВАСХНИЛ). В 1931-1940 гг. возглавлял Всесоюзное географическое общество.



Портрет академика Н.И. Вавилова. Санкт-Петербургское отделение РАН. Университетская наб.,5.

В середине 1930-х годов его научная программа, основанная на классической генетике и

международном сотрудничестве, вступила в конфликт с лженаучными взглядами Трофима Лысенко, который отрицал генетику, продвигал антинаучные теории наследования.

В 1940 году Николай Вавилов был арестован по сфабрикованному обвинению во вредительстве и шпионаже и приговорён к расстрелу, который заменили 20 годами заключения. Учёный, вся научная работа которого была направлена на борьбу с голодом, умер от истощения в 1943 году. Его полностью реабилитировали спустя 12 лет.

Научные идеи Николая Вавилова опередили время, они навсегда изменили агрономию и стали основой продовольственной безопасности. Сегодня, в эпоху изменения климата и роста населения, его работы по сохранению биоразнообразия и поиску полезных генов актуальны как никогда. Собранная им коллекция бережно хранится и изучается во Всероссийском институте генетических ресурсов растений, носящем его имя, и по-прежнему служит науке.

За выдающиеся работы в области генетики, селекции и растениеводства президиум Российской академии наук раз в пять лет присуждает Золотую медаль им. Н.И. Вавилова.

Санкт-Петербургским отделением РАН учреждена премия им. Н.И. Вавилова. Награда вручается за выдающиеся научные и научно-технические достижения в области аграрных наук и продовольственной безопасности.

В честь учёного названы малая планета, горный пик и ледник.

Николай Иванович Вавилов

Основные труды

- Проблема происхождения культурных растений. 1929 г.
- Проблема растительного каучука в Северной Америке. 1931 г.
- Советское научное растениеводство за период социалистической реконструкции 1930-1933 г., 1934 г.
- Селекция как наука. 1934 г.
- Ботанико-географические основы селекции. 1935 г.
- Учение об иммунитете растений: к инфекционным заболеваниям. 1935 г.