

ОТВЕТ НА СТАТЬЮ М. АНОХИНА «НАКОРМИВШИЕ ЛОЖЬЮ» В «ЛИТЕРАТУРНОЙ ГАЗЕТЕ»

М.Б. Таугер

Университет Западной Вирджинии (США)

Аннотация: *Эта статья исправляет некоторые заблуждения в недавнем обзоре фильма про биолога Николая Вавилова, напечатанном в «Литературной газете». В данной статье кратко рассматриваются характер исследований Н.И. Вавилова, значение мировой коллекции сортов растений, основанной Вавиловым в Ленинграде, и некоторые проблемы, связанные с псевдобиологом Трофимом Лысенко.*

Ключевые слова: *Н.И. Вавилов, Т.Д. Лысенко, П.П. Лукьяненко, мировая коллекция культурных растений ВИР, советское сельское хозяйство, пшеница.*

В своей статье «Накормившие ложью» М. Анохин очень негативно отзывается о фильме «Накормивший человечество», посвящённом жизни и трудам крупного советского учёного Николая Ивановича Вавилова. Статья Анохина содержит ряд неточных и неверных высказываний о Вавилове, его работах, а также о деятельности псевдоучёного Т.Д. Лысенко.

1. Согласно Анохину, главное значение работ Вавилова состоит в создании теории гомологических рядов наследственной изменчивости и в создании мировой коллекции сортов и разновидностей культурных растений, хранящейся в Ленинграде (ныне — в Санкт-Петербурге, во Всероссийском институте растениеводства). В отношении первого Анохин существенно преуменьшает значение исследований Вавилова, заявляя, что гомологические ряды изменчивости были известны биологам начиная с Дарвина и цитирует, к примеру, брошюру В.И. Пыженкова (2009). В своей статье Анохин подразумевает, что Вавилов игнорировал существующую литературу и описывает открытие Вавилова как нечто, хорошо известное учёным задолго до Вавилова. Анохин опускает тот факт, что обсуждая гомологические ряды, сам Вавилов цитирует высказывания Дарвина и многих других натуралистов по данному вопросу. Вавилов нигде не говорит о том, что он открыл гомологические ряды, но Вавилов представил новое объяснение этому явлению, основываясь на данных генетических исследований того времени и на данных собственных работ по физиологии и наследственности растений. Характер комментариев Анохина заставляет предположить, что Анохин критикует работы Вавилова, не потрудившись их прочитать.

В отношении второго, Анохин цитирует тот же источник, а также И.А. Бенедиктова о том, что мировая коллекция сортов и разновидной культурных растений оказалась бесполез-

ной для советского (и позднее российского) сельского хозяйства, а их сбор был лишь пустой тратой ценных ресурсов. Он также пишет, что Вавилов добывал свои сорта и разновидности в основном в «отсталых» странах, заявляя, что это бессмысленно. Анохин противопоставляет вавиловской коллекции коллекцию Дэвида Фэйрчайльда (Департамент сельского хозяйства США), утверждая, что все собранные Фэйрчайльдом 200 тысяч сортов нашли применение у американских фермеров и растениеводов.

Фактически, мировая коллекция сортов и разновидностей растений была плодом работы многих коллег Вавилова и включала в себя разновидности со всего мира, в том числе и из развитых стран Европы, Северной Америки, а также из Японии. Более того, крайне неверно предполагать, что если Эфиопия — это бедная страна третьего мира, то возделываемые там разновидности культурных растений бесполезны для выведения новых сортов! Фэйрчайльд также занимался сбором растений в «отсталых» странах. Говорить о том, что все 200 тысяч сортов, собранные Фэйрчайльдом, нашли применение в американском сельском хозяйстве — очень большое преувеличение (эта характеристика работы Фэйрчайльда позаимствована из Википедии — не самого надёжного источника). Многие из привезённых Фэйрчайльдом сортов были просто диковинками, собранными как пример необычной системы хозяйствования, и ровно по тем же причинам советские учёные привозили многие из сортов для мировой коллекции в Ленинграде. Важно то, что и Фэйрчайльд, и советские учёные собирали сорта и разновидности культурных растений из различных областей в надежде обнаружить наследственные признаки, отсутствующие у высоко инбредных европейских сортов.

Ещё важнее то, что коллекция имела огромную ценность для подавляющего большинства советских растениеводов как исключительно необходимый ресурс для выведения новых сортов самых различных растений. Вероятно, самым успешным из них был Павел Пантейлемонович Лукьяненко. Лукьяненко использовал целый ряд разновидностей пшеницы из вавиловской коллекции, включая несколько сортов итальянского растениевода Назарено Стрампелли, содержащих гены японской карликовой пшеницы, а также сорта из Аргентины и США. Результатом стала Безостая-1 — полукарликовая очень высокопродуктивная озимая пшеница, которая давала самые высокие и самые стабильные урожаи из всех советских сортов до того времени. К 1972 г. Безостая высевалась на 18 млн га в СССР, Восточной Европе и Турции и была признана самым высокопродуктивным сортом на международных конкурсах 1969–1971 гг. Работы Лукьяненко ознаменовали начало советской Зелёной революции, на несколько лет раньше того, как Номан Борлоуг достиг успехов в этом же направлении в Мексике. Борлоуг и его сотрудники на международной конференции в 1972 г. признали Безостую-1 эквивалентом сортов, выведенных ими в Мексике с использованием примерно тех же предковых сортов и разновидностей [Borlaug 1972: 590]. К этому времени Лукьяненко и его сотрудники вывели несколько ещё более продуктивных и устойчивых к заболеваниям сортов, а многие растениеводы заимствовали его подходы и методики [Лукьяненко 1973: 3–10]. Все эти специалисты использовали в качестве исходного материала, в основном или отчасти, сорта и разновидности из вавиловской коллекции.

Анохин также не упоминает, что вавиловская мировая коллекция стала образцом для создания глобального банка семян на Шпицбергене. Ведущая международная организация в сфере агрономических исследований — CGIAR — ежегодно тратит значительные суммы на сбор всех возможных сортов растений в мире, и сохранение их до тех пор, пока их потенциальная ценность не будет лучше изучена. Статья генетика и селекционера пшеницы А.Ф. Мережко доказывает важность мировой коллекции Вавилова для усовершенствования и сохранения наших важнейших растительных ресурсов, от Безостой-1 до современных сортов [Merezhko 1998: 295–303]. Ставить под сомнение значение такого рода проектов крайне неразумно и недальновидно.

2. Работа Вавилова не ограничивалась только сбором коллекций и изучением серий рядов гомологической наследственности. Главный фокус внимания Вавилова с его первой

серьёзной публикации и до последней работы концентрировался на фитопатологии, болезнях и иммунитете растений. Одной из причин, заставившей его заняться сбором новых разновидностей растений из отдалённых регионов, была надежда получить на основе нового селекционного материала сорта с более высокой устойчивостью к болезням и вредителям, чем уже известные агрономам и широко распространённые в «цивилизованном» мире. Вавилов руководствовался этой идеей на протяжении всей своей научной деятельности по мере накопления информации о центрах происхождения культурных растений. Он опубликовал небольшую книжку, где описывались центры происхождения большинства культурных растений. Идеи, изложенные в этой книге до сих пор стимулируют исследования и вызывают дискуссии в этом направлении, а учёные продолжают цитировать эту работу и сегодня. Многие знают имя Вавилова именно в связи с «вавилонскими центрами происхождения» и используют его в отношении восьми центров, описанных в этой книге. Было более чем разумно и прозорливо отправлять экспедиции (и отправляться самому) для поиска новых неизвестных агрономам и ботаникам разновидностей именно в эти области. Одним из замечательных талантов Вавилова, проявившихся в этих экспедициях, была его способность узнавать новые разновидности практически с первого взгляда.

3. Исходя из статьи, складывается впечатление, что Анохин не понимает, в чём заключалась проблема со взглядами Лысенко и его работами. Он пишет, что Лысенко «поддерживал» «традиционное растениеводство». Это неверно. Лысенко отвергал генетику и считал себя лamarкистом, в том смысле, что он верил в наследование приобретённых признаков. Это мнение привело его к ещё более абсурдным идеям. К примеру, Лысенко считал, что можно посеять яровую рожь осенью и, если растения выживут, то это означает, что они как-то изменились, что, конечно, не так. Реакция растения на зимние температуры, называемая яровизацией, регулируется несколькими группами генов, но поскольку Лысенко отвергал генетику, он, разумеется, не мог понять, как это происходит. Таким образом, ему было бы очень трудно вывести новые удачные сорта даже «традиционными» методами. Анохин цитирует мемуары генетика Н.П. Дубинина [Дубинин 1989], говоря что «агротехнические решения Лысенко спасли сельское хозяйство СССР». Но в своей книге Дубинин постоянно критикует Лысенко и приводит документы, показывающие какой вред он нанёс генетике и сельскому хозяйству [Дубинин 1989: 331–346, 380].

В своей статье Анохин заявляет, что идеи Лысенко являются предшественниками идей эпигенетики и геной инженерии. Лысенко и его последователи пытались осуществить самые немыслимые скрещивания растений и животных. Но очевидно, что Лысенко не был первым, кто размышлял о потенциальной выгоде от переноса наследственных характеристик от одного организма к другому, неродственному. Исследователи, которым в итоге удалось осуществить такой перенос в 1980-х гг., были не последователями Лысенко, а учёными, работавшими на переднем крае генетики. Лысенко и его сторонники не только не были способны осуществить отдалённую гибридизацию, но они также не были способны понять, почему их проекты не приводили к успеху.

Не менее важно то, что сам Лысенко и его личные отношения с учёными принесли большой ущерб советской науке. Он прислуживался перед Сталиным, а добившись влияния, третировал настоящих учёных самым унижительным образом. Он интриговал против своих оппонентов-учёных и доносил на них, в том числе лично Сталину. Доносы Лысенко Сталину на Вавилова стали одной из причин ареста последнего. Лысенко был плагиатором, подделывал экспериментальные доказательства своих «гипотез», игнорировал большую часть биологической литературы, противоречащей его взглядам, и нарушал все основные каноны научной этики любыми способами.

Вавилов, напротив, был очень гуманным человеком. Он с уважением относился к окружающим, помогал коллегам, начинающим исследователям (в том числе Лысенко) и политикам. Он был терпелив и давал людям второй шанс. Потерпев неудачу, он быстро оправлялся

от неё и вновь продолжал движение вперёд. Учитывая его административные обязанности как главы ВИР и ВАСХНИЛ, он успел издать значительные объём ценных научных работ. Его знакомство со всей текущей научной литературой по целому ряду областей исследований, на многих языках и во многих странах было удивительным. Учёные во всем мире уважали Вавилова за его интеллект, личные качества, исследования, публикации, его понимание законов наследственности и других проблем биологии, способность руководить масштабными научными проектами и институтами, такими как ВАСХНИЛ или мировая коллекция сортов и разновидностей культурных растений. Во всех этих отношениях Лысенко был гораздо ниже Вавилова (или, точнее, несравним с ним).

Дубинин Н.П. 1989. *Вечное движение*. — М.: Политиздат.

Лукьяненко П.П. 1973. Селекция и семеноводство озимой пшеницы. — *Избранные труды*. — М.: Колос.

Borlaug N.E. 1972. *Breeding wheat for high yield, wide adaptation, and disease resistance — Rice Breeding*. — Los Bacos, Philippines: International Rice Research Institute.

Merezhko A.F. 1998. Impact of plant genetic resources on wheat breeding. — *Euphytica*. — Vol. 100.