

В. П. Алексеев

**ТВОРЧЕСТВО НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА ВАВИЛОВА
И ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**

Вавилов вступил в науку в 1910 г. — именно тогда была опубликована его первая статья¹. Трудное это было время — всполохи первой мировой войны и революции уже тревожили горизонт, но одновременно и легкое для интеллектуала, начинавшего самостоятельную жизнь: интеллектуальная атмосфера манила яркостью, поиск новых форм пронизывал все виды искусства и литературу, с классики безжалостно сдирали тогу торжественной традиционности и читали ее по-новому, вспыхивали и гасли новые литературные течения. Все это порождало веру в безграничные возможности искусства и в идейно-содержательной сфере, и в формальной².

Наука не отставала. Открытие квантов и специальной теории относительности перестроило физическую картину мира. Повторное открытие законов Менделя заставило по-иному взглянуть на застывшие формы эволюционного учения, перестроило научное мышление биологов, сразу же сказалось на всех областях биологической науки, начиная с клеточной теории и кончая пониманием географического формообразования. Немалое значение имело и первое мощное проникновение математического аппарата в биологию, количественное изучение изменчивости и вообще осознание возможностей математики в изучении живого. Так создавалась уверенность в общественной полезности и значительности научной работы, в ее грандиозных перспективах познания мира и человека³.

Воспитанный дома в обстановке интереса к книге и эксперименту, имевший вместе с братом домашнюю лабораторию, Вавилов еще в реальном училище, и при подготовке экзаменов экстерном в университет получил прекрасное образование⁴. Сохранились воспоминания об этом периоде его жизни. Это был необычайно живой мальчик, возглавлявший ватаги сорванцов в захолустном московском районе, где они жили, очень самостоятельный, умевший постоять за себя в спорах с суровым отцом, а главное, на редкость целеустремленный, буквально сжигаемый жаждой знания, что поразительно в столь юном возрасте. Эта жажда видна и в студенте Вавиллове в Петровской академии: учившиеся с ним вместе вспоминают, что он неутомимо изучал языки, постоянно читал иностран-

¹ Голые слизки (улитки), повреждающие поля и огороды в Московской губернии. Отчет об исследованиях, проведенных по поручению Московской губернской земской управы осенью 1909 года. М., 1910. Библиографии работ Н. И. Вавилова см.: *Вавилов Н. И. Избранные труды*. Т. 1. М.; Л., 1959; Николай Иванович Вавилов//Материалы к библиографии ученых СССР, сер. биологическая. Вып. 6. М., 1962; Николай Иванович Вавилов//Материалы к библиографии ученых СССР, сер. биологическая (генетика). Вып. 1. М., 1967.

² Этот могучий процесс интеллектуального обновления в России нашел отражение в создании революционных литературных произведений, новых форм в изобразительном искусстве, преобразовании традиционного театра и т. д.

³ Прекрасную характеристику творческих поисков тех лет в сфере науки содержит книга Д. С. Данина о Н. Боре: *Данин Даниил*. Избранное. М.: Сов. писатель, 1984.

⁴ Из биографов Н. И. Вавилова полнее всего об этом говорит А. М. Ревенкова в книге: «Николай Иванович Вавилов. 1887—1943». (М., 1962).

ную литературу по специальности, вообще невероятно много работал, не жалея одновременно сил на расширение общего культурного кругозора⁵. До нас дошло письмо Вавилова А. Ю. Тупиковой, в котором он сообщает московские новости: самое интересное для него — лекции Валерия Брюсова о культуре Атлантиды и Средиземноморья в Политехническом музее⁶. Многие писали потом, что Николай Иванович был веселый общительный человек, но и в молодые годы выделялся энергией и деловитостью. Видимо, эти черты личности Вавилова сформировались очень рано.

Широта интересов, охватывавших не только естественно-историческую, но и гуманитарную сферы, та глубокая осведомленность в археологической и историко-этнологической литературе и проблематике, которая демонстрируется всеми региональными трудами Вавилова по географии культурной флоры, предопределили исключительное умение извлекать нужную информацию из самых разных, часто далеких от непосредственной темы сочинений. При таком умении, при знании языков невозможно представить себе, что Николай Иванович ограничивался чтением этнографической литературы только по отдельным странам и народам и не ознакомился с теоретическими трудами в этой области. Начало века в этнологии ознаменовалось отходом от эволюционных идей Э. Тейлора и выдвижением на первый план новой глобальной этнологической концепции — концепции культурных кругов, разработанной Ф. Гребнером⁷. География культуры не непрерывна, она разбивается на отдельные локусы — культурные круги, внутри каждого из них элементы культуры складываются в неразрывный комплекс, эти комплексы не зависят один от другого. Последнее положение встретило резкие возражения и в сущности привело к последующему крушению теории культурных кругов⁸, но само рассмотрение культурной динамики на географическом фоне, учет значения крупных географических рубежей в распространении культурных элементов были безусловно прогрессивным шагом. Будущиеистики науки, я уверен, найдут еще много доказательств вклада этнологической теории культурных кругов в формирование современного этнологического мышления.

Для нашей темы она важна и интересна тем, что послужила толчком, инспирировавшим возникновение идеи о локусах формообразования культурной флоры, аргументация и разработка которой являются одним из крупнейших достижений Вавилова. Всякая великая идея, какой бы оригинальной, неожиданно блестящей и всеобъемлющей она ни казалась, не возникает спонтанно и многими, чаще всего незримыми нитями связана со всей суммой предшествующих достижений человеческой культуры. На песке не построят Эйфелевой башни и пух бессмысленно подкладывать под кирпич — эти тривиальные истины как нельзя лучше указывают на необходимость прочного научного фундамента для любого крупного обобщения, а раз фундамент — значит, преемственность идей, значит, мобилизация арсенала уже накопленных фактов и концепций. Споры нет, теория локусов формообразования возникла на основе обобщения всего богатства уже накопленных тогда знаний о географическом формообразовании в природе; из естествоиспытателей среди предшественников Вавилова называют Р. Брауна и А. Декандоля⁹, т. е. ботани-

⁵ Рядом с Н. И. Вавиловым. Сборник воспоминаний. М., 1963 (2-е дополн. изд. — 1973).

⁶ Отрывок из этого письма приводит сама А. Ю. Тупикова в своих воспоминаниях, включенных в указанный сборник.

⁷ *Graebner Fr. Kulturkreise und Kulturschichten in Ozeanien*. // *Zeitschrift für Ethnologie*. В. XXXVII. 1905. № 1; *idem*. Die Methode der Ethnologie. Heidelberg, 1911; *idem*. *Ethnologie* // *Anthropologie*. L.; B., 1923.

⁸ *Золотарев А. М.* Фриц Гребнер // *Сов. этнография*. 1936. № 1; *Токарев С. А.* История зарубежной этнографии. М., 1978. В этих работах — библиографические указания на другие многочисленные статьи Ф. Гребнера, его последователей и критиков.

⁹ См., например, *Станков С. С.* Из истории вопроса о происхождении культурных растений (Р. Браун — А. Декандоль — Н. Вавилов) // *Вопросы эволюции, биогеографии, генетики и селекции*. М.; Л., 1960. Об А. Декандоле см. *Микулинский С. Р., Маркова Л. А., Старостина Б. А.* Альфонс Декандоль. 1806—1893. М., 1973.

ков и историков культурных растений, но можно было бы назвать еще и зоолога М. Вагнера, столь большое внимание уделившего изучению роли географического фактора в эволюции¹⁰. В то же время среди них, наверное, можно назвать из гуманитариев и Ф. Гребнера, хотя это и нельзя сейчас подтвердить какими-либо документальными данными. Идея дискретного подхода к географии культуры не могла не быть близкой мышлению Вавилова и не могла, какими-то сложными путями трансформировавшись, не обогатить его собственной оригинальной концепции. Как нам кажется, любопытный пример переключки идей, хронологически близких, но исходящих из разных областей знания!

В статьях и книгах о творчестве Вавилова, а их становится все больше, в различном порядке перечисляются и по-разному оцениваются его научные достижения; их много, включая далекие от темы статьи — учение об иммунитете и теорию селекции¹¹. Для освещения нашей темы наиболее важны четыре: закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, закон отеснения рецессивов на окраину видового ареала, учение о географических локусах (центрах, очагах, генцентрах — сам Вавилов употреблял разную терминологию) формообразования культурной флоры, о котором уже упоминалось, и, наконец, конкретные работы с характеристикой культурной растительности отдельных стран и районов, в которых осуществлена реконструкция ее истории на фоне истории земледелия и показаны с помощью ботанических данных этнокультурные связи между отдельными районами.

Казалось бы, какое отношение имеют две первые закономерности к изучению исторического процесса? Действительно, не имеют, если рассматривать историю человечества только как историю его культуры, но самым непосредственным образом связаны, если рассматривать ее шире — как историю самого человека. Тогда в историю человечества закономерно входит его биологическая история, а к ней установленные Вавиловым закономерности, или, как он сам любил говорить и писать, «правильности», имеют самое непосредственное отношение. Они не только дополнительно иллюстрируются фактами, почерпнутыми из биологической истории человечества, но и самое главное — помогают многое познать в этой истории.

Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости был сформулирован Вавиловым на заре его научной карьеры¹², когда он еще не располагал богатейшими наблюдениями своих экспедиций. На первых порах закон был по сути своей гениальной догадкой, обобщением в большей степени литературных, а не оригинальных данных. Поэтому автор все время расширял аргументацию и оттачивал формулировки, напечатал несколько статей, приводя в пользу существования гомологической изменчивости все новые и новые аргументы, пока в конце концов не появилась наиболее полная работа 1935 г., ставшая классической¹³. Один из первых критиков закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. П. Кренке был прав, когда писал, что многие авторы говорили о гомологической изменчивости до Вавилова, и явление это было осознано биологической наукой еще во второй половине прошлого века, начиная с Дарвина¹⁴. Однако только после появления формулировки Вавилова разрозненные факты были разнесены по соответствую-

¹⁰ Wagner M. Die Darwin'sche Theorie und das Migrationsgesetz der Organismen. Lpz., 1868; idem. Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung. Basel, 1889. О М. Вагнере см. Лукин Е. И. Дарвинизм и географические закономерности в изменении организмов. М.; Л., 1940.

¹¹ Работы в этой области суммированы сейчас в юбилейных томах: Вавилов Н. И. Иммуитет растений к инфекционным заболеваниям. Л., 1986; его же. Теоретические основы селекции. М., 1987.

¹² Все работы собраны и переизданы в книге: Вавилов Н. И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Л., 1987.

¹³ Вавилов Н. И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости// Теоретические основы селекции растений. Т. 1. М.; Л., 1935. Перепечатано: Вавилов Н. И. Избранные труды. Т. V. М.; Л., 1965.

¹⁴ Кренке Н. П. Соматические показатели и факторы формообразования//Феногенетическая изменчивость. Т. 1. М., 1933—1935.

щим ячейкам, ячейки образовали стройную систему, одним словом, на месте совокупности наблюдений выстроилось знание.

Сам Вавилов почти не касался биологии человека. Чуть ли не единственный раз в переписке он упомянул о темной коже эфиопов в связи с черными безлигильными ячменями в Эфиопии¹⁵. Но антропологические наблюдения над разными популяциями земного шара, собранные в многочисленных многолетних экспедициях специалистов различных стран, представляют собою неисчерпаемый источник для размышлений над проблемой о том, в каких формах проявляется гомологическая изменчивость в формировании расовых вариантов современного человечества.

Каждая из основных рас человечества характеризуется определенным сочетанием физических признаков, которые встречаются в комплексе только у представителей данной расы, и этот комплекс не может повториться у представителей других рас. Комплекс этих признаков, как правило, стабилен внутри рас: нет светлокотых негров (если только это не аномалия), посветление кожи всегда свидетельствует о европейской примеси, нет европейцев с наличием эпикантуса и т. д. Каков вообще набор стабильных признаков, отличающих одну расу от другой? Для негроидов это темный цвет кожи, очень широкий нос, толстые губы, курчавые жесткие волосы, prognathное, или выступающее вперед в нижней части, лицо; для европеоидов — во многом противоположное сочетание признаков: светлая кожа, мягкие прямые волосы, узкий нос, к тому же хорошо моделированный, тонкие губы, ортогнатное, или не выступающее вперед, лицо, сильное обволакивание лица и тела у мужчин; монголоидам свойственны прямые, как у европеоидов, но еще более жесткие, чем у негроидов, волосы, плоское лицо, эпикантус и сильно набухающая складка верхнего века, очень развитые скулы, слабое развитие волосяного покрова на лице и теле, слабо выступающий нос¹⁶.

Однако расовая структура человечества не исчерпывается лишь этими крупными основными подразделениями — внутри них можно выделить несколько десятков иерархически соподчиняющихся локальных комбинаций физических признаков. Изучением их, а также генезисом антропологического состава человечества в целом и занимается расовая антропология. Для морфологической характеристики этих локальных вариантов служат самые разнообразные физические признаки — длина и пропорции тела, размеры головы и лица, но особенно строение мягких тканей лица, которое во всех локальных расовых группах отличается высокой специфичностью¹⁷. Практически все или почти все эти признаки обнаруживают гомологическую изменчивость. Среди представителей всех трех основных рас (иногда в качестве основных называют еще маргинальные, или периферийные, расовые общности вроде австралоидов, американоидов или даже саамов — коренных жителей Кольского полуострова, северных областей Финляндии и Скандинавии) есть низкорослые и высокорослые группы, длинноголовые и круглоголовые, с узким и широким лицом, укороченным и удлиненным типом пропорций тела. Параллельные ряды изменчивости проявляют себя также в строении губной и носовой областей лица. К сожалению, антропологи, констатируя все эти факты, ни разу не воспользовались вавиловским принципом, чтобы заранее нарисовать картину изменчивости какой-нибудь популяции, которую собирались изучать, и затем проверить справедливость этой картины с помощью эмпирических наблюдений. Возможно, постоянно на-

¹⁵ Вавилов Н. И. Географические закономерности в распределении генов культурных растений // Природа. 1927. № 10. Перепечатано: Вавилов Н. И. Происхождение и география культурных растений. Л., 1987.

¹⁶ Любый достаточно полный учебник антропологии содержит подробные характеристики этих признаков. См., например: Рогинский Я. Я., Левин М. Г. Антропология. М., 1978; Иконография: Kiszely I. A föld nepei, 1. Európa nepei. Budapest, 1979; 2. Azsia nepei. Budapest, 1984.

¹⁷ Представление об этих вариантах на разных хронологических уровнях их изучения можно получить: Eickstedt E. Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit. Stuttgart, 1934; Алексеев В. П. География человеческих рас. М.: Мысль, 1974.

растающее осознание значения творческого наследия Вавилова приведет в конце концов к преодолению этой инерции.

Параллельные ряды изменчивости не менее четко, чем в современном населении, фиксируются палеоантропологией. К сожалению, нужно признать, что, несмотря на колоссальный размах археологических раскопок в разных странах и производимый при этом сбор палеоантропологических коллекций, наши знания об антропологическом составе древнейшего человечества далеки от желаемой полноты, многие огромные области представляют собой «белые пятна» на палеоантропологических картах. Но исключительным достоинством палеоантропологического материала с общепалеоантропологической точки зрения является то, что он иллюстрирует динамику одного вида и при этом на протяжении длительного времени и на разных хронологических срезах. Параллельная изменчивость во всех признаках, о которых шла речь выше, проявляется на всех этапах археологической периодизации истории современного человечества, начиная с верхнего палеолита и кончая поздним средневековьем. Более чем вероятно, что она имела место и в популяциях ископаемых гоминид — предков современного человека, но наши знания о них так неполны, что судить об этом с уверенностью сейчас нет никакой возможности¹⁸.

Сходный, во многом даже тождественный, характер параллельных вариаций в палеоантропологических коллекциях ставит на очередь вопрос исключительной важности для генетики и биологии человека: какова доля средового влияния и наследственной обусловленности в образовании этих вариаций? Теория не дает возможности априорно ответить на этот вопрос. Сам Вавилов не смог четко ответить на него, об этом свидетельствуют формулировки его последних докладов и выступлений¹⁹. Да это и не была его вина — проблема изучения генетики количественных признаков, если говорить о бесспорных результатах, не намного продвинулась вперед за последние десятилетия, несмотря на буквально необъятную посвященную ей литературу²⁰. Для антропологов это проблема кардинальной важности — если среда формирует параллельные ряды изменчивости на каждом хронологическом срезе истории человечества и они не наследственны, то из этого с неопровержимостью вытекает, что между популяциями сходного морфологического типа, относящимися к разным хронологическим периодам, нет прямой генетической преемственности. Между тем самые разнообразные эмпирические наблюдения свидетельствуют о том, что это в ряде случаев не так. Встает вопрос о каком-то малопонятном механизме средовых воздействий, программирующем появление однотипных антропологических вариаций снова и снова. Если же эти вариации наследственны, то они органически входят в сферу действия закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и на его основе могут быть предсказаны морфологические особенности многих популяций, еще не открытых в палеоантропологическом материале. Подавляющее большинство антропологов склоняется именно к этой последней позитивной точке зрения, сохраняющей перспективу дальнейшего проникновения в генезис и динамику биологической структуры современного человечества.

Из вавиловской переписки известно, что статья о структуре видового ареала, концентрации в центре ареала доминантных форм и оттеснении рецессивов на окраину написана на судне в Средиземном море за несколько дней, когда не переносивший качки Вавилов мучительно страдал от морской болезни, — лишний пример его героического отношения к труду и творчеству²¹. Это одно из замечательнейших геногеографических

¹⁸ Сводки данных: *Алексеев В. П.* Палеоантропология земного шара и формирование человеческих рас. Палеолит. М., 1978; *Day M.* Guide to Fossil Man. London; New York; Toronto, 1986.

¹⁹ См., например, выступление на Совещании по генетике и селекции 7—14 октября 1939 г. в Москве//Под знаменем марксизма. 1939. № 11. Перепечатано: *Вавилов Н. И.* Избранные труды. Т. V. М.; Л., 1965.

²⁰ Общее представление о ней дает книга *Мазер К., Джинкс Дж.* Биометрическая генетика. М., 1985.

²¹ *Вавилов Н. И.* Географические закономерности в распределении генов культурных растений.

обобщений в современной биологии, к сожалению, пока не соотнесенное в должной мере с эффектами изменения генных концентраций в условиях изоляции, открытыми и исследованными А. А. Малиновским, С. Райтом, Р. Фишером, Дж. Холдейном, Н. П. Дубининым и Д. Д. Ромашовым²². География ряда морфологических признаков дает прекрасные примеры этой геногеографической закономерности. На один из них прозорливо указал сам Николай Иванович в книге о земледельческой культуре Афганистана. Все его труды о разных районах полны интересных и ценных наблюдений не только над земледельческим бытом того или иного района, но и над культурой тех или иных народов. Не будучи антропологом, он фиксировал тем не менее любопытные с его точки зрения антропологические отличия населения посещенных им мест — вспомним беглые замечания о темнокожести эфиопов в связи с темнопигментированными расами эфиопских ячменей. Пересекая Нуристан, Вавилон отметил светложесть и светлоглазость кафиров; позже это было подтверждено антропологическими исследованиями и нашло объяснение именно на основе правила отеснения из центра рецессивных генов светлой окраски и выщепления их на окраинах ареала, в данном случае в условиях высокогорной изоляции²³.

С аналогичным явлением, легко подпадающим под ту же закономерность, антропологи столкнулись на Памире²⁴ и в горных районах Дагестана²⁵, а также в Скандинавии²⁶. Но, пожалуй, наиболее интересный пример, на котором можно проследить шаг за шагом отеснение рецессивных генов светлой пигментации из центра ареала, представляет собою формирование европеоидной расы в целом²⁷. Какой бы гипотезы формирования человека современного вида ни придерживаться — моноцентрической в Передней Азии или, может быть, даже в Восточном Средиземноморье в целом или полицентрической на разных материках, хронологически это формирование приходится на переход от среднего палеолита к верхнему. Северные районы Европы еще покрывал ледник, и они не были заселены человеком. Европеоидный комплекс признаков складывался, следовательно, в центральных районах Европы и в Средиземноморской области в широком смысле слова, включая и Переднюю Азию. Расселение именно европеоидов по всей этой обширной зоне документируется палеоантропологически и не вызывает сомнений. И Средиземноморский бассейн, и Передняя Азия заселены сейчас народами, наиболее темнопигментированными среди других носителей европеоидных комбинаций признаков; здесь проживали и самые ранние носители этих комбинаций, шел процесс интенсивного мутирования. Невозможность фиксировать пигментацию на палеоантропологическом материале не позволяет увидеть процесс депигментации во времени, но он легко реконструируется с помощью перенесения пространственной координаты во временную. Все три карты географических вариаций пигментации в Европе — цвета глаз, цвета волос и цвета кожи демонстрируют очень постепенное, но и последовательное уменьшение интенсивности пигментации с юга на север, вплоть до максимальной на территории Европы депигментации в Скандинавии²⁸.

Не менее эффективно и с помощью вавилонского правила наиболее разумно могут быть истолкованы и некоторые особенности географического распространения так называемых генетических маркеров, т. е.

²² Обзор этих работ см. Лобашев М. Е. Генетика. Л., 1967.

²³ Вавилов Н. И., Букинич Д. Д. Земледельческий Афганистан//Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. Прил. 33. Л., 1929. Перепечатано: Вавилов Н. И. Избранные труды. Т. 1. М.; Л., 1959.

²⁴ Рычков Ю. Г. Антропология и генетика изолированных популяций (древние изоляты Памира). М., 1969.

²⁵ Гаджиев А. Г. Антропология малых популяций Дагестана. Махачкала, 1971.

²⁶ Чебоксаров Н. Н. Из истории светлых расовых типов Евразии//Антропол. журн. 1936. № 1.

²⁷ Алексеев В. П. Генетика и антропология//Наука и жизнь. 1969. № 9.

²⁸ Устаревшая, но тем не менее достаточно обстоятельная сводка соответствующих данных: Coon C. The Races of Europe. N. Y., 1939.

групповых факторов крови и других признаков с более или менее определенно установленным простым типом наследования. Почти любое из этих распределений примечательно в том отношении, что от центра максимальной концентрации доминантного гена во все стороны расходятся волны убывающих концентраций²⁹. Наконец, почти полное отсутствие доминантных генов системы АВО у коренного населения обеих Америк, подавляющее преобладание у них нулевой группы крови — странность, много десятилетий волновавшая антропологов, также легко объясняется с помощью геногеографического закона Вавилова, так как американский материк представляет собою окраинную зону по отношению к Старому Свету и был заселен человеком не раньше эпохи верхнего палеолита³⁰.

Все сказанное красноречиво демонстрирует эвристическую силу генетических обобщений Вавилова для понимания и объяснения многих событий и процессов биологической истории человечества. Теория дискретных очагов формообразования, столь блестяще разработанная на материале культурной флоры, в гораздо большей мере сопряжена с его культурной историей. Николай Иванович опубликовал первый вариант формулировки своей теории в 1926 г., когда археологическая информация об истории всех выделенных им очагов практически почти отсутствовала, история и древность очагов рассматривались на основе изучения набора культурных сортов и представлений об их эндемической природе, в сущности говоря, данных косвенных, и нужна была немалая смелость, чтобы при отсутствии археологического фона выделить из огромной, насыщенной видами земледельческой эйкумены, как сам Вавилов любил говорить, «горнила творения»³¹. Но вся последующая археологическая работа убедительно подтвердила правильность нарисованной им картины.

За прошедшие с момента появления книги Вавилова 60 лет объем наших знаний о древнейших этапах развития человеческой культуры, опирающихся на итоги археологических раскопок в различных регионах, возрос в несколько раз. Археологически документированные следы перехода к возделыванию злаков и приручению животных в Передней Азии уходят в конец верхнепалеолитической — начало мезолитической эпохи³². Мощные земледельческие цивилизации открыты и исследованы на территории Афганистана и южных районов Средней Азии³³. Опубликованы, правда, требующие еще дополнительной проверки, известия о слоях с остатками культурных растений на поселениях в северных районах Индии и в Юго-Восточной Азии, по древности сравнимых с переднеазиатскими³⁴. Значительно удревлено по сравнению с предыдущими представлениями возникновение земледелия в Андах и на Мексиканском плоскогорье³⁵. Таким образом, все основные очаги введения растений в культуру, обозначенные Вавиловым, перестали быть только ботанически-

²⁹ Подробнее см. Алексеев В. П. Значение трудов Н. И. Вавилова для теоретической антропологии // Очерки истории русской этнографии, фольклористики и антропологии. Т. VI (Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Т. 102). М., 1974.

³⁰ Обзор фактов и литературы: Ларичева И. П. Палеоиндейские культуры Северной Америки. Проблема взаимоотношений древних культур Старого и Нового Света. Новосибирск, 1976.

³¹ Об этом свидетельствуют многочисленные воспоминания, частично включенные в сборник, указанный в прим. 5.

³² Наиболее полная, пожалуй, подборка фактов с их разносторонней трактовкой: *Origins of Agriculture*/Ed. Reed Ch. The Hague — Paris, 1977. Относительно domestikации животных см. Шнирельман В. А. Происхождение скотоводства (культурно-историческая проблема). М., 1980. С тех пор появились новые факты, но они не опровергают, а скорее подкрепляют приведенные датировки.

³³ Об Афганистане см. Сарианиди В. И. Древние земледельцы Афганистана: Материалы Советско-афганской экспедиции 1969—1974 гг. М., 1977. О земледельческих памятниках Средней Азии накоплена уже огромная литература. Из последних изданий, дающих общую панораму полученных результатов, см. Аскаров А. А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977.

³⁴ Шарма Дж. Новое в культивации растений и domestikации животных в Индии // Сов. этнография. 1982. № 2.

³⁵ Факты и литературу см. Гуляев В. И. Древнейшие цивилизации Мезоамерики. М., 1972.

ми конструкциями, они могут быть тесно увязаны теперь с общей панорамой истории земледельческого хозяйства (именно этим Вавилов собирался заняться, но не успел, так как жизнь его оборвали)³⁶, отдельные события в истории очагов возникновения земледелия датируются теперь не только относительно, но и абсолютно, с помощью сравнительно-типологического археологического метода, радиоуглеродного метода точного абсолютного датирования и т. д. Выявление таких очагов — не только крупное биологическое достижение, но и неотъемлемый элемент суммы знаний об историческом развитии человечества³⁷.

В разработанной Вавиловым системе очагов лишь один не получил подтверждения в дальнейших археологических раскопках: речь идет об эфиопском очаге, которому сам Николай Иванович придавал большое значение, в котором открыл много эндемических пшениц и других сортов культурных растений и который считал очень древним³⁸. По этому поводу было опубликовано даже несколько археологических статей, в которых писалось, что Вавилов ошибся и эфиопский очаг на самом деле не имеет той глубокой древности, которая ему приписывалась³⁹. Однако столь прямолинейное заключение игнорирует биологическую сторону дела: принять его мешает достаточно оригинальный сортовой состав культурной флоры и твердо установленный факт присутствия в нем большого числа эндемов. Поэтому при обсуждении истинной древности эфиопского очага с историко-археологической точки зрения нужно, твердо помня о разнообразии и эндемизме эфиопской культурной флоры, для образования которой в земледельческой культуре было необходимо время, иметь в виду два обстоятельства. Первое из них состоит в том, что верховья Нила дают нам разнообразные памятники культуры, начиная с самых древних времен⁴⁰. Второе — в отсутствии раскопок, которые проводились бы на восток от истоков Голубого Нила, в горных районах Эфиопии. Экстраполируя результаты археологической работы в верховьях Нила на всю горную Эфиопию, можно ожидать открытия и там памятников глубокой древности. После археологической разведки этой территории археологическое подтверждение древности эфиопского очага может стать реальным фактом.

Эта значительная древность очагов первичного земледелия и интенсивное развитие в них земледельческой культуры хорошо соотносится с палеоантропологически восстанавливаемыми очагами наиболее глубокой антропологической дифференциации и зонами интенсивного этногенеза. Это как бы сгустки формообразования и в физическом типе человека, и в разводимых им животных, и в культивируемых им растениях⁴¹. Географически благоприятные условия способствуют интенсификации культурного развития, высоким демографическим показателям, а они в свою очередь — расообразованию и этногенезу. Поэтому и выделяемые этнографами историко-этнографические провинции и этногенетические пучки, и локальные расы с очагами их образования, и центры первичного земледелия и скотоводства — все это отражает многообразие путей исторического развития человечества при едином потоке его в целом. В понимании всех этих процессов биолог Николай Иванович Вавилов внес не менее весомый вклад, чем самые выдающиеся географы и историки.

³⁶ Об этом см. *Синская Е. Н.* Н. И. Вавилов как географ (по личным воспоминаниям)//Изв. Геогр. о-ва СССР, 1963. № 1.

³⁷ См., например, *Семенов С. А.* Происхождение земледелия. Л., 1974.

³⁸ Ряд статей в книге: Пшеницы Абиссинии и их положение в общей системе пшениц (к познанию 28-хромосомной группы культурных пшениц)//Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. Прил. 51. Л., 1931. См. также *Вавилов Н. И.* Советская экспедиция в Абиссинии//Известия. 1935. 17, 18, 20 окт. Все перепечатано: *Вавилов Н. И.* Избранные труды. Т. III. М.; Л., 1962; Т. V. М.; Л., 1965.

³⁹ *Титов В. С.* Первое общественное разделение труда, древнейшие земледельческие и скотоводческие племена//Кр. сообщ. Ин-та археологии АН СССР. Вып. 88, 1962.

⁴⁰ Содержательный обзор: *Debono F.* Prehistory in the Nile Valley//General History of Africa. I. Methodology and African Prehistory. UNESCO, 1981.

⁴¹ Подробнее см. *Алексеев В. П.* Человек: эволюция и таксономия. М., 1985; *его же.* Этногенез. М., 1986.

Выше говорилось, что статьи и книги Николая Ивановича содержат не только ряд глубоких теоретических принципов, заставляющих историков по-иному взглянуть на привычные факты и процессы, но и исключительное богатство эмпирических наблюдений, важных для понимания хода исторического развития в том или ином конкретном районе. Фундаментально обоснованный вывод о переходе к первым шагам земледельческого хозяйства не в долинах крупных рек, как думали до Вавилова, а в горных районах⁴² дал в руки археологов путеводную нить для поиска древнейших земледельческих поселений. Но это лишь одна сторона дела. Другая, вероятно, в принципе важнее, она состоит в изменении подхода к структуре и генезису социальных отношений, их функциональной адекватности стоящим перед любым обществом задачам. При традиционном подходе переход к земледелию мог произойти только в обществах с большим числом свободных общинников или с использованием рабского труда. Перенос этого процесса в горные районы сразу же дает возможность осознать, что к земледелию может перейти любое общество, даже маломощное в демографическом отношении, но достигшее определенного уровня развития традиционной культуры лишь бы к этому располагали благоприятные природные условия.

Особенно важны этнографические наблюдения и зарисовки Вавилова, привезенные им из районов, где редко бывали европейские путешественники и по отношению к которым его дневники и статьи сохраняют значение первоисточника. Таковы обширные характеристики культуры местного населения Памира и Дарваза⁴³, Нуристана⁴⁴, Синьцзяна⁴⁵, Мексики⁴⁶. Опубликованная после его безвременной смерти популярная книга «Пять континентов» показала, что и в хорошо изученных цивилизованных странах Европы Вавилов умел увидеть оригинальное, зафиксировать его, записать в дневник, донести до читателя, обогатить его новым знанием⁴⁷. Можно было бы много говорить об этом и приводить различные примеры, но конечный вывод очевиден и без этого: без трудов Вавилова невозможно представить себе историко-этнологическое исследование тех районов, где прошел он в поисках культурных растений. Читая его, мы соприкасаемся с живой историей населения самых отдаленных и заброшенных уголков нашей планеты, в которые он проникал волшебством своего энтузиазма и любви к знанию.

Человечество осознало громадность и разнообразие наследия Николая Ивановича Вавилова. После его смерти в Саратовской тюрьме 26 января 1943 г. и более чем 25-летнего молчания переизданы его основные труды, выходят посвященные ему книги, ЮНЕСКО празднует 100-летие со дня его рождения. Но подавляющая часть читателей воспринимает его как одного из самых замечательных творцов биологии XX в. Между тем исключительно велик его вклад и в познание многих тайн человеческого прошлого.

⁴² Вавилов Н. И. Центры происхождения культурных растений. Л., 1926. Переиздано: Вавилов Н. И. Избранные труды. Т. V. М.; Л., 1965; его же. Происхождение и география культурных растений. Л., 1987.

⁴³ Вавилов Н. И. У Памира (Дарваз, Рушан, Шугнан)//Баранов П. А., Гурский А. В., Остапович Л. Ф. Земледелие и сельскохозяйственные культуры Горно-Бадахшанской автономной области Таджикской ССР. Т. 2. Душанбе, 1964.

⁴⁴ Вавилов Н. И., Букин Д. Д. Указ. раб.

⁴⁵ Вавилов Н. И. Роль Центральной Азии в происхождении культурных растений//Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. Т. XXVI. Вып. 3. Л., 1931. Переиздано: Вавилов Н. И. Избранные труды. Т. II. М.; Л., 1960.

⁴⁶ Вавилов Н. И. Мексика и Центральная Америка как основной центр происхождения культурных растений Нового Света//Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. Т. XXVI. Вып. 3. Л., 1931; его же. Великие земледельческие культуры доколумбовой Америки и их взаимоотношения//Изв. Гос. геогр. об-ва. 1939. Т. LXXI. Вып. 10. Обе статьи переизданы там же.

⁴⁷ Вавилов Н. И. Пять континентов. М., 1962; 2-е изд. Л., 1987.