

воевании человеком неодоушевленной природы, но о ней всегда будут помнить так же, как о поворотном пункте в долгой истории биологического развития, которое на протяжении миллионов веков развило жизнь так далеко и все же так медленно, с такими потерями, страданиями и ошибочными опытами. Отбросив ложных богов, человек, организованный при социализме, должен взять на себя роль творца, завоевывая с большевистским энтузиазмом также и ту неприступную крепость, в которой находится ключ к его собственному внутреннему существу.

Безнадежно отставшие даже в этой области, на которую они ложно претендовали, как на принадлежащую только им, буржуазные и фашистские страны окажутся побитыми, выражая бессильными фразами свое смущение. С другой стороны, как показывает упомянутый выше обзор, авангард рабочих в этих странах будет поднят сознанием этих глубоких возможностей даже биологического прогресса, который благодаря социализму, получает возможность своего осуществления. Они таким образом получают еще больший стимул и поощрение при виде всеобъемлющего характера происходящего здесь прогресса.

Имеется, конечно, много важных принципиальных и практических моментов, связанных с этими предложениями, которым нет места в данном письме. Некоторые из них рассматриваются в упомянутой книге, экземпляр которой я Вам посылаю отдельно. Я буду рад дать любые дальнейшие подробности по этим вопросам, если это будет желательно.

С глубоким уважением,

братски ваш Г.Г.МЁЛЛЕР — старший генетик Института генетики при Академии Наук СССР, Москва; член Национальной Академии Наук США; иностранный член Академии Наук СССР.

5 мая 1936 года.

Публикация Ю. Н. Вавилова

В. В. БАБКОВ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ИЕРАРХИИ

Контексты письма Г. Г. Мёллера И. В. Сталину*

Доминирующие интересы Германа Германовича (так он называл себя в России) Мёллера — радиационные воздействия на структуры наследственности, социалистическое переустройство общества, преодоление наследственной природы человека — все они указывают на характернейшие черты европейской цивилизации последних столетий, которая заменяет веру в Творца верой во всемогущество человеческого разума, придает особую

* Работа выполнена в рамках проекта РФФИ (код проекта 97-06-80116) и РГНФ (код проекта 97-03-04373).

значимость прогрессу и свободному развитию индивидуума, подчеркивает роль индуктивных знаний. Тенденция культуры этого типа к полной независимости отдельных ее сторон — искусства, науки, философии, религии, морали, права — проявляется в разобщенности отдельных ориентаций (эстетической, этической, научной, религиозной) каждого участника ее интеллектуальной жизни. Однако богатая натура Мёллера до известной степени ограничила эту разобщенность: он последовательно прилагал возрожденческий тезис о преодолении человеком природы и к лабораторной генетике, и к устройству общества, и к наследственной природе человека*. Он вполне логично вывел из этого тезиса связь между большевизмом и евгеникой как в публикуемом выше письме, так и книге «Выход из мрака» [2]**. С его мнением следует согласиться на том основании, что большевики и евгенисты имели одну и ту же доминанту — стремление к вмешательству в существующие иерархии, социальные и биологические.

Замечу, что естественно сложившиеся работающие иерархические системы полицентричны, это полииерархические системы, они предполагают возможность дополнения их новыми иерархиями на основе иных признаков, т. е. в некоторой мере открытые***. (В биологии этому взгляду соответствует представление, что наименьшей жизнеспособной структурой является биогеоценоз, а не видовая популяция или экосистема. Лабораторная проверка математической теории борьбы за жизнь Вито Вольтерра не удалась именно из-за того, что это положение не принималось в расчет [7].) Грубое вмешательство в такую систему, если оно далеко зашло и не может быть компенсировано, приводит к возникновению искусственной закрытой моноиерархии (корректней говорить о квазииерархии, так как она под-

* См. [1] (переиздание статей Мёллера по социальным приложениям биологии).

** В советской России Мёллер использовал любую возможность, чтобы заявить о своих взглядах. Например, его вступительная статья, предвещающая перевод книги: Холден Дж. Б. С. Факторы эволюции. М., 1935 (из которой издательский редактор изъясил почти всю заключительную главу из-за «спорных и подчас неверных суждений по общеполитическим вопросам»), начиналась разъяснением сродства эволюции Дарвина и философии Маркса и Энгельса и заканчивалась указанием на философский материализм и евгенику: «...логически мыслящий человек, в особенности читатель в рабочем обществе... найдет в современных фактах биологической эволюции прочнейшую основу материализма в естественных науках, а также богатый материал для будущей организации сознательного контроля человека не только над глубокими процессами в подвластных ему животных и растениях, но даже и над процессами его собственной биологической природы» (с. XXVII). См. также статью [3], которую Мёллер посвятил философским ошибкам в развитии концепции гена, где он критиковал У. Бэтсона, К. Пирсона, У. Касла и особенно Т. Моргана за идеализм, грубый механицизм и консервативное направление мысли. Впоследствии в речи «Русская культурная инквизиция» в Хантер Колледж (15.XI.1949) Мёллер назвал эту статью печальной попыткой и отрекся от былых стараний приложить все хорошее, что он нашел в диалектике, к принципам генетики (см. [4, с. 225]).

*** Это утверждение уместно обсуждать в качестве эмпирического обобщения относительно биологических и социальных систем (см. [5]). Однако оно не обязательно механически переносится на любой аспект рассмотрения иерархий в жизни человека. Ср. представление В. В. Кандинского о принципиально ином предмете, иерархии духовных иерархий, в рассуждениях о «духовном треугольнике» [6].

держивается не внутренней структурой, а воздействием извне — например, искусственным отбором или террором); здесь уже речь идет о гибели исходной системы. Однако нет нужды переоценивать роль частных мнений ученых: мы не должны упускать из виду, что евгенические и социальные мероприятия осуществляются государством и обществом, а не отдельными учеными. Что же до профессиональной области Мёллера, то здесь он тщательно соблюдал иерархию — филогенетическую: он подвергал тератологическому и летальному воздействию мух дрозофил, которые принадлежат к вершине подцарства беспозвоночных — классу насекомых и весьма далеки от подцарства позвоночных, класса млекопитающих и их вершины — человека.

Письмо Мёллера посвящено социалистической евгенике. Он критикует нацистскую идею чистоты расы и капиталистическую евгенику (которые «создают искусственную иерархию рас и классов») как псевдонаучную основу вмешательства в естественные биосоциальные иерархии человека и противопоставляет им свой «позитивный, или, как я хотел бы назвать его, “большевистский” взгляд». Поэтому следует кратко коснуться спектра значений, вкладываемых в слово *евгеника*, и особенно первоначального смысла слова.

Понятие «евгеника» ввел в 1883 г. пионер математической статистики Фрэнсис Гальтон (1822–1911), приложив идею отбора своего кузена Чарльза Дарвина к человеку. Проблему «*nature—nurture*» Гальтон решал в пользу природы, т. е. наследственности. «Евгеника есть наука, которая занимается всеми влияниями, улучшающими качества расы», — писал он в книге «Исследования человеческой способности и ее развития» [8], — и говорил о расах животных, растений, особенно человека*. Надо оговориться, что *наукой* евгеника все же не стала: она была *движением*, в том смысле, как мы говорим о зеленом или феминистическом движении, — иногда с сильным и качественным научным моментом (в Британии евгеника дала основу математической генетике популяций [11]**, в России — основу генетике человека и медицинской генетике [12], и косвенно экспериментальной генетике популяций [13]); кое-где с добротной моралью, но без особой науки («пуэрикультура», забота о младенчестве и материнстве во Франции [14]); а порой и с низкой моралью, опиравшейся на фальшивую науку (именно евгенисты дали рациональное обоснование «акту Джонсона» — расистскому закону США 1924 г. об ограничении иммиграции из Европы «низших рас», главным образом евреев [15–16]). Евгеническое движение Гальтона состояло из *исследовательской программы*, целью которой было раскрытие фак-

* Более ранние работы Ф. Гальтона по наследованию таланта, психических и физических свойств человека: [9–10].

** Русский перевод классической книги: Fisher R. The genetical theory of natural selection (Oxford U. P., 1930) был запрещен к печати (и набор рассыпан) по той причине, что последние пять глав (VIII–XII) посвящены евгенике в широком смысле: человеку и обществу, социальному отбору и наследованию плодовитости у человека, роли классов в эволюции человека, героизму и паразитизму, упадку цивилизаций и правящих классов.

тов наследственности человека и относительной роли наследственности и среды, и *программы социальных действий*, направленных на улучшение человеческого племени. Здесь различаются *позитивное* и *негативное* направления. Одно должно способствовать бракам, дающим ценное для общества одаренное и здоровое потомство; другое стремится препятствовать бракам, дающим дефективное и больное потомство, нежелательное для общества [17]. Гальтон тяготел к позитивному направлению: сливки профессионального среднего класса Британии — его круг общения — включал одаренных и не всегда обеспеченных людей. Он пропагандировал поддержку государством молодых пар с выдающимися природными качествами и аргументировал, что такие действия будут не благотворительностью нищим, а ценным вложением капитала. (Любопытно, что среди сторонников этой идеи, кажется, только двое применили ее на практике, т. е. родили многочисленное потомство и документировали развитие признаков потомков: Р. Фишер — в Британии и А. С. Серебровский — в России.)

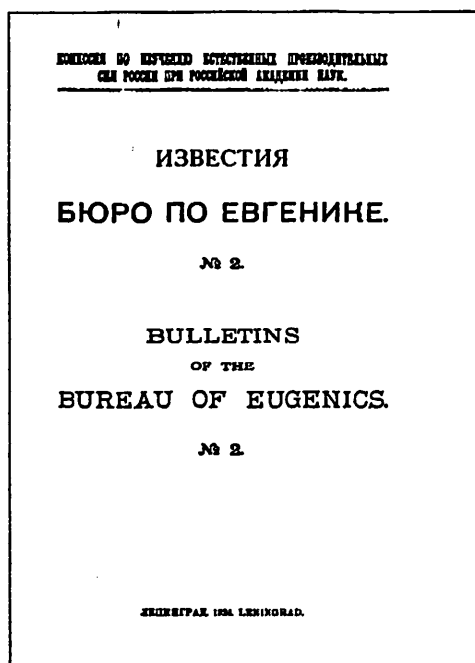
Фокусом негативной евгеники стала «индианская идея» — принудительная стерилизация лиц, которых суд признавал, подчас на произвольной основе, нежелательными для общества. К 1935 г. законы о принудительной стерилизации были приняты в 26 штатах США, еще 10 были накануне принятия, и только 12 штатов этот закон отвергли; в Калифорнии к 1935 г. было стерилизовано на этой основе 12 000 человек [18]. Аналогичные законы обсуждались, но встретили сильную оппозицию в Британии, Скандинавии, Франции. В Европе такой закон был принят только в гитлеровской Германии, вслед за законом, запрещавшим браки между арийцами и евреями. Насильственной стерилизации подвергались душевнобольные немцы ради очищения расы, но когда закон перестал применяться, то сразу же был достигнут изначальный уровень душевнобольных в населении (т. е. восстановилась естественная биологическая иерархия). Подобную практику и ее наукообразное обоснование как раз знал Мёллер, и именно это он имел в виду, критикуя «пустую болтовню о “евгенике”, обычную для буржуазных “демократий”, и лживое учение о “расовой чистоте”, которое служит национал-социалистам орудием в классовой борьбе» (см. также [19–21]). Вскоре после начала второй мировой войны произошла трагическая история: в 1940 г. большая группа германских евреев, в надежде воссоединиться с американскими родственниками и спастись от угрозы концлагеря, зафрахтовала пароход «Сент-Луис» до Нью-Йорка. Служба иммиграции и натурализации США запретила им въезд в страну на основе закона 1924 г. и вернула пароход с пассажирами в Германию, прямо в руки нацистов [16].

Коснемся русского контекста. Вера во всемогущество разума человека, очевидная необходимость мобилизовать все возможные производительные и творческие силы нации после мировой и гражданской войн, атмосфера послереволюционного взрыва разнообразных интересов и колоссального числа проектов восстановления национальной экономики — таковы предпосылки возникновения русского евгенического движения, существовавшего в 1920–1930 гг. Обсуждение возможностей евгеники, совпавшее по

времени со стартом и быстрым развитием генетических исследований в России, шло в рамках мощных традиций русской медицины и биологии. Возглавлявшие движение Юрий Александрович Филипченко (1882–1930) и Николай Константинович Кольцов (1872–1940) обладали достаточным влиянием для поддержания в нем высоких научных стандартов и этических норм. Любое отклонение от строгого научного мышления в сторону недостаточно обоснованных фантазий встречало их жесткую критику.

Ю. А. Филипченко [22] основал первую в России кафедру генетики (при Петроградском университете). Интерес к изучению количественных признаков статистическими методами, будучи обращен на человека, привел

его к организации Бюро по евгенике с его «Известиями»* в качестве подразделения Комиссии по изучению естественных производительных сил России при Российской академии наук. Филипченко занялся учетом интеллектуального потенциала страны (главная работа этого цикла: [23]), провел обследование ученых Петрограда и сделал статистический анализ членов Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге за 80 лет [24–25] (см. также [26]). Он выступал против мер негативной евгеники и за количественную политику народонаселения. Евгеническая программа Филипченко, включавшая изучение наследственности человека путем анкетных обследований, генетическое и евгеническое просвещение, подачу советов евгенического характера, исключала вмешательство в структуру естественных



иерархий. В контексте сегодняшних представлений она должна быть определена как медико-генетическая программа.

Недолгое время в рамках Комакадемии обсуждалась так называемая пролетарская или биосоциальная евгеника (которую не следует смешивать с социалистической или большевистской евгеникой Мёллера и Серебровского). Биосоциальные евгенисты обходились без генетики и опирались на опыт физкультурников, воспитателей, отчасти физиологов; они ставили во главу угла воспитание и вообще влияние среды, — утверждая, что думать так выгодно пролетариату. Филипченко (и независимо Кольцов) выставил контраргумент: если бы влияния среды наследовались, то угнетение на

* «Известия Бюро по евгенике» (позднее — «Известия Бюро по генетике и евгенике», «Известия Бюро по генетике») выходили с 1922 г. по 1930 г. Всего вышло 8 номеров.

протяжении веков подавляющего большинства населения России должно было бы привести к его наследственной неполноценности. Кроме того, эта позиция предполагает существование оскорбительного различия между биологической природой богатых и бедных наций. После яркого выступления Филипченко с этим доводом пролетарская евгеника навсегда прекратилась. Видное иерархическое положение Филипченко среди биологов Ленинграда сделало его мишенью жестокой травли, организованной И. И. Презентом (будущим идеологом Т. Д. Лысенко), которая привела к его преждевременной смерти в 1930 г.

Для удовлетворения глубокого интереса к генетике человека, а также к физико-химическим методам в биологии Кольцов [27] создал в Москве Институт экспериментальной биологии, включавший Евгенический отдел. Он организовал и возглавил Русское Евгеническое Общество и «Русский Евгенический Журнал» (с 1922 по 1930 гг. вышло 7 томов), с помощью которых успешно консолидировал обширное и разнообразное евгеническое движение. В работе Общества принимали участие наркомздрав Н. А. Семашко, профессора Г. И. Россолимо, Д. Д. Плетнев, С. Н. Давиденков, А. И. Абрикосов, нарком просвещения А. В. Луначарский, антрополог В. В. Бунак и многие другие. Этой работе сочувствовал Максим Горький, отвечавший на вопросы Кольцова для доклада «Родословные наших выдвинутых» [28]. Благодаря «Журналу» мы впервые познакомились с родословными А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого и др.

Н. К. Кольцов широко понимал евгенику и включал в нее составление генеалогий, географию болезней, витальную статистику, социальную гигиену и ряд социологических тем, но прежде всего — инициированные и руководимые им исследования генетики психических особенностей человека, типов наследования цвета глаз и волос, биохимических показателей крови и групп крови, роли наследственности в развитии эндемического зоба, обследование монозиготных близнецов. В евгенических докладах и статьях Кольцов постоянно подчеркивал роль биологического разнообразия и, шире, желательность разветвленных открытых полииерархических систем, биологических и социальных. Поэтому то, чем он занимался, говоря о евгенике, нельзя назвать настоящей евгеникой. Напротив, корректно утверждать, что Кольцов выдвинул программу исследований в области генетики человека.

Любопытно выяснить, какие последствия для Кольцова имел его высокий иерархический ранг, — в частности, при коммунистическом режиме с его официальной целью построения *бесклассового* (неиерархического? атомизированного?) общества. В годы военного коммунизма, когда правительство В. И. Ленина — Л. Д. Троцкого упорно уничтожало естественно сложившуюся работоспособную полииерархическую систему старого режима (и строило искусственную иерархию, отражавшую интересы партийной олигархии), Кольцов из-за своего ранга, ставшего угрозой новому режиму, был приговорен к смертной казни. (Приговор был отменен В. И. Лениным [12].) В начале НЭПа был достигнут компромисс между недекла-



РУССКИЙ
— ЭВГЕНИЧЕСКИЙ —
ЖУРНАЛ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
Н. К. КОЛЦОВА.

ТОМ ПЕРВЫЙ
ВЫП. 22

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1923.

руемым стремлением к единой, очень жесткой иерархии и наличными социальными и экономическими обстоятельствами и была допущена — временная и контролируемая — множественность иерархий. Тут-то Кольцов мгновенно превратил свой Институт с тремя штатными единицами в диверсифицированное хорошо работающее научное учреждение с разветвленной структурой внешних связей. Высокий иерархический статус Института сделал его мишенью для атак в период культурной революции и великого перелома, когда И. В. Сталин занимался трансформацией жесткой иерархии партийной олигархии во все более жесткую иерархическую систему — вернее, имитацию иерархической системы, — ради одной персоны на самом вершине. Теряя исследователей и подразделения, Институт пережил этот период (ценой утраты структуры внешних связей и упрощения внутренней структуры, т. е. ценой явного снижения иерархического ранга [12]). По ходу дела была ликвидирована евгеника, которая ассоциировалась с Кольцовым. (О судьбе ранга Кольцова при выстраивании псевдоиерархии в конце 1930-х гг. см. [29].)

Поводом была неловкая фраза в программной статье 1929 г. Александра Сергеевича Серебровского (1892–1948), раннего ученика Кольцова по генетике и коммуниста, чьи евгенические взгляды почти совпадали со взглядами Мёллера. (Важное отличие составляло намерение Серебровского изучать географию болезней и генофонды изолированных людских поселений, что как раз выходило за рамки евгеники и должно быть отнесено к генетике популяций, — той ее традиции, которая была создана русскими зоологами и ботаниками [13].) Обсуждая проблемы генофонда и груза мутаций человека, Серебровский утверждал, что «если бы нам удалось очистить население нашего Союза от различного рода наследственных страданий, то, наверное, пятилетку можно было бы выполнить в 2 1/2 года»*. В своем энтузиазме он зашел слишком далеко, пытаясь обсуждать перспективы пятилетки, что И. В. Сталин не без основания считал собственной привилегией. Так, когда стал очевиден провал пятилетки по основным показателям, Сталин объявил о ее выполнении за 4 года. (Эмигрантская социалистическая пресса комментировала: «дважды два равно пятилетке».) Упомянутый пассаж подразумевал, что Серебровский имел собственные мысли по поводу политики народонаселения, — но в это время уже начали осуществляться замыслы Сталина, связанные с закреплением населения, раскрестьяниванием и массовыми перемещениями людей, с оформлением ГУЛАГа. Короче говоря, сталинские идеологи восприняли выступление Серебровского как посягательство на их собственную роль в построении новой искусственной (и основанной на терроре в той или иной форме) иерархии, и Серебровский был назван *меньшевистствующим идеалистом*. После критики Серебровский — он как раз стал кандидатом ВКП(б) — напечатал в 1930 г. признание ошибочности некоторых своих евгенических

* *Серебровский А. С.* Антропогенетика и евгеника в социалистическом обществе // Труды Кабинета наследственности. Вып. 1. М., 1929. С. 12.

высказываний. Говоря языком газет, он *признал ошибки и разоружился*. Это означало резкое падение его иерархического ранга — до уровня, где любая заметная инициатива самоубийственна. Он был больше не опасен. Репрессий не последовало. Но за 18 лет, до конца его жизни, партячейка не решилась перевести Серебровского из кандидатов в члены партии. Эта история (см. [12]) не добавила Сталину любви к биологии человека (его заклятый враг Троцкий открыто покровительствовал некоторым направлениям психологии и психоанализу); более того, генетика человека породила в нем неприятные ассоциации.

Соломон Григорьевич Левит (1894–1938) выдвинул совершенно оригинальные принципы исследований для своего Кабинета наследственности и конституции человека при Медико-биологическом институте, на основе которого он впоследствии создал Медико-генетический научно-исследовательский институт им. М. Горького. Врач по образованию, освоивший современную генетику, Левит старался приблизить генетическую

работу к особенностям здорового и больного человека как объекта исследования и преуспел в этом. Его подходы, новаторские и необычные в первой половине 1930-х, с середины 1960-х годов считаются обязательными. С 1929 по 1936 гг. вышло 4 тома «Трудов» Института Левита, которые убедительно демонстрируют прогресс его научных достижений*. В мае 1934 г. МГИ созвал конференцию по медицинской генетике с основными докладами С. Г. Левита, Г. Г. Мёллера, Н. К. Кольцова, С. Н. Давиденкова, Т. И. Юдина, В. В. Бунака, А. Г. Андреса (см. [30], а также [31]). В ее работе участвовало 300 человек. Программа курса генетики для врачей, прочитанного в 1933/34 гг. в МГИ, могла бы стать основой общей

части сегодняшнего курса (с добавлением специальной части). Однако развитие событий не способствовало прогрессу в работе МГИ.

Левит был честным и чрезвычайно смелым человеком до такой степени, что он посвятил программную статью «Генетика и патология» (1929) убе-

* Труды Кабинета наследственности и конституции человека при Медико-биологическом институте. Вып. I // Медико-биологический журнал. 1929. Вып. 5. 116 с.; Труды Генетического отделения при Медико-биологическом институте. Вып. II // Медико-биологический журнал. 1930. Вып. 4–5. С. 273–448; Труды Медико-биологического института. Т. III. М.-Л., 1934. 284 с.; Труды Медико-генетического научно-исследовательского института им. М. Горького. Т. IV. М.-Л., 1936. 543 с.

ТРУДЫ
МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО
ИНСТИТУТА ИМ. М. ГОРЬКОГО

ТОМ IV

ПОД РЕДАКЦИЕЙ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ПРОФ. С. Г. ЛЕВИТА
СЕКРЕТАРЬ С. Н. АРДАШНИКОВ

142 рисунков и таблиц

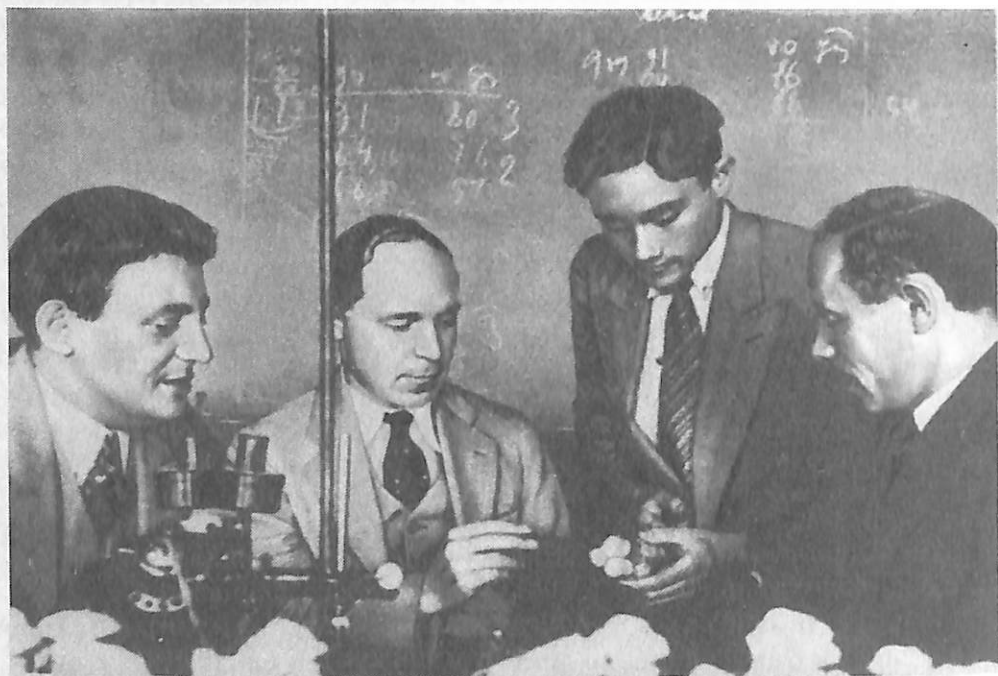
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИОЛОГИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА — ЛЕНИНГРАД
1936

длительному аргументированию на ряде конкретных примеров тезиса, что клиническая практика может быть выведена из кризиса с помощью передовой генетической теории [32]. В это время Сталин высказал и постоянно повторял понравившуюся ему мысль о всеобщем отставании теории от практики и требовал находить отставание теории во всех областях деятельности*. Статья Левита, повторенная и в другом издании, подразумевала, что Сталин может быть неправ. После резкой критики в ходе философской дискуссии 1930 г. (Левит тогда воспользовался Рокфеллеровской стипендией для работы в Лаборатории Мёллера в Техасе) он был оставлен в покое — на время, ибо Сталин никогда не забывал вызова.

1934–1936 гг. отмечены знаками симпатии Сталина, номенклатуры и обслуживающих верхушку иерархии идеологов к группе Т. Д. Лысенко — И. И. Презента и их нарастающим скептицизмом в отношении генетиков, которые поддерживали автономную, не санкционированную начальством иерархию. Процесс переориентации номенклатуры на лысенковцев привел к дискуссии между генетиками и лысенковцами, которая в разных формах шла весь 1936 год; ее кульминацией стала представительная IV сессия ВАСХНИЛ в декабре 1936 г.

После VI Конгресса по генетике (1932) Николай Иванович Вавилов (1887–1943) добился согласия достаточного числа влиятельных членов Международного комитета конгрессов по генетике на проведение VII Конгресса (в августе 1937 г.) в СССР, вместо предполагавшейся сначала Норвегии. Вавилов страстно желал вполне заслуженного признания достижений русских генетиков, работавших в области ботаники, зоологии, медицины. Он был убежден, что именно Международный конгресс в Москве и Ленинграде подходит для того, чтобы окончательно расставить все по своим местам. В 1935 г. Вавилов получил разрешение Совнаркома на проведение VII Конгресса в СССР — ценой согласия на включение в национальный оргкомитет Т. Д. Лысенко. Стратегия Вавилова, ориентированная на выдающийся социально значимый успех генетиков в августе 1937 г. (и сокращение влияния лысенковцев), допускала в 1935–1936 гг. некоторые, быть может, небольшие, но уже выстраивающиеся в систему уступки, неудачи, компромиссы в деле утверждения иерархического ранга генетического сообщества. Например, предсовнаркома В. М. Молотов включил в оргкомитет несколько номенклатурных персон, негенетиков, симпатизирующих Лысен-

* Сталин ссылаясь при этом на свою десятилетнюю давности военную акцию (нелепую, с позиций военной науки), — теперь она представлялась не только геройством, но даже пророчеством. Когда 16 июня 1919 г. восставший форт Красная Горка был взят, Сталин послал Ленину телеграмму, текст которой демонстрирует предпочтение практических результатов научным истинам. «...морские специалисты уверяют, что взятие Красной Горки с моря опрокидывает науку. Мне остается лишь оплакивать так называемую науку. ... Считаю своим долгом заявить, что я и впредь буду действовать таким образом, несмотря на все мое благоговение перед наукой» (*Сталин И. В. Соч. Т. 4. С. 261*). Троцкий отметил, что «Ленина коробило от этого грубого вызова и хвастовства» (*Trotsky L. Stalin. An appraisal of the man and his influence. New York, 1967. P. 307*). Телеграмма впервые опубликована 21 декабря 1929 г. в «Правде».



*В техасской лаборатории Мёллера (слева направо):
И. И. Агол, Г. Дж. Мёллер, К. Офферман, С. Г. Левит*

ко, — акция, предполагавшая прямое распоряжение Сталина. Новые люди изъяли из программы Конгресса генетику человека как расистскую по своей сути; они отменили приглашения всем генетикам из Германии; затягивая разрешение текущих проблем, они блокировали подготовку Конгресса. В 1936 г. стало ясно, что VII Конгресс не подготовлен к проведению в 1937 г., иными словами, что он в СССР не состоится. Вавилов тогда стал постоянной мишенью для идеологической критики.

Стратегия Вавилова устраивала большинство генетиков, но не всех. Кольцов, например, последовательно вел собственную кампанию в поддержку генетики [12: 29]; он резко реагировал на любой выпад против автономии генетики и своего Института и нередко убеждал оппонентов в своей правоте (впрочем, многие из них исчезали в ходе чисток; другие, в том числе даже В. М. Молотов, оказывались бессильными); он занял бескомпромиссную позицию на IV сессии ВАСХНИЛ и играл там роль лидера активных антилысенковцев.

С. Г. Левит, старый партиец, замечательный ученый и организатор научных исследований, работал на переднем крае науки — и далеко за пределами того, что могли допустить сталинские идеологи. Это понимал и он сам, и его друзья. Так, И. И. Агол, работавший вместе с Левитом в лаборатории Мёллера и ставший по возвращении из США администратором науки, назвал его мысль создать Медико-генетический институт — самоубийственной (однако он способствовал созданию МГИ). Действительно,

развитие событий в 1934–1936 гг. все более определенно указывало на генетику человека в качестве носителя враждебной идеологии, — следовательно, подлежащей уничтожению. В эти годы Левит мужественно продолжал и расширял свое дело, выводя медицинскую генетику и генетику человека в СССР на новые, доселе нигде не виданные высоты. (Прогресс легко увидеть даже при сравнении третьего (1934) и четвертого (1936) томов «Трудов» его Института.) Обстоятельства складывались так, что защиту МГИ могла обеспечить лишь демонстрация поддержки медицинской генетики (в самом широком понимании термина) со стороны высшей инстанции — лично Сталина.

В этот момент Мёллер старался активно популяризировать в СССР свою драгоценную мечту: управлять наследственной природой человека. Как известно, Левит ответил ему, что принять решение такого рода способен только Сталин. Мёллер в письме, датированном 5 мая 1936 г., называл «пустой фразой» представление (Лысенко—Презента) об искусственном изменении наследственности в желаемом направлении; он подчеркивал, что нужно не гены изменять, но увеличивать концентрации желательных генов в населении; он настаивал: «Ввиду непосредственно предстоящей дискуссии по вопросам, относящимся к генетике, важно, чтобы позиция советской генетики в этом вопросе была быстро выяснена» и предлагал «позитивную большевистскую точку зрения», изложенную в своей недавней книге.

Заблуждался ли Левит, полагая, что Сталин, возможно, поддержит Мёллера и тем самым Медико-генетический институт? Считал ли он, что Мёллера все равно не удастся убедить молчать о своей евгенической программе, когда в американской прессе обсуждалась свежая книга «Выход из мрака» с ее изложением? Быть может, он думал, что следует выполнять свой долг и вести вперед свое дело при любых обстоятельствах и что отступление невозможно.

Ответ Сталина превзошел худшие ожидания. Накануне декабрьской сессии ВАСХНИЛ 1936 г. была развернута и весь ноябрь шла подлая газетная кампания против С. Г. Левита и его Института. В декабре, после жесткого выступления идеолога Э. Кольмана [33] он был исключен из партии. 30 декабря «Правда» писала: «...Левит и руководимый им институт в своих трудах протаскивают по существу фашистскую “научную” концепцию: о биологической предопределенности рас, о всемогущей роли наследственности, о биологической обусловленности преступности и т. д.». В это время Левита постоянно сопровождали агенты политической полиции, готовые арестовать его в любой назначенный момент и предотвращавшие несанкционированные контакты. Поэтому Мёллер даже не знал, жив ли Левит, а если жив, то на свободе ли он (в юридическом смысле слова).

Влиятельная американская газета сообщила, что назначенный на август следующего года VII Конгресс по генетике в Москве отменен по распоряжению советского правительства, что профессора Н. И. Вавилов и И. И. Агол арестованы в Киеве, а профессор С. Г. Левит подвергается трав-

ле*. В воскресенье после торжественного открытия сессии ВАСХНИЛ и перед началом научной программы газеты напечатали «Ответ клеветникам из «Сайенс Сервис» и «Нью-Йорк Таймс»» [34], где в выражениях, не оставляющих сомнения касательно нового официального статуса Вавилова (и вообще генетиков) и Лысенко, отрицалось сообщение об аресте Вавилова: он на днях будет выступать с докладом, «критикующим научные взгляды молодого ученого Лысенко, а последний — выступает с докладом, критикующим антидарвинистический характер некоторых теоретических положений Вавилова». Далее заявлялось, что «господин Агол, ничего общего не имеющий с наукой, действительно арестован следственными органами за прямую связь с троцкистскими убийцами». Эта формулировка означала расстрел И. И. Агола. Наконец, разъяснялось, что VII Международный конгресс по генетике 1937 г. (Вавилов был поначалу председателем национального оргкомитета, Агол — ученым секретарем) отложен «по просьбе ряда ученых, пожелавших получше к нему подготовиться». Это значило, что Конгресс действительно отменен Сталиным.

Мёллер, сделавший один из четырех основных докладов на IV сессии ВАСХНИЛ, завершил его четким и энергичным пассажем с убийственной критикой идеи наследования приобретенных свойств (Лысенко—Презента) как логической основы расизма. Этот пассаж почти дословно повторял аргумент Филиппченко и Кольцова против основ биосоциальной евгеники (что мне известно от участников сессии). Однако теперь дело касалось не маргинальных философов, а креатур Сталина, и редакторы опубликованного официального отчета заменили яркий фрагмент речи Мёллера вялой, бесцветной и невразумительной фразой**.

Вопрос о генетике человека поначалу не предполагалось обсуждать на сессии ВАСХНИЛ, посвященной проблемам генетических основ селекции животных и растений. Однако перед самым ее началом отдельные участники были проинструктированы идеологическими руководителями, после чего наспех включили в свои выступления всякие мерзости в адрес генетики человека, трактуя ее расширительно и связывая, без каких-либо на то оснований, с расизмом и фашизмом. Это создавало впечатление хотя и бледной,

* Юрий Николаевич Вавилов разыскал любопытные письма и опубликовал их в «Вестнике РАН» (№ 6 за 1992 г.). Ч. Давенпорт, глава Евгенического бюро в Колд Спринг Харбор, прочтя сообщение «Нью-Йорк Таймс», обратился 17 декабря с письмом к госсекретарю США. Левит и его Институт отобрали у США лидерство в области генетики человека, писал он. Вавилов повсеместно признан ведущим генетиком СССР и представляет неизмеримую ценность для мировой сельхознауки. «Ставить препоны работе такого человека, как Вавилов, было бы не только национальным самоубийством, но и пощечиной цивилизации». Давенпорт настаивал на официальном обращении к правительству СССР. Но из канцелярии Госдепа ответили, что эти события не затрагивают национальных интересов США. Обращался ли Давенпорт к Литвинову или, быть может, Молотову, — в публикации не говорится. Однако мне известно по ряду сообщений 1960–1970-х гг., что Кольцов в начале 1937 г. избежал ареста и разгрома ИЭБ в значительной мере благодаря вмешательству его друзей, европейских биологов и дипломатов.

** Ср. рассказ Д. Журавского о впечатлении Мёллера об этом превращении текста [35].

но зато заказанной начальством критики, так что генетика человека стала теперь ассоциироваться в более широких научных кругах и у общественности со смертельной опасностью для всякого, кто станет ею интересоваться.

Серебровский на сессии снова *разоружился* [36, с. 21]: он был вынужден извиняться за свои евгенические взгляды 1929 г., полностью совпадавшие с таковыми Мёллера. Газеты сообщали (здесь мы можем назвать это посланием Сталина Мёллеру): «тов. Ермолаев разоблачил бредовую теорию акад. А. С. Серебровского о “человековедении”, о “селекционном плане у человечества”, теорию, которую фашизм охотно включит в свою программу» [37]. Так широкой публике предлагалось определенное отношение не только к евгенике, но и к медицинской генетике.

Сталин опубликовал также решение по поводу судьбы генетического сообщества, представляя его одновременно мнением научных кругов и мнением номенклатуры: «Закрывая сессию, президент Академии А. И. Муралов в своей речи подытожил развернувшуюся дискуссию и призвал всех деятелей с.-х. науки перестроить свою работу по опыту академика Т. Д. Лысенко» [38]. (В январе 1937 г. Муралов проведет на Президиуме ВАСХНИЛ важную для Сталина резолюцию и вскоре навсегда исчезнет со сцены: ему припомнят брата, героя революции, бывшего одно время близким сотрудником Л. Д. Троцкого.)

Биограф Мёллера указывает, что публикуемое выше письмо было получено адресатом в начале 1937 г., когда был сделан перевод книги «Выход из мрака» и Сталин начал читать ее. Тогда к Мёллеру просочилось словцо, что Сталин «недоволен ею»; все печатающиеся рецензии на американское издание книги были изъяты [4, с. 233]. Это версия, чрезвычайно выгодная Сталину: он демонстрирует «недовольство» не по самодурству, а на основе мнения широких кругов специалистов, выясненного в ходе событий мая 1936 — января 1937 гг. Однако логика поступков Сталина не позволяет предположить, чтобы он оставил непрочитанным какой-либо документ по вопросу, которым он как раз занимался. Также совершенно беспочвенно навязываемое этой версией предположение, что для перевода книги на актуальную для Сталина тему потребовалось восемь или девять месяцев: по неофициальным сведениям, перевод такой книги мог занять не больше недели, — т. е. если не требовалось сделать это за одну ночь. Наконец, отметим, что Ю. Н. Вавилов получил из архива Сталина ксерокопию не оригинала, а машинописной копии, датированной 19.VII.1936 г. (об архивном *конвое* этого документа он, к сожалению, ничего сообщить не смог). Факт заказа копий — рассылка определенному кругу лиц плюс копия в архив — говорит либо о намерении обсуждать предложение Мёллера (но эту версию поддержать нечем), либо о намерении Сталина использовать этот документ для аргументации своей позиции при вынесении решения руководства — ЦК, ПБ или СНК — по более общему вопросу. На основе приведенных соображений мы заключаем, что Сталин не откладывая прочел письмо Мёллера и тогда же принял фатальное для русской медицинской генетики решение.

Мёллер, несомненно, вызывал раздражение Сталина: он общался не с теми людьми, мог напечатать за границей обзор с именами репрессированных генетиков и *невозвращенцев*, несмотря на прямое указание этого не делать, а теперь пытался возобновить официально отвергнутый проект. Более того, включить его в собственную квазиерархию не представлялось возможным: как ученый с мировым именем и гражданин США (пусть и с подмоченной репутацией из-за прокоммунистических настроений) Мёллер принадлежал к серьезной полииерархической системе, с которой Сталин в тот момент не мог конфликтовать.

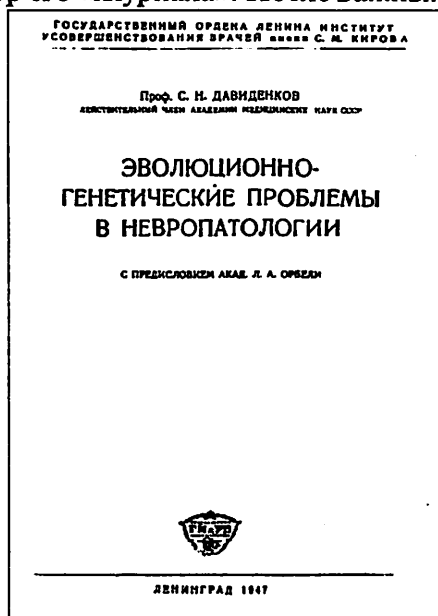
Мёллер обнаружил, что его присутствие становится угрозой для друзей и молодых сотрудников, а условия научной работы ухудшаются. После разговора с Вавиловым он объявил о решении поехать в Испанию, в одно из медицинских подразделений интербригад. В марте 1937 г. Мёллер временно выехал из СССР (остановившись в Берлине, он передал Н. В. Тимофееву-Ресовскому настоятельные пожелания Вавилова и Кольцова, чтобы тот не возвращался домой); в сентябре он ненадолго вернулся в Москву и уехал окончательно. Сталин мог быть удовлетворен отъездом Мёллера. Однако он ждал момента, чтобы дать выход гневу в полной мере; цель уже была названа — С. Г. Левит.

В мае 1937 г. начала работать комиссия Наркомздрава СССР по обследованию Медико-генетического института им. М. Горького. Поначалу ее заседания шли в нормальной деловой обстановке. Вдруг атмосфера стала напряженной: появились упреки, кляузы, предательства. Некоторые из членов комиссии теперь явно пытались выяснить, что же именно следует инкриминировать Левиту. Однако в заключении подчеркнуто, что МГИ должен быть сохранен. Одновременно произошло нерядовое событие на июньском Пленуме ЦК партии, где Сталин продвигал Л. П. Берия и предлагал расширить методы ведения следствия по политическим делам и дать другие полномочия НКВД (тем самым закрепляя новые отношения в квазиерархии, где карательный аппарат был прочно поставлен над номенклатурой). В обсуждении Г. Н. Каминский выступил с резкой критикой Берии. По позднейшим воспоминаниям Н. С. Хрущева, мгновенно был объявлен перерыв, после которого Каминский на Пленуме и вообще где-либо на публике больше не появился. Накануне Пленума кандидат в члены ЦК Каминский был на «чашке чая», где в интимном кругу высокопоставленных партийцев обсуждалось смещение Сталина с поста генсека. (По Антонову-Овсеенко, операция НКВД носила то же название: «Чашка чая».) Поэтому Сталин воспринял выступление Каминского как сигнал к восстанию. Между тем Каминский был другом Левита; в должности наркомздрава РСФСР (затем СССР) он поддерживал МГИ и считался его покровителем.

Летом Медико-генетический институт был закрыт, С. Г. Левит и сотрудники уволены. Небольшая часть сотрудников МГИ составила лабораторию, которая существовала недолго. В начале 1938 г. С. Г. Левит был арестован; в мае — приговорен к смертной казни. Остальные сотрудники МГИ

переменили сферу деятельности и больше не вернулись к медицинской генетике. Таким образом, в СССР медицинская генетика была ликвидирована в начале ее расцвета.

Общую картину не могли изменить важные работы по клиническому полиморфизму наследственных болезней и генетической гетерогенности нозологических единиц, которые выполнял с сотрудниками Сергей Николаевич Давиденков (1880–1961), клиницист-невропатолог, в свое время член Русского Евгенического Общества и автор его «Журнала». После важных книг по наследственным болезням (1925 и 1934 гг.) в 1947 г. он выпустил замечательную монографию «Эволюционно-генетические проблемы в невропатологии», посвященную гипотезе условных тропизмов. Но ее жизнь не была долгой. После августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. Н. И. Гращенков напечатал в газете «Медицинский работник» (25 августа 1948 г.) по поводу книги текст с заглавием, требующим оргвыводов: «Откровенная пропаганда идеализма». Другим ответом на сессию было расширенное заседание президиума Академии медицинских наук СССР 9–10 сентября (см.: Медицинский работник. 1948. 15 сентября), которое объявило о запрете на медицинскую генетику и генетику человека в целом.



Лаборатории В. П. Эфроимсона, А. А. Прокофьевой-Бельговской, Е. Э. Погосян, М. А. Арсеньевой, которые занимались проблемами генетики человека и медицинской генетики, были созданы после десятилетия полного молчания. В 1964 г. (еще до снятия запрета на генетику) был опубликован учебник «Введение в медицинскую генетику» Эфроимсона, затем ряд сборников научных трудов, переводные руководства. Наконец в 1969 г. был создан Институт медицинской генетики АМН СССР, ядро которого составили сотрудники отдела Н. В. Тимофеева-Ресовского, лабораторий А. А. Прокофьевой-Бельговской и В. П. Эфроимсона. При организации Института предусматривалось издание специального журнала, однако этого до сей поры не произошло*.

Тем временем идеологическое начальство поддерживало стереотипы сталинской эпохи, и проблемы биологии человека, в особенности эволюции человека, продолжали пользоваться дурной репутацией; исследовате-

* Первый после 1930-х гг. журнал, посвященный изучению человека («Человек»), начал выходить в 1990 г., уже в другую эпоху. Он связан, однако, не с Академией медицинских наук, а с Институтом человека РАН.

ли избегали этих тем. Например, экспериментальная модель эволюции академика Д. К. Беляева (1917–1985), в целом построенная к началу 1960-х гг., подразумевала наиболее плодотворные последствия именно в приложениях к эволюции человека, особенно к современному этапу эволюции человека. Беляев показал, что ответом на изменение экологической обстановки (средовой стресс) и демографических условий (стресс из-за перенаселения) будет очень быстрый комплексный, сразу по многим признакам, эволюционный сдвиг [39–40]. Этот вывод предполагал необходимость выяснения корреляций признаков у человека, так как незнание таких коррелированных комплексов делает эволюционные сдвиги, чрезвычайно частые сейчас из-за различных загрязнений и локальных перенаселений, непредсказуемыми. Однако в обстановке жесткого идеологического давления приложения к человеку обсуждать не приходилось. В ряде важных речей конца 1970-х Д. К. Беляев намекал на этот аспект; но впервые он прямо заявил, что его модель приложима к человеку и даст здесь важнейшие результаты, лишь на дискуссии по вопросам эволюции, организованной Е.С.Саканян в 1980 г. для съемок научно-фантастического фильма «Кто разбудит аксолотля?» (Центрнаучфильм, 1981). Одновременная популярная статья Д. К. Беляева [41] не касалась проблем современной эволюции человека. Однако это отдельная история, не имеющая непосредственной связи с письмом Г. Г. Мёллера И. В. Сталину. Впрочем, следует сказать несколько слов о судьбе евгеники.

К концу 1930-х гг. евгеническое движение во всем его многообразии перестало существовать. И теперь это только исторический феномен (см. [42–43]). Исследовательская программа гальтоновского движения трансформировалась в генетику человека. Медицинская генетика стала преемницей гальтоновской негативной евгеники. Позитивная была бы несравненно более сложной и труднодоступной. «Приятно придумывать утопии», — говорил об этом Гальтон. Впрочем, Николай Николаевич Медведев, ученик Мёллера, стоявший у основания Института медицинской генетики АМН СССР, рассказывал мне в 1970-х гг. об основанной на идеях Мёллера о выборе гамет* частной программе Р. Грэма по созданию банка спермы от лауреатов Нобелевских премий и искусственному оплодотворению здоровых и умных женщин ради получения выдающегося потомства** — и сетовал, что после первых сообщений, где речь шла о пятнадцати потомках, дальнейшие сведения о проекте не доходили до печати.

* Our load of mutations // Amer. J. Human Genetics. 1950. Vol. 2. June. P. 111–176; The guidance of human evolution // Persp. Biol. Med. 1959. Vol. 3. P. 1–43; Human evolution by voluntary choice of germ plasm // Science. 1961. 8 Sept. № 134. P. 643–649; Germinal choice. A new dimension in gene therapy // Proc. 2nd Intl. Congr. Human Genetics: Rom, 1963. Vol. 3. 1968–1973 и др. См. также: Studies in genetics. The selected papers of H. J. Muller. Bloomington, 1962.

** Некоторые отклики на предложение Мёллера о банках спермы: Life. 1969. 13 June; The Sunday Times. 1982. 4 July; Man and his future / G. Wolstenholme, ed. Boston, 1963; Who shall live? / K. Vaux, ed. Philadelphia, 1970; The new genetics and the future of man / M. Hamilton, ed. Grand Rapids, 1972 и др. См. также: Kevles D. In the name of eugenics. Ch. 17, A new eugenics.

В наши дни, в контексте проекта изучения генома человека и техники генной инженерии, *позитивная евгеника* получила иной смысл: предполагаемая (в будущем) пересадка генов ради повышения физических и умственных способностей теперь уже любого человека. Отношение к перспективам новой позитивной евгеники стало одной из трех основных тем обсуждения на генетической части представительного симпозиума по социальным и этическим последствиям проекта «Геном человека» в Национальном институте здоровья США в июне 1991 г. Там я выступил против планов позитивной евгеники, напомнив о том, что механизмы включения генов у человека остаются загадкой, и аргументировал эту позицию указанием на высокий иерархический статус адаптивных признаков: сдвиг по одному такому признаку влечет за собой изменение широкого спектра коррелированных признаков. (Четвертьвековой отбор пушных зверей на неагрессивное поведение в эксперименте Д. К. Беляева привел к существенному принципиально непрогнозируемому коррелированному эволюционному ответу.) Между тем вопрос о выявлении таких корреляций остается вне поля зрения генных инженеров — новых евгенистов.

В заключение добавлю, что полномасштабную историю русской медицинской генетики начал готовить Иван Иванович Канаев, ученик Филиппченко, но не завершил этот труд. Важный обзор с библиографией в 149 названий опубликовал Владимир Павлович Эфроимсон [44].

Список литературы

1. Man's future birthright: Essays on science and humanity by H. J. Muller / Ed. E. A. Carlson. Albany, 1973.
2. Muller H. J. Out of the night. A biologist's view of the future. Vanguard, New York, 1935 (репринт: Garland, N. Y.-L., 1984).
3. Muller H. J. Lenin's doctrines in relation to genetics // Памяти В. И. Ленина. Сборник статей к 10-летию со дня смерти. 1924–1934. М.-Л., 1934. С. 565–579.
4. Carlson E. A. Genes, radiation, and society. The life and work of H. J. Muller. Ithaca, 1981.
5. Чалидзе В. Иерархический человек. Социобиологические очерки. Бенсон, 1989.
6. Кандинский В. В. О духовном в искусстве. Нью-Йорк, 1967.
7. Babkoff V. Gauze (G. F.) // Dictionnaire du Darwinisme et de l'Evolution / Dir. P. Tort. Paris, [1996]. A–E. P. 1808–1811.
8. Galton F. Inquiries into human faculty and its development. L., 1883.
9. Galton F. Hereditary talent and character // Macmillan's Magazine. 1865. June, August. P. 157–166; 318–327.
10. Galton F. Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences. L., 1869. (Пер.: Фрэнсис Гальтон. Наследственность таланта. Ее законы и последствия. СПб., 1875.)
11. MacKenzie D. A. Statistics in Britain, 1865–1930. Edinburgh U. P., 1981.
12. Бабков В. В. Н. К. Кольцов: борьба за автономию науки и поиски поддержки власти // ВИЕТ. 1989. № 3. С. 3–19.
13. Бабков В. В. Московская школа эволюционной генетики. М., 1989.
14. Schneider W. Puericulture and the style of eugenics in France // XVII Intl. Congr. Hist. Sci. Actes. Berkeley, 1985. Vol. 2.
15. Ludmerer K. Genetics and American society. Baltimore–London, 1972.
16. Allen G. E. The misuse of biological hierarchies: the American eugenics movement, 1900–1940 // History and Philosophy of the Life Sciences. 1983. Vol. 5. № 2. P. 105–128.
17. Канаев И. И. Фрэнсис Гальтон, 1822–1911. Л., 1972.

18. *Robitscher J.* Eugenetic sterilisation. Springfield, 1973.
19. Мёллер Г. Превосходство экономики над евгеникой // Усп. соврем. биол. 1933. Т. 2. Вып. 3. С. 3–11.
20. Мёллер Г. Генетика против учения о «чистоте расы» // Усп. соврем. биол. 1934. Т. 3. Вып. 5. С. 525–541.
21. Мёллер Г. Евгеника на службе у национал-социалистов // Природа. 1934. Т. 23. № 1. С. 100–106.
22. Медведев Н. Н. Юрий Александрович Филиппенко, 1882–1930. М., 1978.
23. Филиппенко Ю. А. Интеллигенция и таланты // Изв. Бюро по евгенике. 1925. № 3. С. 83–101.
24. Филиппенко Ю. А. Статистические результаты анкеты по наследственности среди ученых Петербурга // Изв. Бюро по евгенике. 1922. № 1. С. 8–21.
25. Филиппенко Ю. А. Действительные члены б. Императорской, ныне Российской Академии наук за последние 80 лет // Изв. Бюро по евгенике. 1925. № 2. С. 3–82.
26. Огурцов А. П. Забытые изыскания // Природа. 1976. № 2. С. 118–127.
27. Астауров Б. Л. Рокицкий П. Ф. Николай Константинович Кольцов, 1872–1940. М., 1975.
28. Кольцов Н. К. Родословные наших выдвинутых // Русск. Евгенич. Журн. 1926. Т. 4. Вып. 3–4. С. 103–143.
29. Бабков В. В. Н. К. Кольцов и его Институт в 1938–1939 гг. // Онтогенез. 1992. № 4. С. 443–459.
30. Конференция по медицинской генетике. Доклады и прения. М., 1934.
31. *Muller H. J.* Human genetics in Russia // J. Heredity. 1935. Vol. 26. P. 193–196.
32. Левит С. Г. Генетика и патология. В связи с современным кризисом медицины // Труды Кабинета наследственности и конституции человека. 1929. Вып. I. С. 20–30. (Понемецки: Frankfurter Zeitschrift für Pathologie. 1930. Bd. 40. S. 552–570.)
33. Кольман Э. Черносотенный бред фашизма и наша медико-биологическая наука // Под знаменем марксизма. 1936. № 11. С. 64–72.
34. Известия. 1936. 21 декабря.
35. *Joravsky D.* The Lysenko affair. Cambridge, Harvard U. P., 1970. P. 117, n. 84, P. 386.
36. ВАСХНИЛ. Бюллетень IV сессии. № 8. М., 1936.
37. Известия. 1936. 26 декабря.
38. Известия. 1936. 28 декабря.
39. Беляев Д. К. О некоторых проблемах коррелятивной изменчивости и их значении для теории эволюции и селекции животных // Изв. СО АН. 1962. № 10. С. 111–124.
40. *Belyaev D. K.* Destabilizing selection as a factor in domestication // J. Heredity. 1979. Vol. 70. P. 301–308.
41. Беляев Д. К. О некоторых факторах эволюции гоминид // Вопросы философии. 1981. № 8. С. 69–77.
42. *Kevles D. J.* In the name of eugenics. Genetics and the uses of human heredity. Berkeley — Los Angeles, 1985.
43. Die Traume der Genetik. Genetische Utopien von sozialem Fortschritt / Ludger Weß, Hrsg. GRENÖ, Nördlingen, 1989.
44. Эфроимсон В. П. К истории изучения генетики человека в СССР // Генетика. 1967. № 10. С. 114–127.

200

лет со дня рождения *Фердинанда Петровича Врангеля* (9.I.1797–6.VI.1870), русского мореплавателя, исследователя Арктики, адмирала, почетного члена Петербургской АН (1855), одного из учредителей Русского географического общества. Род. в Пскове. Окончил Морской корпус (1815). В 1817–1819 участвовал в кругосветном плавании В. М. Головнина. В 1820–1824 возглавлял Колымский отряд экспедиции, снаряженной для поисков северных земель. Установил, что к северу от Колымы и м. Шелагского, где предполагалось существование суши, находится открытое море. Совместно с Ф. Ф. Матюшкиным и П. Т. Кузьминым описал побережье Сибири от устья Индигирки до Колючинской губы и часть Медвежьих островов. Провел ценные навигационные, гидрографические, геомагнитные и климатические исследования. Определил положение острова, названного впоследствии его именем. В 1825–1827 возглавлял русскую кругосветную экспедицию на корабле «Кроткий», в которой впервые велись регулярные метеорологические наблюдения. В 1829–1835 главный правитель русских колоний на Аляске, в 1855–1857 морской министр.

175

лет со дня рождения *Рудольфа Юлиуса Эмануэля Клаузиуса* (2.I.1822–24.VIII.1888), немецкого физика-теоретика, одного из создателей термодинамики и кинетической теории газов, чл.-корр. Берлинской АН (1876). Род. в Кеслине (ныне Кошалин, Польша). Окончил Берлинский ун-т (1848). С 1855 профессор Цюрихского, с 1867 Вюрцбургского и с 1869 Боннского ун-тов. Работы посвящены молекулярной физике, термодинамике, теории паровых машин, теоретической механике, мате-

матической физике. В 1850 получил общие соотношения между теплотой и механической работой (первое начало термодинамики) и разработал идеальный термодинамический цикл паровой машины (цикл Ранкина–Клаузиуса). Сформулировал (1850) второе начало термодинамики, дал его математическое выражение как для обратимых круговых (1854), так и необратимых (1862) процессов. Ввел понятие энтропии (1865), показал, что ее изменение определяет направление протекания процесса. Распространив принцип возрастания энтропии на всю Вселенную, пришел к выводу о тепловой смерти Вселенной. В 1857 дал систематическое изложение основ кинетической теории газов, ввел в ней статистические представления. Обосновал (1851) уравнение Клайперона, связывающее температуру плавления вещества с давлением (у-ние Клайперона–Клаузиуса). Теоретически обосновал з-н Джоуля–Ленца, развил (1853) термодинамическую теорию термоэлектричества, ввел (1857) представление об электролитической диссоциации. Разработал (1879) теорию поляризации диэлектриков, исходя из которой вывел соотношение между диэлектрической проницаемостью и поляризуемостью диэлектрика (ф-ла Клаузиуса–Моссотти).

150

лет со дня рождения *Николая Егоровича Жуковского* (17.I.1847–17.III.1921), ученого в области механики, основоположника современной аэродинамики, чл.-корр. Петербургской АН (1894, в 1900 выдвинут кандидатом в действительные члены АН). Род. в с. Орехове (Владимирской обл.). Окончил Московский ун-т (1868). С 1872 преподавал в Московском высшем техническом училище; с 1887 руководил там кафедрой механики. С 1885 работал в Московском ун-те (с 1886 профессор). Одновременно (1872–1920)