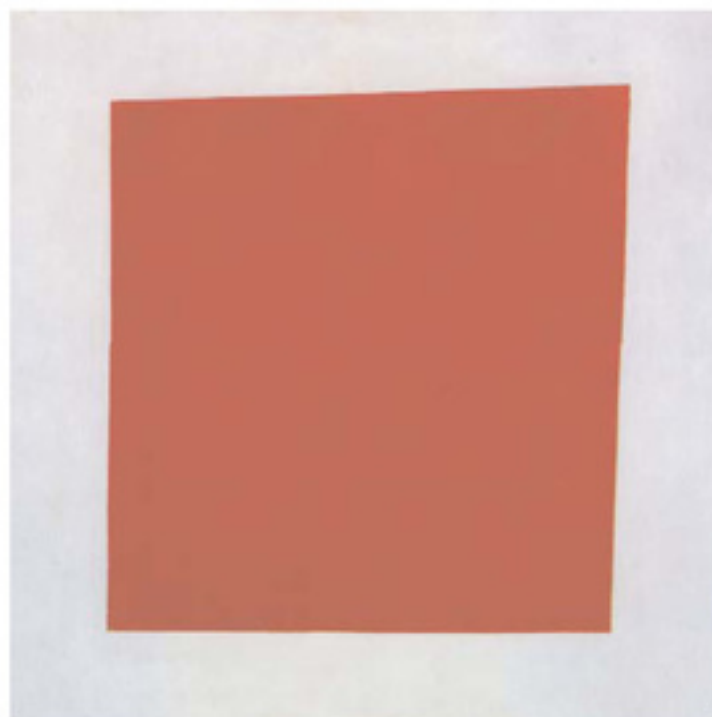


василий бабков

заря

генетики
человека



Василий Бабков

**Заря генетики человека. Русское
евгеническое движение и
начало генетики человека**

«Прогресс-Традиция»

Бабков В. В.

Заря генетики человека. Русское евгеническое движение и начало генетики человека / В. В. Бабков — «Прогресс-Традиция»,

Книга посвящена русскому евгеническому движению 1920-х годов. Первый его этап был занят ознакомлением с кругом проблем и общей ориентации; затем была выработана стратегия исследований. Русская евгеника дала быстрый старт и оформление медицинской генетики в России в первой половине 1930-х годов. Книга дает общий взгляд на русское евгеническое движение и представляет основополагающие евгенические тексты из недоступных ныне изданий.

© Бабков В. В.

© Прогресс-Традиция

Содержание

Предисловие	5
Введение	7
Глава I	10
Три квадрата Малевича	10
Вырождение	12
Иерархии социальные и биологические	15
Евгеника Френсиса Гальтона	17
Национальные особенности евгеники в 1920-е годы	20
Русская сцена евгеники	26
Антропотехнические проекты Петра I	29
К истории евгенического движения{1}[37]	31
Евгеника в школе{2}	37
Наследственность у человека{3}[43]	41
Наши евгенические перспективы{4}[50]	54
Глава II	63
Улучшение человеческой породы{5}	72
Конец ознакомительного фрагмента.	78
Комментарии	

Василий Васильевич Бабков

Заря генетики человека.

Русское евгеническое движение

и начало генетики человека

Предисловие

Русская евгеника и книжки «Русского евгенического журнала» всегда вызывали интерес, но оставался неразъясненным вопрос: если статьи журнала такие прекрасные, то почему расизм такой ужасный?

И верно, сто лет тому назад американская магистральная евгеника значила расизм, ксенофобию, насильственную стерилизацию. Похоже, именно поэтому англо-американская медицинская генетика задержалась с выходом на сцену лет на двадцать.

Однако русское евгеническое движение было задумано и развивалось в качестве предтечи исследований в области эволюции человека, поведения человека, генетики человека. – Почему тогда не назвать евгенику медгенетикой? – возразил коллега. – Но евгеника не медгенетика, и даже не вполне наука. Ведь наука не появляется в готовом виде, как Афина Паллада из головы Зевса, и должен быть некоторый предварительный период ориентации. Русская евгеника – это обсуждение круга тем и подходов в предвкушении чего-то. В случае Н. К. Кольцова и его евгеники дело идет о комплексном изучении человека. А евгеника Ю. А. Филипченко – это демографическая статистика.

Русское евгеническое движение имело дело с такими областями исследований, как генетика и теория эволюции, генетика популяций и экология популяций, учение о конституции и типологии человека, психология и наука о поведении, патографии, педология и мн. др. Все они имели несчастье чем-то не угодить И. В. Сталину, а в результате эти области исследований были свернуты, а книги и журналы запрещены к чтению.

В новогодние каникулы 2005 года один старый друг спросил, чем я буду заниматься в наступившем году. Я упомянул о «Заре...», а он возразил (и это лишь отчасти шутка): лет двадцать тому назад Вас за это сразу бы к стенке поставили!

Но книга была придумана лет 30–35 тому назад: ведь евгеника соотносится с генетикой популяций, моей первой областью исследований, и лет двадцать тому назад я уже читал серию докладов по истории евгеники.

Русское евгеническое движение возникло на фоне ожидания Конца Дней на грани XIX и XX веков. Ныне это история. Но мы сейчас также находимся на грани веков и даже тысячелетий. Многие чувствуют новое приближение Апокалипсиса; говорят о неизбежности новой евгеники. Какой она будет? Никто не знает! но к ней надо готовиться.

Книга имеет целью дать общий взгляд на русское евгеническое движение, представить основополагающие тексты, снабдить ориентирами будущих исследователей.

Я искренне признателен Ю. П. Алтухову, Б. Л. Астаурову, В. Н. Беляевой, Р. Л. Берг, Н. Н. Богданову, Ю. Ф. Богданову, З. М. Волоцкой, К. А. Головинской, К. Н. Гринбергу, Л. С. Давиденковой, Вл. Ил. Иванову, Вяч. Вс. Иванову, Г. М. Идлису, Л. Г. Калмыковой, С. Г. Кара-Мурзе, В. С. Кирпичникову, Д. В. Лебедеву, Т. С. Левит, Н. А. Ляпуновой, А. А. Малиновскому, Р. П. Мартыновой, Н. Н. Медведеву, Э.Н. Мирзояну, Е. Б. Музруковой, Н. Д. Озернюку, В. М. Орлу, А. В. Постникову, А. А. Прокофьевой-Бельговской, И. А. Рапопорту, П.Ф.

Рокицкому, Д. И. Сергееву, Б.С. Соколову, В. Н. Стегнию, В. А. Струнникову, Н. В. Тимофееву-Ресовскому, Т. В. Томашевич, К. А. Томилину, Д. П. Фурман, Б. Г. Юдину, В. П. Эфроимсону.

Благодарю руководство и сотрудников Архива Российской академии наук, Государственного архива Российской Федерации, Библиотеки Института биологии развития им. Н. К. Кольцова, Российской государственной библиотеки, Библиотеки Отделения биологических наук, Библиотеки Института научной информации по общественным наукам, Библиотеки Института истории естествознания и техники, Музей истории медицины Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова.

В течение ряда лет моя работа поддерживалась Российским гуманитарным научным фондом, в рамках проектов по грантам № 97-03-04373а – Н. К. Кольцов (1872-1940): Политическая биография; № 00-03-00104а – Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский, 1900–1981: Научная биография; № 01-03-16057д – Издание: В. В. Бабков, Е. С. Саканян, Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский, 1900–1981; № 01-03-00241а – Социальная история генетики человека в России, и Российским фондом фундаментальных исследований, в рамках проекта по гранту № 00-06-80109 – История генетики человека в России, 1920-е – 1940-е гг.

Работа завершена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 04-06-80174 – Природная изменчивость и ее поддержание в популяциях.

Издание монографии получило финансовую поддержку Российского гуманитарного научного фонда по гранту № 05-03-16034д.

Введение

Человек и все с ним связанное является излюбленным или основным, едва ли даже не единственным объектом нашего внимания и исследования. В нашей традиции, иудео-христиано-мусульманской, два мифа стоят на первом плане – миф творения мира и миф сотворения человека, и второй – особый аспект первого. Миф творения, в секуляризированном обществе и в иной умственной обстановке, получил форму эволюционных и космологических гипотез и теорий. И те и другие, в силу происхождения, имели богатую и весьма взрывоопасную область ассоциаций; последствия этого очевидны. Так, в начале 1920-х Альберт Эйнштейн с истинно религиозной убежденностью пытался бороться с идеями молодого русского физика А. А. Фридмана, которые противоречили его посылке о стационарной Вселенной. Но если происхождение Вселенной и эволюция внешнего мира так глубоко задевают и специалистов, и широкую публику, то какую мощную энергетику должна нести гипотеза о происхождении самого человека, о причинах его здоровья, способностей и таланта?!

Антропология периода медленного накопления фактов какой-либо демонизации не подвергалась (однако более поздние натурфилософские рассуждения ультраматериалистов и радикальных дарвинистов вызвали ряд эксцессов, включая «обезьяньи процессы»). Нет у публики и жгучего интереса к сегодняшней молекулярной генетике человека. Даже разрекламированный проект расшифровки генома человека, в смысле отклика публики, не оправдал затрат. Отчасти дело в том, что полученные биотехнологиями очень красивые картинки – им самим совершенно непонятны! Но отсутствие харизмы у этого проекта обязано, главным образом, тому факту, что молекулы (и элементарные частицы) – такие же внешние человеку объекты, как и рыбы в чужих морях, вулканы на далеких островах и кометы или астероиды. Клонирование млекопитающих и человека, пока что не пошедшее дальше сенсаций масс-медиа, интересуется публику больше, но эта тема скомпрометирована фальсификациями.

Современные эволюционные исследования используют методы и подходы генетики; это в полной мере относится и к эволюции человека. Но генетика человека возникла довольно поздно, значительно позже того, как натурфилософский и обывательский интерес к возможности здорового – и выдающегося – потомства в чреде поколений принял форму некоторых направлений исследования. Из них наиболее разработанным и влиятельным стало учение Френсиса Гальтона об эволюции и наследственности человека, в котором он соединил учение Чарльза Дарвина о естественном отборе, приложив его к человеку, и собственные математико-статистические подходы, и которому он дал наименование «евгеника».

Идеи Гальтона имели глубокое воздействие на британскую науку. На них основывали свою легитимность как создатели дарвинистической и математико-биологической школы (К. Пирсон), так и создатели соперничавшей с ней менделистической школы (У. Бэтсон). Позже биоматематик Р. Фишер, страстный сторонник евгеники Гальтона, ликвидировал противоречие, объединил эти две линии работ и открыл новые перспективы исследований, причем математическая генетика популяций Фишера появилась именно в результате его интереса к евгенике. Надо заметить, что евгеника Гальтона описывала две программы – исследовательскую программу и программу практических действий. Последняя логически делилась на две: негативную (ограничительную, для лиц с наследственными дефектами) и позитивную (поощрительную, для наиболее ценных членов общества). «Приятно придумывать утопии», – замечает по этому поводу Гальтон и признает, что позволил себе это удовольствие.

Если исследовательскую программу Гальтона следует приветствовать, то к конкретным реализациям программы практических действий надо относиться с большой осторожностью. Британские евгенисты, опираясь на утонченные методы исследований, осмысленно разрабатывали исследовательскую программу Гальтона. Некоторые из грубых, в смысле методов, амери-

канских линий работ, те, что были основаны на классовом и расовом чувстве – их наличие задержало старт исследований, которые внесли грандиозный вклад в создание современной медицинской генетики, – вызвали в свое время интерес и получили серьезную финансовую поддержку в жестких условиях начала XX века. Именно эти американские евгенисты дали наукообразное обоснование закона 1924 года об ограничении иммиграции определенных рас (на основе которого, между прочим, немецкие евреи, бежавшие в 1940-м от угрозы концлагеря к родственникам в США, были отправлены из Нью-Йорка обратно, прямо в руки нацистов). Именно эти евгенисты дали «Индианскую систему» (названную по штату, где впервые она была применена) – принудительную стерилизацию по решению суда о «нежелательности» данного лица. Этой процедуре в США были подвергнуты десятки тысяч человек. В Европе закон о насильственной стерилизации обсуждался, встречал интерес, но и противодействие. В Германии, вслед за законом о запрете браков арийцев с неарийцами 1933-го, был принят подобный закон, на основе которого стерилизации были подвергнуты душевнобольные немцы¹. (Когда закон перестал применяться, в населении восстановился исходный уровень душевнобольных, и цель – очищение расы – не была достигнута.) Законы были приняты во всех странах Скандинавии (в Дании еще в 1929 году), в одном из кантонов Швейцарской конфедерации и в Эстонии. В Британии с 1934-го обсуждался закон о добровольной стерилизации, и в 1939-м он был окончательно отвергнут. Во Франции и Италии такой закон даже не обсуждался.

С окончанием Великой депрессии в США и поражением нацизма в Германии эти формы практических действий в области политики народонаселения утратили былую популярность. С тех пор позитивная евгеника существует лишь в форме ранее разработанных мер охраны материнства и младенчества, профессиональной и социальной гигиены и т. п.², а негативная генетика – в форме медицинской генетики.

Начало – самый интересный момент. Наука, как и любая область человеческой деятельности, опирается на нечто, вне науки находящееся, – на жизненное отношение, свойственное времени и месту. В настоящей книге выясняются обстоятельства, обусловившие неизбежность формулировки задач медицинской генетики в нашей стране, и развитие событий в ходе создания медицинской генетики, а затем и ее ликвидации. До сих пор никем не объясненная явная неприязнь И. В. Сталина по отношению к теории гена привела в нашей стране сперва к свертыванию евгеники, затем к ликвидации генетики человека и лишь позже к запрету научной генетики в целом. Этим процессам предшествовали массированные кампании Агитпропа, из которых жители страны вынесли урок: интересоваться вопросами генетики человека – опасно для жизни!

Между тем русская евгеника (ранний этап генетики человека, но также и эволюции человека) ставила важные и интересные вопросы. Опиравшаяся на великие традиции русской биологии и медицины и руководимая Н. К. Кольцовым и другими крупнейшими биологами и врачами, она была лишена эксцессов и злоупотреблений, характерных для американской евгеники старого стиля и германской расовой гигиены. Напротив, «Русский евгенический журнал» Кольцова вел систематическую критику любых необоснованных выводов и уклонений от строгого научного мышления – а в период всеобщего энтузиазма таких попыток было множество.

В книге приведены давно недоступные читателю избранные основополагающие тексты русского евгенического движения и ранней русской медицинской генетики. Знакомство с обсуждением в 1920-е и начале 1930-х годов круга вопросов, касающихся эволюции и генетики человека, несомненно окажется полезным при дискуссиях по социально-этическим про-

¹ Добровольная стерилизация по медицинским показателям проводится ныне во всех странах с развитым медицинским обслуживанием населения.

² В биотехнологии, в энтузиазме последних двух десятилетий, «позитивной евгеникой» называют планируемые в будущем действия по пересадке генов человеку для улучшения физических или умственных качеств.

блемам наших дней, встающих в связи с проектом «Геном человека», в связи с законопроектами определенного рода в нашем парламенте, а также тех проблем, которые будут неминуемо поставлены как следствие процесса глобализации, в который ныне включена и Россия.

Глава I

ОЖИДАНИЕ НОВОГО ЧЕЛОВЕКА

Три квадрата Малевича

Первая треть XX века в умственной жизни России прошла под знаком напряженного ожидания Конца Дней, чаяния Нового Мира и Нового Человека, радикально отличного от человека актуального, человека неизвестно какого, но, несомненно, гения. Эта тема наложила печать на поэзию и прозу всего Серебряного века, на весь русский авангард с абстракционизмом В. В. Кандинского и супрематизмом К. С. Малевича. Знаки времени легко уловить при взгляде на мистическую геометрию и искусствоведение о. Павла Флоренского, на уникальный мир Велимира Хлебникова, и так далее, вплоть до чинарей и Даниила Хармса, на котором авангард (и удар времени) закончился.

Выяснение творческих мотивов у таких сложных личностей, как, скажем, Андрей Белый или Василий Васильевич Кандинский, требует специального анализа³. Поэтому бросим взгляд на более наивного, в некотором смысле, Казимира Севериновича Малевича. В декабре 1913 года Казимир Малевич написал вполне привычные кубистические декорации года к постановке оперы Алексея Крученыха «Победа над Солнцем» (пролог Велимира Хлебникова, музыка Михаила Матюшина), где задник ко 2-му акту представлял план космического сражения. Однажды весной 1915 года, в совершенном неразумении, он закрасил черным кубистическое полотно. Краски скоро состарились, и сквозь кракелюры видны следы голубых квадратов, розовых треугольников, желтых стрел. Так появился «Четырехугольник», ставший знаменитым под наименованием «Черный квадрат». А его автор с тех пор предавался медитациям и религиозно-мистическим размышлениям. И немудрено: Малевич проникся величием того, что через него, как инструмент (он – Кази-Мир), изображена точка разлома, когда ветхих дней уже нет, а новые еще не наступили. Картина была показана публике в декабре 1915 года на выставке «0.10». Это следует читать: «0» – полнота прежних дней, «1» – граница, разрыв и переход, второй «0» – полнота новых дней.

Между прочим, в те же годы о. Павел Флоренский написал трактат «Мнимости в геометрии» (опубликован в 1922) и указал в нем способ перехода от Земли к Небу (то есть от «ветхих» дней к «новым») – без таких крайних средств, как смерть или сверхсветовые скорости.

Супрематизм Малевича, разработанный в 1913–1918 годах, делился на три стадии по числу квадратов – черного, красного, белого: «...три квадрата указывают путь, а белый квадрат несет белый мир (миростроение), утверждая знак чистоты человеческой творческой жизни» (1920).

После «Черного квадрата» и «0.10» Малевич стал писать людей с чистыми досками вместо лиц – так он дает понять, что не знает, каким будет Новый Человек.

В. И. Вернадский ответил на вызов времени разработкой концепций биосферы и ноосферы (о Великой Тайне, открытой ему В. В. Докучаевым, он запретил себе думать и молчал 25 лет – до 1916-го). Он желает обсудить мысль об «автотрофности человечества». Какой смысл он вкладывает в это понятие? Указывает ли оно на широкое вегетарианство (как полагали одни)? Или на технологии производства искусственной черной икры и гидропонных овощей (что утверждали другие)? Но вот в частном письме он пишет: «...структуры мозга будут изменены по существу» (это значит, что радикально изменится также морфология и психофи-

³ См., напр.: Правоверова Л. Л. Движение сквозь пространство и время // Человек. 2000. № 3. С. 93–104.

зиология). А в другом письме: «...новый вид, который придет на смену человеку...» Вернадский желает обсуждать Нового Человека – он голеньким выйдет в Космос, без скафандра, он будет питаться непосредственно энергией Солнца – а может быть, энергией радиоактивного распада.

Чаяние Нового Человека отразилось, в ранней советской России, в организации в 1920-х годах в Москве Государственного психоаналитического института и Психоаналитического детского дома-лаборатории «Международная солидарность» (для детей крупных партийных работников), Медико-педологического института, в Петрограде – Клинического психотерапевтического института и множества других учреждений. Л. Д. Троцкий был патроном советского психоанализа, педологии и психологии, и не удивительно, что был переведен и издан по-русски почти весь Фрейд, создано Русское психоаналитическое общество и возник «фрейдо-марксизм» (А. Р. Лурия и др.).

Подходы к обретению Нового Человека были различны – от идеи сексуальной революции Александры Коллонтай («крылатый эрос» и теория «стакана воды») и замысла А. В. Барченко создать Единое Трудовое Братство на основе телепатии и телекинеза (он задружился с оккультистами ВЧК и вместе с ними исчез в свое время), до Института гениальности Г. Сегалина и проекта зоолога проф. Ильи Иванова «Об искусственном скрещивании человека с обезьяной» (поддержанного президиумом Государственного ученого совета в конце 1924 года). Архитектор-штейнерианец Мельников построил для Ленина пирамидальный хрустальный гроб, чтобы тот лежал, как Спящая Царевна, пока грядущий Принц не оживит его (но был выбран другой вариант, так как эта форма не подходила для публичного осмотра). Максим Горький выдвинул проект института Человека и пр. Но мы не обсуждаем здесь спектр форм, которые приняло ожидание Нового Времени и Нового Человека⁴. В первой половине 1930-х годов удар времени исчерпал себя, и мысль о Новом Человеке, лишенная вдохновляющего импульса, все же дожила до 1960-х – 1980-х годов – в бледном виде бессмысленных идеологических заклинаний.

Удар времени выразился в напряженном стремлении к овладению гением. Он нашел выражение в трех квадратах Малевича, в идеях Серебряного века и русского авангарда, в мысли об автотрофном человечестве Вернадского, а также в устремлении крупных большевистско-ницшеанцев, богоборцев и богостроителей, к Новому Миру и Новому Человеку.

Тот же удар времени дал русское евгеническое движение.

⁴ См., напр.: Петровский А. В. Запрет на комплексное изучение детства // Репрессированная наука. Л., 1991. С. 126–135; Эткинд А. Эрос невозможного. М., 1994; Шварцман П. Я., Кузнецова И. В. Педология // Репрессированная наука. Вып. 2. СПб., 1994. С. 121–139; Сироткина И. Е. Мозг гения // Человек. 1999. № 4. С. 18–26. № 5. С. 18–23 и др.

Вырождение

Новый Человек – это гений? Похоже, это так, и «культ святости должен быть заменен культом гениальности», как писал Ник. Бердяев.

Изучение наследственности началось в психиатрии прежде, чем в какой-либо другой области медицины. В XVIII веке английский психиатр Перфект указал на наследственное предрасположение как на основную причину возникновения психозов. В середине XIX века французские ученые открыли классический период изучения наследственности в психиатрии. В 1844 году Беларше представил Парижской медицинской академии статистические исследования о наследственности душевных болезней. В 1853 году появился известный труд Мореля «*Traité de dégénérescence physique et intellectuelle de la race humaine*», а в 1859-м его же «*De l'hérédité morbide progressive*» и Моро де Тура «*De la prédisposition héréditaire aux affections cérébrales*». Эти работы, вполне согласованные с господствовавшим тогда учением Бюффона и Ламарка, быстро распространились и нашли себе последователей во всех странах.

В основе этих работ был тезис о соответствии выраженных душевных болезней, с одной стороны, и нервных болезней и других поражений мозга, с другой⁵. Наиболее определенно это учение выражено Морелем. Он полагал, что душевная болезнь является результатом постепенного ослабления нервной системы в ряде поколений. Морель установил «закон прогрессивного вырождения», по которому первому поколению свойственны – нервный темперамент, нравственная несостоятельность, излишества; второму – склонность к инсультам, тяжелые неврозы, алкоголизм; третьему поколению – психические расстройства, самоубийства, умственная несостоятельность; характерны для четвертого поколения – идиотизм, уродства и, наконец, бездетность, смерть рода.

Эмиль Золя отозвался на морелевское представление о вырождении историей одной семьи в 20 романах «Ругон-Маккары». Дурная наследственность фатально приводит к полной дегенерации (в романе «Человек-зверь»). Эпопея Золя, посвященная идее наследственного вырождения, оказала большое влияние на умонастроения грани XIX и XX веков.

В конце XIX века французский невролог Шарль Фере, под влиянием идей Мореля (и романов Золя), выдвинул гипотезу о «невропатической семье». Тонкий наблюдатель, он дал неверную трактовку действительного факта – частого совместного появления у одного и того же пациента, или в одной и той же семье, самых различных болезней нервной системы.

Ламарковский принцип постепенного усовершенствования в ряду поколений (здесь, правда, отрицательного) ярко проведен Морелем в патологии. Дарвиновский принцип выживания в борьбе за существование приспособленных и гибели неприспособленных также вполне соответствовал учению Мореля о вырождении, и оно стало надолго господствующим в науке. В течение ряда десятилетий оно оставалось догмой, все более расширявшейся в объеме применения.

К нервным болезням и поражениям мозга, как эквивалентам наследственного отягощения, присоединялись постепенно и различные телесные болезни. В наследственности стали видеть «причину причин» душевных болезней, которые стали, по выражению Дежерена, «заболеванием всегда наследственным». Чезаре Ломброзо заострил мысль Мореля о том, что гении концентрируют душевные и физические болезни, связав гениальность с безумием в знаменитой книге «*Genio e folia*»⁶, и утверждал, что гений – это эпилепсия. Русский психиатр П. И. Карпов считал, что душевное расстройство – это плата за опережение среднего уровня. Его пациенты демонстрировали высокие творческие способности в фазе болезни (они рисовали,

⁵ Юдин Т. И. Наследственность душевных болезней // Русский евгенический журнал. 1922. Т. I. Вып. 1. С. 28–39.

⁶ Ломброзо Ц. Гениальность и помешательство. Параллель между великими людьми и помешанными. СПб., 1892.

писали стихи и пр.) и теряли их после лечения⁷. В монографии 1947 года С. Н. Давиденков обсудил факты связи высокого развития мозга с неврозами в терминах «парадокса нервно-психической эволюции» и дал объяснение этому феномену с позиций современной генетики и теории эволюции⁸. А трактовку Мореля он считал обязанной тому, что тот просмотрел роль автоматического отбора больных, который заставляет врача исходить в семейных изысканиях от наиболее тяжелых случаев, почему у него и может создаваться впечатление, будто бы предыдущие поколения всегда более благополучны, чем то, к которому принадлежат его пациенты.

Но до критики «прогрессивного вырождения» и «невропатической семьи» Давиденковым эти идеи потеряли много от своего обаяния, о чем свидетельствует рассказ бравого солдата Швейка (ч. II, гл. IV). Сидя на гауптвахте, он рассуждал о способах освободиться от военной службы.

«– Самое лучшее, – сказал Швейк, – если будешь выдавать себя за идиота. Когда я сидел в гарнизонной тюрьме, с нами там был очень умный, образованный человек, преподаватель торговой школы. Он дезертировал с поля сражения, так что даже хотели устроить громкий процесс и на страх другим осудить его и повесить. А он вывернулся очень просто: начал из себя корчить человека с тяжелой наследственностью и на освидетельствовании заявил штабному врачу, что он вовсе не дезертировал, а просто с юных лет любит странствовать, и всегда его тянет куда-то далеко; раз он как-то проснулся в Гамбурге, а другой раз в Лондоне, сам не зная, как туда попал. Отец его был алкоголиком и кончил жизнь самоубийством незадолго до его рождения; мать была проституткой, вечно пьяная, и умерла от белой горячки, младшая сестра утопилась, старшая бросилась под поезд, брат бросился с Вышеградского железнодорожного моста. Дедушка убил свою жену, облил себя керосином и сгорел; другая бабушка шаталась с цыганами и отравилась в тюрьме спичками; двоюродный брат несколько раз судился за поджог и в Картоузах [тюрьма] перерезал себе куском стекла сонную артерию; двоюродная сестра отцовской стороны бросилась в Вене с шестого этажа. За его воспитанием никто не следил, и до десяти лет он не умел говорить, так как однажды, когда ему было шесть месяцев и его пеленали на столе, все из комнаты куда-то отлучились, а кошка стащила его со стола и он, падая, ударился головой. Периодически у него бывают сильные головные боли, в эти моменты он не сознает, что делает, и в таком-то именно состоянии ушел с фронта в Прагу, и только позднее, когда его арестовала «У Флеков» военная полиция, он пришел в себя. Надо было видеть, как живо его освободили от военной службы; и человек пять солдат, сидевших с ним в одной камере, на всякий случай записали на бумажке:

Отец – алкоголик. Мать – проститутка.

I. Сестра (утопилась).

II. Сестра (поезд).

III. Брат (с моста).

IV. Дедушка, жену, керосин, поджег.

V. Бабушка (цыгане, спички) и т. д.

Но когда один из них начал болтать все это штабному врачу и не успел еще перевалить через двоюродного брата, штабной врач (это был уже третий случай!) прервал его: «А твоя двоюродная сестра с отцовской стороны бросилась в Вене с шестого этажа, за твоим воспитанием – лодырь ты этакий! – никто не следил, но тебя перевоспитают в арестантских ротах». Ну, отвели в тюрьму, связали в козлы – и с него как рукой сняло и плохое воспитание, и отца-алкоголика, и мать-проститутку, и он предпочел добровольно пойти на фронт.

⁷ Карпов П. И. Творчество душевнобольных и его влияние на развитие науки, искусства и техники. М.-Л., 1926.

⁸ Давиденков С. Н. Эволюционно-генетические проблемы в невропатологии. Л., 1947.

– Нынче, – сказал вольноопределяющийся, – на военной службе уже никто не верит в тяжелую наследственность, а то пришлось бы все генеральные штабы запереть в сумасшедший дом».

Дарвинизм внес вклад –

Но здесь необходимо уточнение. Исследователи человеческого общества времен Дарвина ориентировались на Герберта Спенсера. После «Оснований биологии» он выпустил свою другую великую книгу, «Основания социологии». Поэтому все, изучавшие социологию, выучили свой дарвинизм по Спенсеру. Никто не замечал, что Дарвин ни разу не употребил любимое слово Спенсера – «эволюция». Взгляды Спенсера были основаны отнюдь не на свидетельствах из областей наследственности, изменчивости и отбора, но на его вере в эволюцию и прогресс. Приобретенные признаки были, вне всякого сомнения, наследственными, а с их помощью все расы и классы человека равномерно двигались вперед, к той тысячелетней культуре, которую либеральные мыслители, во времена Спенсера и теперь, могут видеть вокруг себя. Поток-богатырь в поэме А. К. Толстого об этой вере в эволюцию и прогресс, психологической основе расизма, говорит:

Много разных на свете бывает чудес!
Я не знаю, что значит какой-то прогресс...

Действительно, на этом принципе прогресса основаны все попытки построить ранги рас, наций, классов людей (ведь различия психологически естественно описывать в терминах «больше – меньше», «лучше – хуже» или «прогрессивный – отсталый»). Со временем Спенсер утратил влияние, но путаница продолжалась и через сто лет. Социологи все еще воображали, что они работают в контакте с естественными науками. Прогресс и эволюцию теперь можно выбросить за борт, вместе с естественным отбором. В то время как физические различия человеческих рас были очевидны, умственные и психические различия приписывались случаям среды, изобретениям или открытиям, культурным контактам, приобретенным привычкам и чему угодно, кроме генетического или биологического основания. Не природа людей делает их различными, аргументировали они, но их привычки. А за них отвечает бог или дьявол, но не хромосомы или гены.

Итак, дарвинизм наложил отпечаток на манеру обсуждения проблемы, подчеркивая естественную причинность и материалистическую ориентацию. Идея всеобщего и непрерывного прогресса (то ли ламарковский принцип усовершенствования, то ли принцип Спенсера), характерная для ранних дарвинистов, была ими приложена к эволюции человеческой расы. Материальную основу гениальности стали видеть в размере, затем в особом строении мозга и в особой морфофизиологической конституции человека. С прогрессом нейроморфологии это настроение мысли вылилось в устремление создавать пантеоны элитных мозгов ради выяснения нейроморфологических основ гениальности. В конце XIX века такие пантеоны возникли в Париже и в других центрах психиатрии. В. М. Бехтерев создал в 1918 году Институт мозга с пантеоном мозгов в Петрограде. В Москве пантеон элитных мозгов был образован при Институте мозга, организованном в 1925 году О. Фогтом для изучения мозга В. И. Ленина⁹.

⁹ Richter J. Rasse, Elithe, Pathos. Herbolzheim. 2000; Сироткина И. Е. Мозг гения // Человек. 1999. № 4. С. 18–26. № 5. С. 18–23; Спивак М. Посмертная диагностика гениальности. М., 2001.

Иерархии социальные и биологические

Естественно сложившиеся работающие иерархические системы полицентричны, это полииерархические системы, они предполагают возможность дополнения их новыми иерархиями на основе иных признаков, то есть в некоторой мере открытые¹⁰. Грубое вмешательство в такую систему, если оно далеко зашло и не может быть компенсировано, приводит к возникновению искусственной закрытой моноиерархии (а можно говорить о квазииерархии, так как она поддерживается не внутренней структурой, а воздействием извне, например искусственным отбором или террором); здесь уже речь идет о гибели исходной системы.

Ликвидация медицинской генетики в Советском Союзе была связана с письмом коммуниста и одного из пяти крупнейших генетиков мира, будущего нобелевского лауреата Германа Мёллера Иосифу Сталину, письмом, посвященным его программе евгенических мероприятий в социалистическом государстве, ради принятия этой программы в СССР. Письмо было написано в связи со свежей книгой Мёллера «Прочь из ночи»¹¹ и подразумевало успех книги и ее идей в СССР.

Доминирующие интересы Германа Германовича (как он называл себя в России, после общения с Н. В. Тимофеевым-Ресовским) Мёллера – радиационные воздействия на структуры наследственности, социалистическое переустройство общества, преодоление наследственной природы человека – все они указывают на характернейшие черты европейской цивилизации Нового времени, которая заменяет веру в Творца верой во всемогущество человеческого разума, придает особую 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.

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 человека¹². Он вполне логично вывел из этого тезиса связь между большевизмом и евгеникой как в письме И. В. Сталину от 5.V.1936, так и в книге «Прочь из ночи». С его мнением следует согласиться на том основании, что русские большевики и американские евгенисты имели одну и ту же доминанту – стремление к вмешательству в существующие иерархии, социальные и биологические.

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 подцарству беспозвоночных – классу насекомых и весьма далеки от подцарства позвоночных, класса млекопитающих и их вершины – человека.

Письмо Мёллера (о нем см. ниже) посвящено социалистической евгенике. Он критикует нацистскую идею чистоты расы и капиталистическую евгенику (которые «создают искусствен-

¹⁰ Это утверждение уместно обсуждать в качестве эмпирического обобщения относительно биологических и социальных систем. Однако оно не обязательно автоматически переносится на любой аспект рассмотрения иерархий в жизни человека. Ср. представления Кандинского о принципиально ином предмете, иерархии духовных иерархий, в рассуждениях о «духовном треугольнике» (В. В. Кандинский. О духовном в искусстве. Нью-Йорк, 1967).

¹¹ Muller H. J. Out of the night. A biologist's view of the future. Vanguard, New York, 1935 (перепечатка: Garland, N.Y.-L., 1984).

¹² Переиздание статей Мёллера по социальным приложениям биологии: Man's future birthright: Essays on science and humanity by H. J. Muller. Ed. E. A. Carlson. Albany, 1973.

ную 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».

Кратко коснемся спектра значений, вкладываемых в слово *евгеника*, и особенно первоначального смысла слова.

Евгеника Френсиса Гальтона

Понятие «евгеника» ввел в 1883 году пионер математической статистики Френсис Гальтон (1822–1911)¹³, применив идею отбора Чарльза Дарвина к человеку. В Англии начала XIX века Роберт Оуэн проповедовал, что человек рождается как *tabula rasa*, на котором окружающие условия пишут все, что угодно, как на чистой доске. В середине века Гальтон решал проблему «nature – nurture» в пользу «природы», т. е. наследственности.

Гальтон и Мендель родились в один и тот же год, 1822-й. Оба имели глубокий интерес к использованию статистических методов к проблемам естествознания. Статья Гальтона «Наследственный талант и характер», открывшая длинный ряд его работ по вопросам наследственности человека, вышла в свет в том же 1865 году, что и главная работа Менделя «Опыты над растительными гибридами». Однако методы, которые они развивали, радикально различались. На деле это были взаимоисключающие методы, в равной мере призванные дать основу будущей науке генетики.

Область исследований Гальтона сложилась под влиянием его ранних путешествий, которые привели его, как Дарвина и Хаксли, к наблюдениям над примитивными племенами. Он поэтому обратился к изучению наследственности человека (в которой преобладают континуальные признаки). Мендель желал приложить к биологии закон кратных отношений, яркое достижение тогдашней химии. Он, по-видимому, логическим путем вывел знаменитые отношения 3:1, 1:2:1 и т. д. и затем дал им экспериментальное подтверждение в опытах с дискретными признаками на горохе посевном.

В 1887 году Гальтон выдвинул «закон регрессии» признаков в чреде поколений. Регрессия состоит в том, что дети, отклоняющиеся в ту или иную сторону от родителей, стоят в среднем ближе к типу данной популяции, чем к родителям. В начале XX века Вильгельм Иоганнсен, разрабатывая концепцию «чистых линий», подчеркнул, что регрессия Гальтона выполняется в целостной популяции и не работает в чистых линиях. Современный исследователь Станислав Малецкий пишет, что нетривиальность взглядов Гальтона на популяции состоит в двух моментах: он опирался на представление о слитной наследственности, и он рассматривал популяцию «как структурно организованное генеалогическое древо с переплетающимися ветвями»¹⁴.

В начале XX века регрессия родитель – потомок была преобразована в понятие наследуемости. Слитное наследование уступило место дискретной наследственности. В начале XX века концепция менделевской популяции надолго вытеснила гальтоновскую модель популяции. Менделевская популяция – сообщество свободно скрещивающихся организмов; ее характеристики – частоты генов, генотипов и фенотипов дискретных признаков. Гальтоновская модель опирается на генеалогии, так что особи различных поколений образуют структурное единство, и подразумевает слитное наследование. В настоящее время исследователи континуальных признаков обращают на нее особое внимание. Для нашей темы интересен генеалогический момент модели Гальтона.

Первая книга Гальтона по наследственности человека, «Hereditary Genius» (1869), вышла в свет через два года после 1-го тома «Das Kapital» Карла Маркса. Это схождение событий замечательное, ибо обе книги посвящены улучшению человечества и их пафос заключается в альтернативной интерпретации эволюции человеческого общества: одна основана на внутреннем моменте наследственности, другая на внешнем моменте среды – точнее, социальной

¹³ Канаев И. И. Фрэнсис Гальтон, 1822–1911. Л., 1972.

¹⁴ Эпигенетика растений. Новосибирск, 2005. С. 140.

среды. Для нашей темы важно, что Брюссельский конгресс Интернационала (1868) рекомендовал рабочим всех стран изучать 1-й том «Капитала».

«Евгеника есть наука, которая занимается всеми влияниями, улучшающими качества расы», – писал Гальтон в книге «Исследования человеческой способности и ее развития»¹⁵ и говорил о расах животных, растений, особенно человека. *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; кое-где с добротной моралью, но без особой науки; а порой и с низкой моралью, опиравшейся на фальшивую науку. О евгенике Гальтон говорил: «Приятно придумывать утопии» (и не отказывал себе в этом удовольствии). Он полагал, что евгеника обречена стать новой религией человечества. Действительно, среди евгенистов разных стран не было ни одного верующего человека, и евгеника заменяла им веру.

Евгеника Гальтона включала *исследовательскую программу*, целью которой было раскрытие фактов наследственности человека и относительной роли наследственности и среды, и *программу социальных действий*, направленных на улучшение человеческого племени. Здесь различаются два направления евгенической деятельности, *позитивное* и *негативное*. Одно должно способствовать бракам, дающим здоровое и одаренное потомство, ценное для общества. Другое стремится препятствовать бракам, дающим дефективное и больное потомство, нежелательное для общества.

Близкие мысли о «гигиене брака» изложил русский врач проф. В. М. Флоринский в книге 1866 года «Усовершенствование и вырождение человеческого рода» (СПб., в 1926 году М. В. Волоцкой выпустил в Москве 2-е издание; в 1995 году в Томске напечатано 3-е).

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 качествами¹⁶ и аргументировал, что такие действия будут не благотворительностью нищим, а ценным вложением капитала. Родословную Гальтона и Дарвина опубликовал Н. К. Кольцов по материалам Карла Пирсона (см. в этой книге); легко видеть из родословной, что Гальтон имел основания гордиться своими предками.

Взгляды Гальтона на эволюцию и наследственность человека, то есть на евгенику, изложенные в его книгах¹⁷, заинтересовали Дарвина. «Вы обратили в свою веру оппонента, – говорил он, – в том смысле, что я всегда утверждал, что помимо дураков, люди не особенно различаются в интеллекте, а только в усердии и настойчивой работе». А в «Происхождении человека» он писал, что благодаря впечатляющей работе Гальтона мы теперь знаем, что гений имеет тенденцию наследоваться. Однако публика встретила эти взгляды Гальтона весьма критически. Для разъяснения своей позиции он выступил в 1901 году в лондонском Антропологическом обществе с докладом о «Возможности улучшения человеческого рода при существующих условиях закона и морального чувства»¹⁸. Природный характер и способности человеческих существ столь же различны, как и домашних животных, таких, как собака и лошадь, с которыми мы близко знакомы, говорил Гальтон. Он обсуждал расовую ценность

¹⁵ Galton F. Inquiries into human faculty and its development. L., Macmillan, 1883, 387 pp. Ранние работы Гальтона по наследованию таланта, психических и физических свойств человека: Hereditary talent and character // Macmillan's Magazine, June, August 1865, p. 157–166; 318–327; Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences. L., Macmillan, 1869, 390 pp. (перевод: Фрэнсис Гальтон. Наследственность таланта. Ее законы и последствия. СПб., 1875, 313 с.).

¹⁶ Любопытно, что среди сторонников этой идеи, кажется, только двое применили ее на практике, в том смысле, что родили многочисленное потомство и документировали развитие признаков потомков: Р. Фишер в Британии и А. С. Серебровский в России. Впрочем, в начале XX века была мода на «евгенические браки».

¹⁷ Помимо указанных выше: English Men of Science: Their Nature and Nurture. L., 1874. 270 pp.; Natural Inheritance. L., 1889. 259 pp.

¹⁸ The possible improvement of the human breed under existing condition of law and sentiment // Galton F. Essays in Eugenics. L., 1909. 109 p.

лиц, принадлежащих к разным классам вариационного ряда одаренности. (Представьте себе пирамиду, наверху малочисленный класс талантов W, выше – класс выдающихся талантов X; спускаясь ниже, видим все более крупные классы вариационного ряда и все меньшие способности.) «Мозг нации находится в высших классах», – говорил Гальтон. Он продолжал: если бы люди, относящиеся к W и X классам, могли быть раскрыты в детстве и приобретаемы за деньги с целью воспитать их как англичан, то «плата за каждую голову нескольких сот и даже тысяч фунтов оказалась бы не обременительна для нации».

Три года спустя Гальтон формулирует предложения в докладе лондонскому Социологическому обществу. Программа 1904 года предполагала: 1. Распространение знаний о наследственности. 2. Историческое исследование роли различных социальных классов в размножении общества у разных народов и в разные эпохи. 3. Систематическое собирание фактов для изучения условий возникновения больших и процветающих семей. 4. Изучение условий, влияющих на браки. 5. Превращение евгеники в ортодоксальный религиозный догмат будущего¹⁹.

Его вторая евгеническая программа в докладе Обществу в 1905 году включала следующие мероприятия: 1. Оценка качеств потомства супружеских пар через изучение истории семей. 2. Результаты деятельности государственных институций по отношению к преступникам и слабоумным. 3. Влияния, которые поощряют браки или препятствуют им у определенных социальных классов. 4. Наследственность: сбор материалов и их обработка (включая вопрос о применимости менделевской гипотезы к человеку). 5. Сбор литературы по евгенике. 6. Кооперация с исследователями евгеники. 7. Сертификаты о евгенической доброкачественности²⁰.

В 1904 году Гальтон пожертвовал Университетскому колледжу в Лондоне 500 фунтов в год на исследования в области национальной евгеники. Первый получатель гранта был хорош во всех отношениях, кроме одного: он любил зоологию, а не социологию и захотел вернуться к опытам над животными. Но в 1906 году Гальтон отозвал грант и превратил Бюро в Galton's Laboratory of National Eugenics; ее возглавил Карл Пирсон. С 1925 года он издавал журнал Лаборатории, «Annals of Eugenics». При Пирсоне подзаголовок журнала был: «for the scientific studies of racial problems». Рональд Фишер изменил его на «devoted to the genetic study of human populations». В 1954 году Лайонел Пенроуз дал журналу заглавие «Annals of Genetics».

Со смертью Гальтона в 1911 году на завещанную им сумму в 45 000 фунтов была создана кафедра евгеники при Лондонском университете. Пирсон стал первым гальтоновским профессором евгеники.

Для распространения евгенических сведений в 1908 г. в Лондоне было учреждено Общество евгенического воспитания, Eugenics Education Society. Леонард Дарвин стал его президентом, Гальтон – почетным президентом, а Хавелок Эллис, Джон Бернард Шоу и Герберт Уэллс были среди его членов. Общество издавало кварталный журнал «The Eugenics Review», оно имело отделения в ряде городов Британии и 4 отделения в Новой Зеландии.

К концу жизни Гальтона евгеническое движение приобрело мировой характер. Первый интернациональный конгресс по евгенике состоялся в 1912 г. в Лондоне, второй и третий в Нью-Йорке в 1921 и 1932 гг.²¹.

¹⁹ Eugenics: its definition, scope and aims // Ibid.

²⁰ Studies in national eugenics // Ibid.

²¹ Problems of Eugenics. L. 1912; vol. 1, Eugenics, Genetics, and the Family, vol. 2, Eugenics in Race and State. Baltimore, 1923; A Decade of Progress in Eugenics. Baltimore, 1934.

Национальные особенности евгеники в 1920-е годы

Из Британии евгеническое движение распространилось на англо-саксонские страны, континентальную Европу, Латинскую Америку и некоторые страны Востока. Тенденции практически-программного характера, преследуемые влиятельными национальными организациями в середине 1920-х годов, когда работало Русское евгеническое общество, имели характерные особенности.

Английское Общество евгенического воспитания стремилось к распространению сведений о законах наследственности с той целью, чтобы английский народ, зная такие законы и также учитывая влияние отдельных дефектов на потомство, смог сознательно относиться к браку и деторождению. В перспективе оно имело в виду поощрение браков наследственно высоко одаренных лиц и обсуждало возможности ограничения браков лиц с отягченной наследственностью.

Программа Парижского евгенического общества имела в виду ослабить черты вырождения, тяготеющие над населением, и стремилась к распознаванию детерминации черт поведения. Деятельность общества была направлена на лиц, уже наследственно отягощенных, которых оно стремилось лечить или обособить.

Шведское общество ставило своей задачей работу над усовершенствованием скандинавской расы. Оно проводило кампанию за принудительную стерилизацию дегенератов, способствовало проведению в жизнь законов об ограничении браков с носителями психических болезней.

Норвежский институт расовой гигиены рекомендовал: обособление дефективных, эпилептиков, привычных алкоголиков и преступников; стерилизацию таких лиц; включение в школьные программы разделов биологических и гигиенических наук; реформу налоговой системы в пользу материнства и многодетных семей; борьбу против расовых ядов (алкоголя, сифилиса и пр.); запрещение браков между лицами, принадлежащими к резко отличным друг от друга расам.

Обширная программа Евгенического общества Чехо-Словакии необычайно расширяет пределы евгеники, включая в нее борьбу против всех социальных болезней и за улучшение окружающей среды.

Итальянская ассоциация имеет в виду улучшение человеческого рода вообще, независимо от национальности и расы. Она связывает программу практической евгеники с вопросами социальной гигиены и профилактики.

Германское общество расовой гигиены в 1920-е гг. стремилось достигнуть, помимо качественного улучшения немецкого народа (программа консерваторов), также и его численного роста (программа демократов).

Практические программы были тогда в стадии выработки, многие вопросы недостаточно затронуты в разных странах, но наиболее развитой была евгеническая программа американских обществ. Они выступали за принудительную стерилизацию дефективных, за освидетельствование при вступлении в брак, утверждали право на евгенический контроль над деторождением, требовали раннего учета и обособления дефективных элементов. К этому прибавлялись меры по сохранению здоровья и жизненных качеств белого населения, которое размножается медленнее, чем цветное население Америки²².

Мировая война 1914–1918 гг. вызвала всплеск законодательства о детях; страны шли разными путями, и можно было различать три тенденции. Страны-победительницы с низкой рождаемостью (Франция и Бельгия) были озабочены умножением своего населения. *Популяци-*

²² Подробные сведения о евгенических программах даны в «Difesa Sociale» (1925, № 6–9), более краткие – в «РЕЖ».

онная программа включала борьбу с абортами и противозачаточными мерами, политику поощрения рождаемости, меры социальной помощи многодетным семьям, борьбу с детской смертностью, поддержание морали, способствующей бракам и плодovitости (тогда как интересы уже народившихся детей были отодвинуты на второй план).

Страны побежденные (Германия и Австрия), на многие годы лишенные достаточных материальных ресурсов, экономической опоры извне и, главное, каких-либо отрядных перспектив в ближайшем будущем, взяли курс на сдерживание рождаемости и обеспечение уже существующим детям минимальных условий для здорового развития – *программа материального минимума*.

Третья основная тенденция – *евгеническая* – нашла почву в англосаксонских странах, с низким увеличением численности и заметным увеличением явлений вырождения, умственной дефективности, душевных заболеваний²³.

* * *

Евгеническое движение охватило Соединенные Штаты, но вместо того, чтобы поощрять пары одаренных людей иметь больше детей, чем в среднем в национальном масштабе, американское движение проводило свою кампанию против «неприспособленных». Составлялись ужасающие легенды, прослеживающие происхождение нищих, слабоумных, преступников и проституток от одного или двух далеких предков. Это была семья Jukes в Нью-Йорке, Kallikaks в Нью-Джерси и клан Ishmaelites в Индианаполисе. Эти имена, как и их тщательно отредактированные генеалогии, имели извращенное отношение к реальности. Имя Джукс выбрал Р.Л. Дагдейл в 1874 г. потому, что на сленге термин «to juke» относится к привычке кур не иметь дома, не иметь гнезда, никакого курятника, предпочитать взлетать на деревья и устраиваться на ночлег вдали от тех мест, к которым они принадлежат. Макс, указанный в качестве прародителя семьи Джукс, «родился около 1720 г. в голландской семье. Если бы он остался в городе, получил образование и процветал, как остальные мальчики, он, должно быть, дал миру совсем иной тип семьи, чем Джукс»²⁴.

Оценка Дагдейлом семьи Джукс была мрачной: «310 из 2100 членов семьи были профессиональными нищими... В домах для бедных провели 2300 лет... Каждый четвертый умирал в младенчестве от недостатка ухода и хороших условий... Было 7 убийц. 60 из них были привычными ворами... Было 130 преступников, более или менее часто совершавших преступления». Дагдейл полагал, что печальное состояние семьи Джукс было обязано их испорченному окружению. Он выступал в пользу заботы о детях (особенно он хлопотал о классах в детских домах) и полноценного питания как способов защиты от безграмотности и болезней, связанных с ней. Многие врожденные дефекты он приравнивал к венерическим заболеваниям. Эти энвайронменталистские интерпретации были впоследствии пересмотрены сотрудниками Евгенического бюро, которые указывали на «паразитизм наследственности у человеческого вида» – генетическую основу семейной связи нищенства, отсталости и преступности²⁵.

После 1900 г. в евгенику вдохнули новую жизнь законы Менделя. Они касались всех организмов, включая человека, и давали точные предсказания. В 1905 г. Карл Ландштейнер выяснил, что группы крови человека системы АВО наследуются строго менделевским образом. В 1902–1908 гг. Арчибальд Гаррод показал, что распространенные заболевания человека фенилкетонурия и алкаптонурия наследуются как рецессивные менделевские аллели. Однако

²³ П. И. Люблинский, доклад в Ленинградском отд. РЕО 12 января 1925 г., см. «РЕЖ» (1926, т. III, в. 1).

²⁴ Winship A E. Jukes-Edwards: A Study in Education and Heredity, 1900.

²⁵ Estabrook A.H. The Jukes in 1915. Washington, 1916.

большинство евгенистов интересовалось более широким рангом признаков, особенно связанных с поведением и личностью.

Наиболее широкий отклик евгеническое движение нашло в США. Быстрый прогресс этой страны во многих областях, интерес к новейшим научным достижениям, соединенный с готовностью быстрого использования научных выводов для практических целей, политический интерес, связанный с разноплеменностью состава населения, значительный рост психической дефективности – причины повышенного интереса к новой науке. Еще в 1880 г. в Бостоне был создан Институт изучения наследственности, Institute for Heredity, в котором участвовали поэт Лонгфелло и другие интересные люди. Институт скоро закрылся, но в Вашингтоне по инициативе Г. Белла, известного работой по наследственной глухоноте, было организовано Бюро генеалогических данных, Genealogical Record Office. До смерти в 1922 году Белл возглавлял другое Бюро, Eugenics Record Office, а также Volta Bureau в рамках Генеалогического Бюро, изучавшее наследственность физических дефектов. Первые работы по евгенике привлекли внимание Американской ассоциации скотоводов, American Breeders, позднее Genetic Association, она создала специальную секцию евгеники, которая вскоре стала издавать «The Journal of Heredity» под редакцией П. Попенэ.

В 1910 г. по инициативе Дэвенпорта, на средства, пожертвованные г-жой Гарриман, вдовой телеграфного и железнодорожного магната, на Лонг-Айленде было создано Евгеническое бюро, Eugenics Record Office. Из лабораторий бюро вышли работы Дэвенпорта о наследственности насильственных черт характера, о наследственности хрупкости костей, о наследственности пеллагры, хореи, болезни Реклингаузена, а также о наследственности у рыб. Дэвенпорт интересовался наследованием алкоголизма, моральной дегенерации, преступности, слабоумия. Он искал подтверждение тому, что браки между белыми и черными дадут «дисгармоничный гибрид». Бюро дало работы Годдарда о наследственности умственной дефективности, Стантона о наследственности музыкальных способностей, Литтля о наследственности рака, Истбука о некоторых какогенетических семьях, Стоккарда об алкоголизме и проч. Бюро издавало ежемесячный журнал «The Eugenics News», которым руководили Дэвенпорт (председатель Общества им. Гальтона, собиравшегося в Американском музее естественной истории), Гарри Лафлин (Бюро), Джонсон, председатель Eugenical Research Association (секция American Association for Advancement of Science).

Для многих евгенистов большинство личных проблем, от неподчинения школьников и промышленных рабочих до алкоголизма и безработицы, были лишь выражением той или иной формы умственной неполноценности. При изучении наследственности человека имеются трудности: нельзя ставить скрещивание, данные, собираемые для родословных карт, обычно неполны и недостоверны. Но это не смущало энтузиастов. Они строили родословную за родословной, на основе сообщений из вторых и третьих рук и даже явных предположений.

Евгеническое бюро служило центром сбора данных по наследованию любого доступного типа признаков человека (американские и европейские семьи); координировало многие типы евгенических следований и пропаганды в США и за границей; субсидировало или поощряло ряд популярных курсов по евгенике; было центром распространения пропаганды в Штатах и Европе.

Американские евгенисты популяризировали следующие положения: что существуют генетически низшие типы человеческих существ; что большинство социальных проблем – результат генетической дегенерации; что социально неуспевающие индивиды размножаются быстрее, чем выдающиеся («расовое самоубийство»). Мэдисон Грант утверждал, что расовые и этнические группы можно ранжировать; он строил пирамиду, сверху вниз, тевтоны – аль-

пийцы – средиземноморцы —... – азиаты —... – негры²⁶. А Лафлин вычислял, каким *должен быть* процент расовых и этнических групп в заведениях для дефективных.

Первоклассные американские генетики до поры надеялись, что евгенисты займутся осмысленной генетикой человека. Довольно поздно Т. Морган вышел из Американской генетической ассоциации, потому что его официальный орган, «The Journal of Heredity», печатал пропаганду евгеники. После 1930 г. «левые» генетики, близкие к марксистам Г. Дж. Мёллер и Дж. Б. С. Холдейн, критиковали магистральную американскую евгенику. Мёллер обличал «пустую болтовню о «евгенике», обычную для буржуазных «демократий», и лживое учение о «расовой чистоте», которое служит национал-социалистам орудием в классовой борьбе»²⁷. Однако оба они не считали, что цель евгенического движения – улучшение человеческого вида посредством некоего селективного скрещивания – была фундаментальной ошибкой. В недрах англо-американской реформистской евгеники созрела современная медицинская генетика, которая вышла в свет лишь в 1950-е годы, с запозданием из-за морального неприятия политики расизма и стерилизации и ассоциации евгеники с Холокостом.

Политики и евгенисты сотрудничали в двух законодательных кампаниях: введение законов о евгенической стерилизации и атака на политику открытых дверей – попытки законодательно уменьшить иммиграцию менее желательных этнических групп.

Фокусом негативной евгеники стала «индианская идея» (по штату, где впервые был принят закон): 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 в 10 ожидали принятия, и только 12 штатов этот закон отвергли). В Калифорнии к 1935 г. было стерилизовано на этой основе 12 000 человек²⁸. В Индиане был также запрет на браки эпилептиков.

В 1921 г. в Конгрессе США была предпринята первая попытка ограничить иммиграцию (из-за экономических трудностей после Первой мировой войны). Она провалилась, так как экономические аргументы были недостаточны для многих американцев, чтобы отказаться от длительной моральной приверженности к открытой иммиграции. В 1921–1924 гг. шла активная евгеническая пропаганда (руководимая Бюро и Лафлином), и в 1924 г. Конгресс принял закон об ограничении иммиграции из Европы (в 1880 г. уже был принят закон об ограничении иммиграции из Китая) – «the Immigration Restriction Act» («the Albert Johnson Act»). К 1924 г. евгенисты дали рациональное обоснование, которое сделало прохождение билля морально приемлемым. Этот закон селективно ограничивал иммиграцию, он был направлен против иммиграции из Южной и Центральной Европы и Средиземноморья, включая Балканы. Наиболее нежелательными были негры, цыгане и евреи. Иммиграция из Германии и Скандинавии или Англии ограничивалась не так строго, то есть закон следовал правилу *skin color line*, линии цвета кожи (правило введено в многократно переиздававшейся в 1918–1933 гг. «Applied Eugenics» Пола Попеное и Роузвелл Джонсон).

Вскоре после начала Второй мировой войны произошла трагическая история, связанная с Актом Джонсона. В 1940 г. большая группа германских евреев, в надежде воссоединиться с родственниками в США 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 нацистов²⁹.

²⁶ Grant M. The Passing of the Great Race, 1916.

²⁷ В письме Сталину. См. также его: Превосходство экономики над евгеникой. Усп. соврем. биол., 1933. Т. 2. Вып. 3, с. 3–11; Генетика против учения о «чистоте расы». Усп. соврем. биол., 1934. Т. 3. Вып. 5, с. 525–541; Евгеника на службе у национал-социалистов. Природа, 1934. Т. 23, № 1. С. 100–106.

²⁸ Robitscher J. Eugenic sterilisation. Springfield, 1973.

²⁹ Ludmerer K. Genetics and American society. Baltimore-London, 1972; 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.

В 1933 г. в нацистской Германии был принят Нюрнбергский закон, запретивший браки между арийцами и евреями; а вслед за ним закон о принудительной стерилизации. Насильственной стерилизации подвергались душевнобольные немцы – ради очищения расы. Но когда закон перестал применяться, тотчас был восстановлен изначальный уровень душевнобольных в населении.

В Дании закон о принудительной стерилизации был принят еще раньше, в 1929 г., затем, после Германии, в Норвегии – в 1934 г., в Швеции и Финляндии – в 1935 г., в Исландии в 1938 г.³⁰.

Британский парламент обсуждал с 1934 г. закон о *добровольной* стерилизации, он был окончательно отклонен в 1939 г.

В 1997 г. в Швеции, за год до парламентских выборов, приключился скандал, вызванный расследованием законов о принудительной стерилизации. Журналист М. Заремба объясняет, что он не стремился проводить параллели между шведским и нацистским законодательствами, хотя «они отличаются только в деталях». В тот период в обществе преобладала мысль о том, что люди «плохого качества» существуют во всех слоях общества и среди представителей всех рас и национальностей, но что их размножение является тяжелым бременем для государства. Журналиста интересовал вопрос: к чему может прийти прогрессивное общество, которое интересуется только результатом, не думая о моральной стороне вопроса.

Расследование касалось только практики шведских социал-демократов, но публикация статей вызвала полемику об аналогичной практике и в других странах Северной Европы. 26 августа норвежское министерство здравоохранения официально признало, что в Норвегии в 1934–1976 гг. было принудительно стерилизовано около 2 тысяч граждан, в основном с умственными отклонениями. Большинство случаев стерилизации пришлось на 1966–1976 гг. В Финляндии закон о широком применении подобной практики был отменен в 1970 г., но новый закон того же года допускает стерилизацию в случае тяжелых умственных отклонений. Финское правительство признало, что ему известны 1400 случаев принудительной стерилизации, тогда как исследователь университета Тампере, цитированный газетой «Хельсингин Саномат», говорил об 11 тысячах, уточняя, что в их число входит 4 тысячи женщин, которые хотели сделать аборт и во время операции против их воли были окончательно стерилизованы.

В Швеции в 1757 г. был принят первый закон, воспрепятствовавший бракам эпилептиков, более современный вариант принят в 1915 г. Впервые проект закона о принудительной стерилизации был предложен социал-демократами в 1922 г. и принят в 1935 г. при широкой поддержке общественного мнения, запуганного размножением социально опасных элементов. К этому времени евгенические законы были приняты в Дании, нацистской Германии, Норвегии, одном из кантонов Швейцарской федерации и Эстонии. Отмена подобных законов проходила, как правило, без лишних парламентских дебатов, без общественного осуждения. После их отмены все жалобы и требования компенсации со стороны жертв принудительной стерилизации отвергались судами под предлогом, что это проводилось в рамках существовавших законов.

После публикации статей М. Зарембы правительство Швеции пообещало создать комиссию, чтобы «провести широкую экспертизу всех легальных, социальных, медицинских и исторических аспектов программы принудительной стерилизации», но в целом публикация получила более широкий отклик за пределами Швеции, чем в самой стране («в Швеции, – удивляется Заремба, – если избавляются от какого-либо маргинала, то, в принципе, никто не выражает протеста»). Парижская газета «Либерасьон», откликнувшаяся на эту тему, опубликовала репортаж из США, которые были центром политики и практики принудительной стерилизации задолго до нацистской Германии. По данным Ф. Рейли, автора книги «История прину-

³⁰ Roll-Hansen N. Eugenics before World War II. The case of Norway // History and Philosophy of Life Sciences. 1980. V 2. № 2. P. 269–298.

дительной стерилизации в США», в 1907–1960 гг. по решению суда в американских больницах было проведено 60 тысяч операций по стерилизации «нежелательных» лиц (умственно отсталых, алкоголиков, сексуальных преступников и т. д.). Соответствующие законы существовали в 32 штатах и были отменены в 1973 г., но ни один из штатов не признал, что эта практика была преступлением против людей. В последнее время, писала «Либерасьон», в некоторых штатах вновь рождаются законопроекты, предлагающие преступникам стерилизацию в обмен на сокращение срока заключения или бедным в обмен на предоставление финансовой помощи³¹.

К середине 1930-х гг. магистральное евгеническое движение старого стиля, связанное с расизмом и стерилизацией, начало увядать (конгресс 1932 г. собрал менее 100 человек), а генетики стали строить реформаторскую евгенику. В 1939 г. Carnegie Institution изменил наименование Eugenic Record Office на Genetic Record Office и уволил Лафлина. К 1940 году бюро было закрыто. Чикагский журнал «Eugenics Quarterly» получил название «Social Biology».

В США и Британии была с середины 1930-х годов реформаторская евгеника, без расистских и антииммигрантских эксцессов американской евгеники старого стиля³². (Русское евгеническое движение 1920-х годов сопоставимо только с более поздней реформаторской, но не с одновременной магистральной евгеникой.) Реформаторская и новая генетика и рождение медицинской генетики на Западе – темы куда более интересные, чем американская евгеника старого стиля. Нам пришлось бегло остановиться именно на ней, так как идеологические атаки советского Агитпропа второй половины 1930-х годов на русскую медицинскую генетику (и отошедшую в историю русскую евгенику) оправдывались ссылками на те моменты американской магистральной евгеники и близкой к ней нацистской расовой гигиены, которые не отвечали моральным чувствам большинства советских граждан.

Перейдем к характеристике сцены, на которой разыгралась пьеса русского евгенического движения и русской медицинской генетики.

³¹ Цит. по парижской «Русской Мысли», 4–10 сентября 1997, № 4187.

³² См.: Kevles Daniel J. In the Name of Eugenics. Genetics and the Uses of Human Heredity. New York, 1985.

Русская сцена евгеники

В ноябре 1918 г. Велимир Хлебников приехал в Астрахань, попал на открытие Высшей вечерней народной школы при новом Краевом университете и откликнулся на это событие заметкой в газете «Красный воин» 28 ноября 1918 г.:

«Пусть все, кто видел храм науки в узкую щель, войдут в его широко распахнутые двери! Какие бы скачки ни делал путь мировой свободы, ничто не может грозить таким памятникам рабочего права, как только что открытый вечерний храм науки. Здесь путь, взятый рабочей властью, безошибочен...

«Вести из будущего» осаждали сознание. Невольно мысль переносилась в будущее, когда рука рабочего построит подводные дворцы для изучения глубин моря; на горе Богдо гордо подымется замок для исследования неба Лебедии – осада человеческим разумом тайн звездного мира; бесчисленные колодцы, вырытые в пустыне, покроют сыпучие пески садами и зеленью...

Думалось, что у устья Волги встречаются великие волны России, Китая и Индии и что здесь будет построен Храм изучения человеческих пород и законов наследственности, чтобы создать скрещиванием племен новую породу людей, будущих насельников Азии, а преследование индусской литературы будет напоминать, что Астрахань – окно в Индию...»

В словах поэта, как в капле воды видимый мир, отражается настроение эпохи. Здесь звучит тема массового человека – в смысле Ортеги-и-Гассета. Тема восторженного увлечения новой наукой – она уже намекает на свою грозную мощь, но еще не противопоставляет себя человечеству. Наконец ренессансная тема рационального преобразования природы – в политике она обернулась большевизмом и гитлеризмом с проигранной войной, в хозяйственной жизни процессами, приведшими к Великой депрессии и экономическому кризису, в культуре она проявилась национальными вариантами того, что в СССР называлось соцреализмом. Это – общие предпосылки для различных вариантов гальтонианской евгеники.

На оформление интересов европейских евгенических движений, включая русское, наложила печать мировая война, нарушившая демографическое строение населения воевавших стран Европы и выдвинувшая задачу наиболее эффективного использования людских ресурсов. Для демографических сдвигов в России также огромное значение имели революция и Гражданская война. Атмосфера пореволюционного взрыва разнообразных интересов дала дополнительную энергию идее Нового Человека и колоссальному числу проектов восстановления национальной экономики.

При наличии развитой структуры здравоохранения, высокого уровня преподавания на медицинских факультетах университетов, богатой периодической и повременной медицинской печати, с одной стороны, и быстрого развития передовой экспериментальной биологии, с другой, – резкие социальные сдвиги не могли не привести, среди прочего, и к возникновению евгенического движения.

Умственный фон обсуждения идей евгеники был весьма своеобразным. В России в 1910-е и 1920-е гг. к евгенике тяготели различные околomedicalные и околوبيологические рассуждения. Они касались таких вопросов, как фатальность вырождения расы (под влиянием книги Макса Нордау), биологическая трагедия женщины (отчасти отклик на книгу Отто Вейнингера), зависимость гениальности от размера и структуры мозга (видимого внешнего, затем тонкого строения коры), связь гениальности и помешательства (вслед за Чезаре Ломброзо), мысль о возможности управления физическими и умственными способностями с помощью гормонов и тому подобное.

После отмены цензуры в 1905 г. в Россию хлынула волна оккультизма, и значительная часть литературной и художественной публики была под влиянием антропософии д-ра Р. Штейнера, теософии Е. П. Блаватской, оккультных кружков и философии Ницше, давших своеобразную окраску идее о стремлении к Новому Человеку, который победит смертную природу и превзойдет богов. Экзальтированная часть публики была готова включить популярные в Европе евгенические идеи в круг мутноватых оккультных и околонуточных рассуждений. В качестве, так сказать, интеллектуального санитара выступил Н. К. Кольцов.

Обсуждение возможностей евгеники, совпавшее по времени со стартом и быстрым развитием генетических исследований в России, он поставил на мощные традиции русской медицины и биологии. Возглавлявший русское евгеническое движение Н. К. Кольцов обладал достаточным влиянием для поддержания в нем высоких научных стандартов и этических норм. Любое отклонение от строгого научного мышления в сторону недостаточно обоснованных фантазий встречало уничтожающую критику в его «Русском евгеническом журнале».

Движение было либеральным по характеру. Либерализм означает первенствование интересов личности над интересами группы. Поэтому *программа социальных действий* Ф. Гальтона, с *негативным* и *позитивным* направлениями, имевшими целью улучшение человеческого племени, была исключена из задач движения (разумеется, русские евгенисты старались знакомиться с тем, что об этом писали на Западе). Его деятельность строилась вокруг *исследовательской программы* Гальтона, и русские евгенисты обсуждали проблемы генетики человека и медицинской генетики, включая популяционный аспект проблемы.

Благодаря этим характерным чертам русского евгенического движения в его рамках был выработан прочный фундамент для создания в России в 1930-х годах медицинской генетики.

* * *

Печатаются две заметки М. В. Волоцкого о предыстории евгенического движения в России, статьи Ю. А. Филипченко о пропаганде евгеники в школе и Т. Моргана о наследственности у человека (в переводе Е. К. и М. Е. Эмме) и архивная рукопись С. Н. Давиденкова.



Эмблема евгеники Евгенического отдела Московского Музея Социальной Гигиены

Антропотехнические проекты Петра I (историческая справка)³³

М. В. Волоцкой

Известно, что отдельные евгенические идеи не были чужды и нашим предкам. Указывая на этот факт, проф. Н.К. Кольцов, в одной из своих публичных лекций, иллюстрировал его несколькими чрезвычайно характерными отрывками дошедшей к нам из глубокой древности Шехеразады. В частности, у нас в России, при Петре I, именно 12-го апр. (стар. ст.) 1722 г., был опубликован Сенатом один закон, касающийся запрещения вступать в брак слабоумным, содержание которого также может представить некоторый интерес при изучении истории развития евгенических идей. Приблизительно с этой точки зрения и рассматривают его некоторые немецкие и французские авторы – Валлон и Мари в «Revue de psychiatrie» (1899 г., стр. 495), и Неке – в «Archiv für Kriminal-Anthropologie» (1899 г. 3. Band, стр. 72). В. Шальмайер в первых главах своего труда, «Vererbung und Auslese» (3-е изд. 1918 г.), в историческом очерке, также указывает, что в России уже существует закон, запрещающий, вступление в брак с безумными и сумасшедшими, но, по мнению автора, этот закон не носит какого-либо расово-гигиенического характера, так как преследует исключительно лишь интересы ныне живущих, а не будущих поколений.

Существовавший до последнего времени русский закон гласил следующее: «Запрещается вступать в брак с безумными и сумасшедшими» (т. X, часть 1, ст. 5), и действительно не носил евгенического характера, так как запрещение это основывалось на неправоиспособности страдающих этими болезнями лиц, а ввиду этого и недопустимости заключения с ними брака, поскольку брак является юридической сделкой. Произведенная мною под любезным руководством проф. А. М. Винавера экскурсия в историю этого закона показала, что корни его кроются в другом, существовавшем еще при Петре Великом законе. Насколько основные мотивы этого первоначального закона содержат в себе заботу о потомстве, а вместе с тем и элемент евгеники, предоставляю судить читателям. Закон, о котором идет речь, называется «О свидетельствовании дураков в Сенате», и гласит следующее: «Понеже как после вышних, так и нижних чинов людей, движимое и недвижимое имение дают в наследие детям их таковым дуракам, что ни в какую науку и службу не годятся, а другие, несмотря на их дурачество, но для богатства отдают за оных дочерей своих и свойственниц замуж, *от которых доброго наследия и Государственной пользе надеяться не можно* (курсив мой. – М. В.), к тому же и оное имение получа, беспутно расточают, а подданных бьют и мучат; и смертные убийства чинят, и недвижимое в пустоту приводят: того ради повелеваем как вышних, так и нижних чинов людям, и ежели у кого в фамилии ныне есть, или впредь будут таковые, о таковых подавать известие в Сенат, а в Сенате свидетельствовать; и буде по свидетельству явятся таковые, которые ни в науку, ни в службу не годились, и впредь не годятся, отнюдь жениться и замуж иттить не допускать и вечных памятей не давать, и деревень наследственных и никаких за ними не справливать, а велеть ведать такие деревни по приказной записке, и их негодных с тех деревень кормить, и снабжать ближним их родственникам, а буде родственников не будет, то ближним же их свойственникам. А ежели по тому свидетельству явятся не таковые, как об них по известии будет написано, то употреблять оных в службы и в науку, кто к чему будет способен, а движимое и недвижимое имение по наследству им отдать, и жениться по урочным летам допускать». (Полное Собрание Законов Российск. Имп., том VI, ст. № 3949, стран. 643.)

³³ Русский евгенический журнал. 1923. Т. I. Вып. 2. С. 235–236.

Как видим, довод, что «доброго наследия к Государственной пользе надеяться не можно», стоит в этом законе на первом плане. В сущности, мы имеем здесь дело с проектом создания контрольной комиссии вроде тех практически евгенических комиссий, которые теперь возникают в С.А.С.Ш.

Эта идея Петра I не стоит особняком ото всей его личности и деятельности, так как он, по-видимому, вообще придавал большое значение явлениям наследственности и интересовался ими, что можно видеть хотя бы из его оригинального, но уже, в отличие от предыдущего, никоим образом не евгенического, а чисто «дисгенического» эксперимента – попытки развести в России породу маленьких людей путем браков между карликами. Одна из таких свадеб описана историком С. Н. Шубинским³⁴. Происходила она 14 ноября 1710 г. На ней сочетался браком любимый «карл» Петра Яким Волков с карлицей царицы Прасковьи Федоровной. На этой свадьбе обязаны были присутствовать все карлы Москвы и Петрограда, которые и собрались в количестве 72 человек.

Тот же Шубинский упоминает еще об одной подобной свадьбе, устроенной Петром в 1713 г.

Те браки между карликами, которые впоследствии устраивались Анной Иоанновной и некоторыми помещиками и которые неоднократно описывались в нашей беллетристической литературе (Лесков «Соборяне», Лажечников «Ледяной дом»), суть не что иное, как подражание оригинальной идее Петра I, хотя, насколько эта его идея является вполне оригинальной, сказать трудно, так как в Западной Европе еще в XVI веке подобные браки устраивала Екатерина Медичи.

Что касается судьбы обоих этих антропотехнических проектов, то оба они оказались одинаково бесплодными. Не развелось на Руси породы маленьких людей. Правда, супруга Якова Волкова забеременела, но умерла родами вместе с ребенком³⁵. Прочие же, устраивавшиеся Екатериной Медичи и Петром Великим браки, между карликами, как указывает Бушан («Наука о человеке». Кн-во Сфинкс. 1911 г.; перевод под редакцией проф. Д. Н. Анучина, стр. 86), оказывались стерильными. Не убавилось, по-видимому (не в обиду будь сказано), и количество «дураков». Наоборот, статистические данные показывают, что по крайней мере в Московской губ. относительное количество психически дефективных неизменно возрастает³⁶. Это дает основание психиатру Неке видеть в истории русского закона еще одно доказательство нежизненности борьбы с размножением наследственно дефективных путем регулирования браков. Как бы то ни было, но оба эти проекта Петра I, в особенности первый, заслуживают интереса не только своей эксцентричностью, но и своей основной, по существу верной идеей, так как оба они основываются на признании наследственной передачи некоторых психических и физических отклонений от нормы.

³⁴ С. П. Шубинский. «Исторические очерки и рассказы». Петроград, 1908 г. Очерк «Свадьба карликов», стр. 76 и сл., с гравюрой Филикса.

³⁵ Этот случай послужил поводом к изданию совершенно противоположного приказа Петра – о запрещении браков карликов с карлицами (см. «Дневник камер-юнкера Берхольца». Изд. второе, часть 4. Москва, 1863 г. Стр. 18).

³⁶ См. мою брошюру «Поднятие жизненных сил расы». Москва, 1923 г. Стр. 12.

К истории евгенического движения^[137]

М. В. Волоцкой

От редакции. Евгеническое движение в мировом масштабе создано, конечно, трудами Ф. Гальтона. С другой стороны, не подлежит сомнению, что у него: были предшественники. Идеи Ф. Гальтона вытекают, прежде всего, из эволюционной теории Ч. Дарвина. После опубликования теории естественного отбора, конечно, в разных странах возникли попытки применить теорию Дарвина к эволюции человека. В России первую попытку этого рода осуществил проф. В. М. Флоринский в своей книге: «Усовершенствование и вырождение человеческого рода» (СПб. 1866 г., 206 стр.); так как появление этой книги прошло совершенно незаметно и она осталась забытой, то мы считаем полезным напомнить о ней в настоящее время.

Н. К.

Редкая разносторонность автора – археолога, врача, натуралиста и этнолога³⁸ – позволила ему настолько широко подойти к вопросам, затрагиваемым основной темой книги, что его труд не только не утратил своего научного значения, а, наоборот, приобретает в настоящее время новый интерес, не говоря уже о чисто историческом интересе, который он представляет, как вышедший значительно раньше выступления Гальтона. Ниже мы фиксируем пункты изложения автора, дающие в своей совокупности как бы программу курса выдвигаемой им научной дисциплины – «гигиены бракосочетания».

Книга состоит из следующих глав: 1. Изменяемость человеческого типа. 2. Наследственность, как главная причина изменяемости и совершенствования человека. 3. Условия, содействующие улучшению породы. 4. Условия, содействующие вырождению.

В предисловии автор указывает, что наблюдавшийся в разные времена, в разных странах расцвет той или иной расы являлся не как результат преднамеренных действий, не как плод

³⁷ Доклад в заседании Евгенического общества.

³⁸ Несмотря на то что на обложке и титульном листе книги стоит «Ф. Флоринский», не представляет сомнений, что это ошибка или опечатка и книга написана В. М. Флоринским, проф. Мед. – хир. академии в СПб., а не его современником, протоиереем Ф. Флоринским, автором книги: «Об участии злых духов в грехопадениях человеческих». В словаре Брокгауза, а также в обширном труде Л. Ф. Змеева «Русские врачи – писатели» (Петербург, 1886 г.) реферируемая книга упоминается в числе других сведений о деятельности проф. Василия Марковича Флоринского. Во всяком случае, ссылки автора на свою врачебную практику, примеры, приводимые из области акушерства и гинекологии, наконец, богатство материала и разносторонность его освещения достаточно ясно показывают, кто является истинным автором книги. Василий Маркович Флоринский (1833–1899) в достаточной мере известен своими работами одновременно археологам, врачам, историкам и этнологам. Не перечисляя всех его трудов в этих областях, укажу лишь некоторые из них: «Курганы Томской губ.». Известия Томск. унив. 1889. Кн. 1. «Курс акушерства и женских болезней» 1868–1870 (в 2 вып.). «Домашний лечебник». (Выдержал ряд изданий. Удостоен полной премии имени Петра Великого.) «Русские простонародные травники и лечебники. Собрание медиц. рукописей XVI и XVII ст.». Казань, 1880. 250 стр. «Дипломатическое собрание дел между Россией и Китайским госуд. с 1619 по 1792 г.» «Первобытные славяне по памятникам их доисторической жизни». Башкирия и башкиры (историко-географическое исследование). Журн. «Слово», 1874 г. «Двадцать три человеческих черепа Томского Археологич. Музея». Тр. Томск. Общ. Ест. 1890, кн. I. «Общий взгляд на природу и ее силы». Тр. Томск. Общ. Ест. 1890, кн. I. До конца 70-х годов В. М. состоял профессором Медико-хирургической академии в Петербурге, по кафедре акушерства. В конце 70-х и начале 80-х гг. он был проф. Казанского унив. по кафедре акушерства и гинекологии, а затем, с 1855 г. до конца жизни, попечителем Западно-Сибирского учебного округа. В девяностых годах он состоял также председателем Общества естествоиспытателей в Томске. Помимо научных, В. М. обладал также и организаторскими способностями, о чем свидетельствуют некоторые его выступления, напр.: «Проект публичного Историко-Этнографического музея при Казанском Общ. Археологии, Истории и Этнографии». «Известия Казанского Унив.» 1879. II. Стр. 424. Организация Томского унив. также связывается главным образом с именем Флоринского. Биографический материал и перечень трудов В. М. Флоринского имеется у Л. Ф. Змеева «Русские врачи-писатели». Петербург, 1886, кн. 2, стр. 139.

науки, а совершенно случайно, вследствие счастливого столкновения факторов, благоприятствующих улучшению породы. Между тем человек должен сознательно стремиться к достижению такого улучшения и расцвета расы. До сих пор все заботы правительства о народном здоровье ограничивались лишь улучшениями внешних условий жизни, в то время как основа народного оздоровления – «гигиена бракосочетаний» – оставалась без всякого внимания. Для достижения успеха в последней области необходимо коренное изменение взгляда на брак; целью которого должно быть воспроизведение потомства, а не личное удовольствие или материальные выгоды, что имеет место в настоящее время. О здоровье своих детей супруги должны думать и заботиться не после рождения таковых, а перед заключением брака.

Гл. I. *Изменяемость человеческого типа.*

Свойства человека не неизменны, а под воздействием наследственности или внешних условий могут или совершенствоваться или ухудшаться. Изменение человеческих форм от каменного века до настоящего времени. Выработка новых типов из взаимного сочетания существующих. Изменение человеческого рода продолжается и в настоящее время. История русского типа. Смешение с инородцами. Влияние татарского ига. Выработка «испорченного славянского типа» вследствие неблагоприятных помесей. Усиление за последнее время смешения с европейскими народностями и благоприятная роль этих помесей. Особенности казачьего типа и история его выработки.

Смешение племен в Западной Европе. Характерные типы, возникающие от такого смешения: блондины с черными бровями, глазами и ресницами, брюнеты с голубыми глазами и т. п. Разнообразие типов населения Вены. История выработки типов: венгерского, южнофранцузского, северно- и южноитальянского и польского.

Областные и фамильные типы. Смешение отдельных родов. Роль квартирования войск и др. пришлых обитателей на выработку типа нового поколения.

Вывод – человеческие типы изменчивы, подчиняясь влиянию помесей и, отчасти, влиянию окружающей среды.

Гл. II. *Наследственность, как главная причина изменяемости и совершенствования человека.*

Строение яйца и сперматозоида. Оплодотворение. Различная степень устойчивости пород при помесях. Распространение этого явления на смешение различных рас. Несостоятельность некоторых взглядов на наследственность. Влияние матери на признаки плода совершенно равносильно влиянию отца. Несостоятельность теории «заглядывания», т. е. влияния внешних зрительных впечатлений беременной женщины на свойства плода: тип рождающемуся потомству передается исключительно через семенных живчиков или яйцо. На одном ребенке никогда не могут быть следы двух отцов, так как зачатие совершается вследствие только одного плодотворного совокупления. Явления усиления типа вследствие сочетания однообразных элементов. Случаи передачи признаков через поколение (наследственное помешательство, порочное развитие конечностей). Обзор различных теорий относительно происхождения пола. Наследование отдельных качеств. Наследование случайных отступлений от нормы. Искусственное изменение и усовершенствование пород домашних животных, в зависимости от предъявляемых требований: мясистость, молочность, качество шерсти и т. п. Наследование различных признаков у человека. Фамильные особенности. Наследование физиологических признаков (плодородие, продолжительность жизни, время наступления менструаций, легкое течение родов, наклонность к послеродовым кровотечениям). Наследование черт характера, привычек, нравственных качеств и умственных способностей.

Ограниченность роли воспитания и обучения. Врожденные причины различия успехов учащихся в учебных заведениях. Возникновение самородков в некультуривированной среде. Необходимость извлечения из всех слоев населения даровитых личностей и предоставления

им возможности проявления врожденной одаренности. Передаются не сами качества и способности, а предрасположение к ним, нуждающееся в дальнейшем культивировании.

Движение умственного развития разных наций. Два типа его – прогрессивное и догоняющее. История хода русской цивилизации. Роль реформ Петра I – оживления сношений и смешения с европейцами. Особенности хода развития еврейской цивилизации. Движение умственного развития в отдельных слоях общества. Большая обостренность борьбы за существование в непривилегированных классах, как стимул к их прогрессивному умственному развитию. Исторический ход умственного развития мужского и женского пола. Внешние и внутренние причины отсталости женского пола: социальное положение, отсутствие инициативы, роль наследственности в виде связи с полом в передаче некоторых физических и психических признаков.

Гл. III. *Условия, содействующие изменению и улучшению человеческой породы.*

Потребность усовершенствования здоровья, красоты, умственных и нравственных качеств. Условность всех этих понятий. Истинная красота должна быть неразрывно связана со здоровьем; вкус, отыскивающий красоту вне здоровья, должен считаться неестественным. Извращения вкуса. Красота греческая и римская – как образец выработанного вкуса. Связь полового инстинкта со стремлением к обладанию существом более совершенным. Соответствующее сочетание брачных союзов, как средство к достижению усовершенствования расы. Роль вкуса и запроса на известные качества. Половой эстетический выбор среди животных и человека. Идеалы женского и мужского совершенства у разных народностей, в разные времена и в разных слоях населения (крестьянство, купечество, средние и привилегированные классы); их влияние на изменение типов посредством полового выбора. Влияние литературы. Необходимость борьбы с извращениями вкуса и модами, далеко уклоняющимися от совершенных образцов античной красоты.

Влияние внешних жизненных условий. Климат, ограниченность его влияния (постоянство еврейского типа, несмотря на разнородные климатические воздействия). Влияние пищи, образа жизни и удобств. Цивилизация возвышает уровень физического и морального развития народа, но, будучи насильственно и резко внесена в неподготовленную среду, лишь угнетает ее развитие.

Рациональное бракосочетание, как самое существенное условие для улучшения породы. Срок вступления в брак и лучший возраст для произведения потомства. Трудности их установления. Роль социальных факторов в несовпадении наступления физиологической возможности к брачной жизни и сроков вступления в брак. Наследственные недостатки, как препятствие к заключению брака. Такие недостатки могут быть терпимы лишь в том случае, если не оказываются совпадающими у обоих брачующихся – «необходимость нейтрализации болезненной наследственности обоих супругов». Обзор брачных комбинаций особо неблагоприятных в наследственном отношении. Своевременность законодательного регулирования бракосочетаний, в смысле недопущения некоторых комбинаций, опасных в наследственном отношении.

Благодетельное влияние примеси новых производителей извне. Усиление местных наследственных недостатков при отсутствии этого условия. Смешение отдельных сословий. Роль проникновения свежих природных сил в привилегированные слои.

Условия, благоприятствующие возникновению помесей. Географические условия страны, степень ее изолированности от стран соседних, состояние путей сообщения, сословные права и предрассудки, религиозные взгляды и проч.

Гл. IV. *Условия, содействующие вырождению.*

Периоды юности, зрелого возраста и старости в жизни народов. Прогрессивное и регрессивное движение. Смена цивилизаций в истории человечества. Вырождение отдельных народов происходит и в настоящее время. Растворение одного народа в другом, как догоняющее прогрессивное развитие. Вымирание племен.

Численность населения данной страны зависит от количества пищи и средств к существованию. Влияние неурожаев, войн и эпидемий. Продолжительность жизни, детская смертность и смертность вообще в разных сословиях. Необходимость борьбы с эксплуатацией слабых сильными, более равномерного распределения народного богатства и сословных прав в целях гармоничного развития народных сил.

Возвышение и угасание отдельных сословий и фамилий. Вырождение от кастовой замкнутости и отсутствия притока свежих производительных сил. Изящество внешних форм представителей аристократических классов, как пример одностороннего развития, не может считаться за улучшение породы.

Влияние кровных браков. Роль христианства в расширении степеней родства, являющихся препятствием к заключению брака. Разбор вопроса с естественно-исторической точки зрения. Доводы противников допущения кровных браков. Отдельные наблюдения и статистические данные, рисующие значение кровных браков в наследственной передаче или возникновении глухонмоты, пигментированной сетчатой оболочки (*retinitis pigmentosa*), альбинизма, помешательства, идиотизма, падучей болезни, различных недостатков телосложения и уродливостей, слабости развития, уменьшения плодородия, расположения к выкидышам и др. Влияние кровного брака может сказываться и через поколение или несколько поколений. Формы, составляющие переход к помешательству или идиотизму, – бешеный нрав, самодурства, слабость умственных способностей, странности, эксцентричность характера, неумение наполнить свою жизнь, как первые стадии с каждым поколением усиливающегося вырождения. Схема Мореля. Обострение этого процесса в замкнутых группах населения и при родственных бракосочетаниях. «Проклятые расы» изолированных местностей.

Доводы ученых, отрицающих вредное влияние кровных браков. Позиция Парижского Антропологического О-ва. Единокровность представляет опасность лишь при болезненном наследственном предрасположении. Скрещивание животных в близком родстве (*breeding in and in*) не оказывало вредного действия, при условии наследственной доброкачественности производителей. Закон Андре Сазона, выведенный на основании разведения породы в самой себе – «Кровосмешение возвышает наследственность до высшей степени могущества – всякий недостаток, равно как и хорошие качества, при кровных браках передастся на потомствах тем вернее, чем ближе родство между производителями». Данные по наблюдениям над «чистыми расами» в изолированных местностях. Разбор причин вырождения царских и аристократических родов; роль кровного родства среди евреев.

Концентрация наследственных болезней в одном семействе, как причина вредных последствий кровных браков. Возражение Будена, что во многих случаях болезнь, проявляющаяся в потомстве, отсутствовала у обоих производителей, вступивших в кровный брак³⁹. Необходимость изучения законов наследственности, в частности преобразования наследственных болезней при переходе их из одного поколения в другое. Схема Мореля.

Личные взгляды автора – судить о вреде или безвредности кровных браков можно лишь на основании большого сравнительно-статистического материала, а не на основании отдельных наблюдений: такого рода материалом располагают авторы, признающие вред кровных браков. Ссылка на искусственно облагороженные путем кровных браков породы животных неосновательна, так как с естественно-исторической точки зрения эти породы являются искусственно разведенными зоологическими уродами. Родственных бракосочетаний следует избегать и, наоборот, по возможности обновлять породу притоком производителей извне. Гражданские и религиозные законы, ограничивающие степень родства для вступления в брак, должны основываться на гигиенических и физиологических данных. Неосновательность запрещения

³⁹ Спор идет, очевидно, о болезнях, зависящих от рецессивных наследственных задатков по Менделю.

браков при духовном родстве (куму и куме) и при различии вероисповеданий (с иудеями, магометанами, язычниками).

Вопрос о запрещении вступления в брак больным наследственными болезнями и о врачебных советах перед заключением брака.

Нетрудно убедиться, что «Евгеника» Гальтона и «Гигиена бракосочетания» Флоринского суть разные названия одного предмета, так как то, что мы теперь называем евгеникой, есть, в сущности, так же как и «Гигиена бракосочетания» Флоринского, осознание видом *Homo sapiens* процесса своей эволюции и стремление его к подчинению этого процесса своей воле, осуществляющееся путем изучения всех факторов, лежащих в основе или косвенно влияющих на эволюционное развитие человеческого рода.

Есть все же и существенные различия во взглядах Гальтона и Флоринского на пути улучшения человеческой породы. В евгенике Гальтона запретительные мероприятия играют самую существенную роль. Недопустимость вступления в брак с наследственно отягощенными должно, по мнению Гальтона, стать религиозной догмой, своего рода «табу» евгенической религии. Что касается Флоринского, то он кладет в основу своей «гигиены бракосочетания» прежде всего прививку населению здорового, выработанного вкуса или моды для руководства при половом выборе супругов. Мода, а вместе с ней вкус и запрос на известные качества всегда имели весьма важное отбирающее (селектирующее) влияние. До сих пор господствующие идеалы женского и мужского совершенства и красоты создавались литературой и др. причинами, вызывавшими то или иное модное течение. Под влиянием этих течений за последние десятилетия в некоторых классах общества выработался взгляд на физическое и психическое здоровье как на что-то грубое, «мещанское» и во всяком случае не способствующее половой привлекательности. Флоринский приводит примеры из своей врачебной практики, как некоторые его пациентки, от природы пользовавшиеся прекрасным здоровьем, жаловались ему, что они ненавидят свой цветущий вид, так как такая внешность теперь не в моде и мешает быть привлекательной, а вместе с тем и выйти замуж. Для того чтобы приобрести столь модную, интересную бледность, такие особы не останавливались даже перед обильными кровопусканиями. По мнению Флоринского, нужно стремиться воздействовать на моды в том направлении, чтобы приблизить их если не к абсолютному совершенству, то хотя к таким образцам, которые бы представляли, помимо условной эстетической ценности, и известную долю ценности биологической. Этим условиям могли бы, напр., удовлетворить образцы мужской и женской красоты, оставленные великими мастерами эпохи расцвета древнегреческого искусства.

По самостоятельности и оригинальности идей труд Флоринского может по праву претендовать на почетное место в мировой литературе⁴⁰. Сам автор пишет в предисловии: «...Мы намерены познакомить читателей с общими условиями усовершенствования и вырождения человеческого типа, насколько позволит это сделать новизна предмета, до сих пор не разработанного, можно сказать, даже нетронутого».

В высшей степени интересны взгляды автора на наследственность. Лишь исключительный дар интуиции предохранил его от общей участи всех писавших в то время по вопросам наследственности – безрезультатного блуждания в лабиринте самых произвольных и необоснованных предположений. Так, напр., он пишет (стр. 49): «Смешение типов имеет свои законы и пределы, точного определения которых нужно ожидать еще от будущих исследований. Теперь об этом можно сказать одно, что основание этих законов должно быть чисто физическое и механическое... Вообще законы усиления и разделения признаков на потомстве могут быть выражены математически: два однообразных элемента дают в смешении или однородное произведение, или сумму взятых качеств; два разнообразных элемента производят или разделе-

⁴⁰ Лишь в некоторых пунктах изложения чувствуется, быть может, влияние идей Платона и Аристотеля.

ние или математическую разность качеств того или другого, т. е. смешанный тип». Не стану комментировать этих цитат, так как полагаю, что всякий менделист и так оценит их по достоинству.

Само собой разумеется, что многое в книге уже не согласуется с современными учениями. Автор, например, считает, что упражнение какого-нибудь органа в течение жизни может наследоваться потомству в виде предрасположения к данной деятельности. Как известно, в настоящее время возможность этого отрицается, согласно учению Вейсмана.

Мы полагаем, что непризнанный и забытый труд проф. Флоринского заслуживает самого серьезного внимания со стороны евгенистов, а имя его, как одного из основателей разрабатываемой нами дисциплины, должно быть поставлено наряду, вернее даже впереди, имени Гальтона.

Евгеника в школе^[2]

Ю.А. Филипченко

Хотя область так называемой *практической евгеники* разрабатывается очень недавно, но в ней намечен уже целый ряд мероприятий, преследующих одну и ту же цель – улучшение прирожденных качеств будущих поколений человеческого рода. Так как дело это совершенно новое, то далеко не все сторонники евгеники согласны относительно значения тех или иных из этих мероприятий: достаточно указать хотя бы на такую меру, как стерилизация различных дефективных элементов, в чем одни видят важное средство к оздоровлению расы, другие же вообще отрицают возможность применения этой меры при современных условиях.

Однако существуют и такие пункты, которые ни в ком не могут вызвать ни малейших сомнений, и к их числу относится положение о необходимости самой широкой пропаганда: евгенических идей в народных массах. Едва ли можно сомневаться, что это средство, хотя, быть может, и не является панацеей от всех зол, но все же представляет собою один из наиболее надежных путей в такой исключительно интимной области, какой является область размножения у человека. Здесь более, чем где-либо, причиной иногда непростительных, прямо недопустимых ошибок является наше незнание, и, наоборот, знание всех относящихся сюда вопросов, быть может, скорее, чем что-либо другое, принесет нужные нам плоды. Недаром старейшая из всех евгенических организаций, основанная еще Гальтоном в Лондоне, носит название, «Общества евгенического воспитания», так как своей главной целью оно ставит широкую пропаганду евгенических идей. Точно так же в программе евгеники, разработанной в Норвегии Мойэном, пункт о необходимости биологического просвещения занимает первое место среди других положений положительной евгеники. Такие же пункты имеются и в руководящих положениях Немецкого общества расовой гигиены и в других аналогичных программах.

Однако на какой слой населения должно быть прежде всего обращено наше внимание при этой пропаганде евгенических идей? Безусловно, на подрастающую теперь молодежь, которая и является живым носителем нашего будущего. Люди более пожилые, имеющие уже семью, тоже, конечно, для нас интересны, но интересны именно потому, что через них мы также можем надеяться повлиять на молодое подрастающее поколение. А если это так, то отсюда сам собою напрашивается вывод: *евгеника* в том или ином виде *должна быть введена в школу*, ибо при помощи школы мы можем скорее всего добиться распространения евгенических идей среди наиболее ценного для нас в этом отношении элемента – среди молодежи.

В таком общем виде это положение должно, нам кажется, оказаться приемлемым для евгенической программы любой страны. Однако как только мы захотим перейти к более конкретной постановке этого вопроса, так нам определенно придется считаться с условиями прежде всего места, а затем и времени.

Так, та же норвежская программа евгеники, о которой мы упоминали, предусматривает особую систему обучения для женщин, против чего высказался уже в своих комментариях по поводу этой программы Дженнотт, учитывавший при этом прежде всего отношения в Соединенных Штатах. Немецкая программа рекомендует знакомить учеников средних школ с воззрениями евгеники «в рамках общегигиенических сведений», очевидно, примерно в таком же курсе гигиены, который существовал и у нас до революции во многих женских учебных заведениях. Конечно, подобные указания мало подходят к нашим современным условиям.

Целью настоящей заметки и является выяснение вопроса – в каком именно курсе и в каком виде могут быть преподаны учащимся основные евгенические сведения в средних общеобразовательных школах (конечно, II ступени) у нас, в республике. Вопросы о преподавании евгеники в высшей школе мы здесь намеренно не касаемся, хотя, конечно, совершенно ясно, что, например, отсутствие в специальных медицинских институтах особого курса генетики и

евгеники является одним из основных пробелов в постановке у нас медицинского образования. Ведь теперь каждый выходящий из агрономических институтов растениевод и животновод довольно подробно знакомится с генетикой домашних животных и растений; неужели же последние представляют из себя более ценный объект в этом отношении, чем человек? Впрочем, это уже другой вопрос, не относящийся к нашей главной теме.

Итак, где может быть найдено место для евгенических сведений в курсе нашей современной школы II ступени? Во многом, быть может, ее программе в будущем предстоит испытать некоторые изменения, но один пункт этой программы не возбуждает в нас особых сомнений в его прочности и долговечности: это – сравнительно широкое место, отводимое в данной программе естествознанию. Многое заставляет нас думать, что в этом отношении программа наших общеобразовательных школ едва ли изменится.

В ряду курсов естествознания школы II ступени имеется заключительный курс общей биологии, в котором должны сообщаться наиболее широкие обобщения биологической мысли, насколько это вообще возможно в рамках среднего учебного заведения. Нельзя не признать, однако, что выработанных программ этого курса еще нет и вопрос о нем вызывает большие споры в специальной педагогической литературе⁴¹.

В свое время автор этих строк в течение свыше чем 10 лет (начиная с 1906 года) преподавал подобный курс в различных петербургских частных учебных заведениях и предложил даже в одном из специальных педагогических журналов примерную программу такого курса⁴².

Конечно, самая программа курса общей биологии интересовать нас здесь не может, но я должен слегка коснуться ее для понимания дальнейшего. Как указывал я уже в свое время и как продолжаю думать и теперь, такой курс может иметь в средней школе успех лишь при одном условии.

Совершенно необходимо, чтобы он не содержал в себе каких-либо отдельных, хотя бы и важных сведений, а целиком сводился бы к иллюстрации и доказательству двух-трех наиболее важных биологических идей. В свое время мною были указаны три таких основных идеи: 1) эволюционная теория, 2) учение о клетке, 3) размножение и наследственность. При этом второй из этих отделов является наиболее кратким и служит как бы введением к третьему отделу, а третий и первый занимают большую часть всего курса.

Хотя с тех пор прошло много времени и последние годы мне не приходится уже работать в средней школе, но я убежден, что к двум этим основным отделам биологии и необходимо сводить содержание данного предмета в последнем классе школы II ступени. Доказывать это по отношению к эволюционной идее теперь не приходится – ее положение в таком курсе следует признать вполне упроченным, но, мне кажется, то же самое следует признать и для отдела, посвященного явлениям размножения, развития и наследственности. Именно этот отдел должен быть пройден с достаточной полнотой, а многое другое, фигурирующее в курсах общей биологии для высшей школы, может быть – даже с немалой пользой для дела – совсем опущено в средней.

Хотя явлений размножения приходится касаться обыкновенно и раньше, но только в заключительном курсе общей биологии они могут быть разобраны достаточно подробно, а главное, во взаимной связи друг с другом. Главное внимание при этом следует обращать на такие вопросы, как значение оплодотворения и его сущность и т. п., и это приведет нас в конце концов к вопросам наследственности.

Хотя последние отличаются уже значительной сложностью, но и из них многое может и должно быть сообщено уже в средней школе. Вопрос о наследственности приобретенных свойств и главные выводы мутационной теории прекрасно могут быть изложены ученикам,

⁴¹ См., напр., «Естествознание в школе», 1924 г., № 1.

⁴² «Русская школа», 1910 г.

только что получившим общее представление об эволюционной теории. Основные положения менделизма, особенно если не вдаваться в какие-либо частности, также могут быть хорошо проработаны и с учениками средней школы. При этом нужно только, по возможности, останавливаться на самом существенном и главном, и тогда все эти вопросы не могут создать каких-либо затруднений для понимания их учащимися, воспитательное же и образовательное значение их огромно. По своему собственному опыту мы убеждались не раз, что вся эта область явлений размножения и наследственности настолько нова и неожиданно интересна для молодых юношей и девушек, вызывает во время прохождения этого отдела курса столько вопросов, что бывает иногда даже трудно не выходить из намеченных предварительно для самого себя пределов.

Таким образом, этот отдел курса чрезвычайно важен и интересен уже сам по себе. Для нас же он имеет особенное значение потому, что именно от него легче и естественнее всего перейти к евгенике.

Дело в том, что при прохождении этого отдела о человеке приходится говорить мало, так как все подлежащие разбору вопросы о ходе оплодотворения, развитии зародыша, мутациях, расщеплении по Менделю и т. д. гораздо лучше и легче могут быть иллюстрированы на других объектах. Но нельзя же оставлять человека при разборе всех этих животрепещущих вопросов совершенно в стороне, и по целому ряду соображений ему лучше всего посвятить несколько самых последних уроков.

На этих уроках и можно сообщить прежде всего самые основные данные о том, как протекает размножение у людей, как совершается в самых общих чертах развитие человеческого зародыша, а затем нарисовать общую, но достаточно яркую картину наследственности у человека. После того как учащимися разобран в общих чертах ход наследования по Менделю, разбор нескольких случаев человеческой наследственности – цвета глаз, волос и т. п. – не вызовет решительно никаких затруднений и может быть проведен в классе с живейшим интересом. Дать понятие при этом о наследовании некоторых патологических отклонений от нормы, нескольких более изученных в этом отношении болезней тоже чрезвычайно легко.

А раз все это сделано, весь необходимый материал, роль подбора и у животных и в человеческом обществе достаточно выяснена в первой части курса, не обязывает ли это самым неуклонным образом преподавателя остановиться на том, что такое евгеника, в чем состоят ее задачи, насколько необходимо в будущем более сознательное отношение людей к делу их размножения вообще, а слушателей – к предстоящей им этой великой жизненной задаче в частности? Не забудем при этом, что на таких уроках преподаватель имеет дело с людьми в самом лучшем их возрасте в смысле готовности жадно воспринимать все действительно великое и хорошее, и тогда, нам кажется, трудно будет не согласиться с тем, что было бы непростительно не использовать этой возможности, которая сама, что называется, дается нам в руки.

Таким образом, мы настаиваем на том, что *раз в наших школах преподается общая биология, в этом курсе должно быть отведено место и евгенике*. Раз в курсе общей биологии будут разбираться хотя бы в самых общих чертах вопросы размножения и наследственности (без чего такой курс трудно себе даже представить), то естественно уделить несколько последних уроков разбору явлений размножения и наследственности у человека, а тем самым и евгенике. Это будет много полезнее и важнее разбора каких-либо других более специальных данных, часто включаемых в такой курс.

Против предлагаемого нами проекта введения евгенических данных в курс общей биологии могут быть сделаны некоторые возражения. В сравнительно недалеком еще время, конечно, было бы указано на недопустимость этого по педагогическим и другим соображениям. Однако теперь едва ли может быть выдвинуто возражение этого рода. Затем некоторым может казаться, что предлагаемые нами данные недоступны для учеников средней школы. По собственному опыту мы можем сказать, что это неверно: напротив, именно этот отдел биологии всегда вызы-

вает на уроках чрезвычайно большой интерес, и дать элементарное представление об основных процессах размножения и наследственности не трудно.

Важнее последнее возражение, будто бы трудно найти достаточное число преподавателей, которые бы сумели надлежащим образом ознакомить учащихся с этими вопросами. Подобное возражение выдвигалось не раз и против курсов биологии в средней школе вообще. Однако все же общая биология, несмотря на это, не исключена из программы, и если еще несколько лет тому назад было довольно трудно обеспечить во всех школах преподавание этого предмета, то теперь это стало уже гораздо легче, а еще через несколько лет станет и совсем легко. Ведь всегда если есть спрос, то является быстро и предложение.

Что же касается существа дела, то ознакомить учеников в общей форме с явлениями размножения и наследственности, с сущностью евгеники отнюдь не труднее, чем изложить им надлежащим образом основы эволюционного учения. Мы имеем теперь и некоторую литературу по этим вопросам на русском языке, вполне доступную для любого преподавателя, по которой он может легко восполнить все пробелы в своих знаниях, если они у него имеются.

Да и вообще мыслим ли теперь преподаватель, и тем более преподаватель-естественник, не знакомый с сущностью евгенического движения и тем самым не сочувствующий ему? А если это так, то не является ли его прямой обязанностью ознакомить своих учеников перед выходом их из школы в жизнь с тою стороною жизненных отношений, которая так важна для всего нашего будущего? В этом отношении позиция каждого серьезного преподавателя средней школы особенно ответственна и важна, и от их добровольного сотрудничества евгеника должна больше всего ждать себе помощи и поддержки. И если нашим работникам народного образования удастся провести евгенические идеи в среднюю школу и дать ясное представление об них учащимся, то, без сомнения, они сделают большое и важное дело!

Наследственность у человека^{[3]43}

Т.Х. Морган

Ученые, занимающиеся вопросами наследственности, установив путем многочисленных доказательств господство одних и тех же законов наследственности как у растений, так и у диких и культурных животных, конечно, должны были обратить свое внимание и на человека. Стало очевидным, что люди обнаруживают в пределах каждой расы изменчивость не меньшую, чем культурные растения и домашние животные; вскоре было установлено, что по крайней мере некоторые получающиеся при этом признаки следуют законам Менделя.

Хотя многие из признаков, наблюдаемых у наших домашних животных и растений, возникли, вероятно, в доисторические времена, все-таки установлено происхождение большого числа их. В общем, некоторые из признаков получены путем скрещивания родственных диких разновидностей между собою, частью же возникли независимо от скрещивания. Большинство этих последних, а может быть, и все они, возникают путем мутаций, т. е. внезапных и случайных изменений в определенном участке зародышевого вещества, или, как говорят, путем изменений гена.

В дальнейшем я рассмотрю, могут ли некоторые признаки, непосредственно связанные с благополучием организма, т. е. его адаптивные признаки, быть различного происхождения.

Так как мы пока точно не знаем, которые из признаков наших культурных организмов и человека возникают скрещиванием и какие путем мутаций, то для лучшего понимания последующих рассуждений я сначала скажу о нескольких типах мутантов одного вида, мною лучше всего изученного. В течение 12 лет мною наблюдалось происхождение мутаций плодовой мухи *Drosophila melanogaster*.

У нее возникло за это время более 400 новых признаков. Так как этих признаков у дикого вида не имеется, а муха эта скрещивается лишь с одним-единственным видом, причем получают стерильные гибриды, то невозможно предполагать, что новые признаки происходят благодаря скрещиванию с другими видами. Таким образом, здесь мы имеем возможность исследовать, какого рода изменения возникают путем мутаций отдельных генов и каким образом они передаются по наследству. Далее, в связи с этим мы можем сравнивать результаты этих наблюдений с теми, которые получены при наблюдениях и над домашними животными, и над самим человеком.

Новые мутационные признаки *Drosophila* возникают внезапно либо у отдельных, иногда немногих особей, либо при спаривании у четверти всего потомства, причем эти отдельные особи оказывались обычно самцами⁴⁴; при появлении же у обоих полов признак оказывался доминантным; если появляется сразу большое количество особей с новым признаком, тогда нельзя считать их исходной мутацией, но они сами произошли от соединения половых клеток двух особей, каждая из которых получила данный рецессивный ген от общего предка.

Числовые результаты указывают на то, что во всех случаях новый признак должен быть приписан изменению, имевшему место в одной из хромосом зародышевого пути. Это очень

⁴³ Напечатано в *American Naturalist*. 1925.

⁴⁴ Так как сын получает свою единственную X-хромосому от матери, то он обнаруживает сразу же любой рецессивный признак, содержащийся в этой хромосоме. Поэтому раз мутация возникла в одной из материнских хромосом, то если бы яйцеклетка, содержащая такую хромосому, была оплодотворена спермием, содержащим Y-хромосому (не содержащую доминантных факторов), сразу же проявилось бы действие мутантного гена. С другой стороны, если эта яйцеклетка была бы оплодотворена спермием, содержащим X-хромосому (закрывающим нормальный аллеломорф нового гена), то действие этого нового гена никаким образом не проявилось бы у возникающих при этом гетерозиготных дочерей; но если бы они в свою очередь дали потомство, то половина самцов получила бы эту хромосому и обнаружила новый признак. Если рецессивный признак расположен не в X-хромосоме, а в какой-либо другой, то признак может выявиться лишь при скрещивании самца и самки, из которых каждый содержит подобную хромосому; тогда у четверти потомства обнаружится признак мутации.

интересное свойство мутационного процесса мы наблюдали с захватывающим интересом у мухи *Drosophila* в течение ряда лет.

Если мы вспомним, что в каждой клетке, включая и клетки зародышевого пути, заключено по две хромосомы, тождественных по способу передачи расположенных в них наследственных единиц, то должно показаться удивительным, что мутация имеет место лишь в одной из двух хромосом такой пары⁴⁵. Трудно представить, каким образом какое-либо внешнее влияние может оказать специфическое действие на какую-либо часть хромосомы, не вызывая при этом подобного же изменения в идентичной части соответствующей ей хромосомы. Но мы ведь знаем еще чрезвычайно мало о природе химических или физических явлений, связанных с возникновением мутаций; поэтому в настоящее время приходится лишь отмечать и собирать факты.

У нас нет оснований предполагать, что возникновение этих мутаций вызвано какими-либо обстоятельствами, налагаемыми условиями опыта, или какими-либо иными особыми условиями, связанными с такого рода обстоятельствами. Напротив, имеются данные, указывающие на то, что те же виды мутаций всегда появляются и у диких видов. Хотя можно было ожидать от столь сложного органического вещества, каким является зародышевая протоплазма, полной устойчивости, на самом же деле следует допустить обратное, т. е. его полную неустойчивость.

Четыреста признаков *Drosophila* распадаются на 4 группы сцепления. Этим я хочу сказать, что если определенные признаки одного родителя вступают в скрещивание, то они стремятся сохраниться вместе и в последующих поколениях; на самом деле это имеет место, конечно, не всегда, но согласно определенным законам. Теоретически это явление объяснимо допущением, что гены сцепленных признаков расположены в одной и той же хромосоме. При этом предполагается преобладание хромосом от одного поколения клеток к другому. У *Drosophila* имеется четыре пары хромосом, и генетические и цитологические данные говорят за то, что каждая из четырех серий сцепленных генов расположена в одной из этих четырех хромосом. Так как имеется по две хромосомы каждого сорта (исключая самцов, у которых имеется пара XY), то существует и по два набора одинаково сцепленных генов соответственно этим четырем парам хромосом.

Каждая группа сцепления состоит из множества различных признаков. Первая группа состоит из признаков, расположенных в X-хромосомах. Эти признаки касаются изменений: цвета глаз, крыльев или ножек, щетинок или цвета всего тела мухи. Так как у самок имеется две X-хромосомы, содержащих по гену этих признаков, у самца же имеется лишь одна X-хромосома, то и наследование группы признаков, сцепленных с полом, должно отличаться от способа наследования других групп. У самца Y-хромосома, являющаяся партнером X-хромосомы, в некотором роде пуста, ибо она не содержит генов наподобие других хромосом. У *Drosophila* ее присутствие можно игнорировать, но у самца во время конъюгации X- и Y-хромосомы составляют одну пару. При созревании спермиев они расходятся, так что половина сперматозоидов несет X-, другая половина Y-хромосомы. При созревании женских половых клеток с двумя X-хромосомами каждая яйцеклетка получает по одной X. При оплодотворении яйцеклетки спермием, содержащим X-хромосому, получают самки. Поэтому половина потомства окажется самками, другая половина самцами. Получается равное количество полов.

Этот способ распределения полов характерен не только для *Drosophila*, но и для многих других насекомых; он установлен также для некоторых других больших групп животных.

⁴⁵ Недавно опубликованный Стэртвентом и Морганом случай обратимости признака, называемого «плоскоглазостью», является, по-видимому, исключительным явлением в мутационных процессах, так как он имеет место только при кроссинговере между двумя X-хромосомами самки. Неизвестно, зависят ли какие-либо другие мутации от подобного процесса, но так как и у самца *Drosophila* отмечены мутации, связанные с полом (у самца имеется лишь одна X-хромосома), то не имеется никаких оснований предполагать, что все мутации являются исключительно следствием кроссинговера.

Согласно Пентеру (Painter), у человека имеется 48 хромосом, мужской пол отвечает формуле XY, женский – формуле XX. Существенным является, стало быть, то, что некоторые признаки человека передаются по наследству тем же путем, как и признаки, соединенные с полом у *Drosophila*.

Вторая группа сцепления у *Drosophila* также содержит гены, действующие на все части тела насекомого, на цвет глаз, цвет всего тела, форму крыльев, ног или волосков. Третья группа таких же размеров, как вторая, и ее гены, как и гены второй группы, также оказывают действие на все части тела. Четвертая группа незначительна. В настоящее время открыто только четыре признака, относящихся к этой группе. Точно установлено, что они расположены в самых маленьких хромосомах, составляющих четвертую пару.

Мы смогли не только связать эти признаки с определенными хромосомами, но и установить место расположения генов в каждой хромосоме. В данной статье нет надобности в описании метода, коим было определено место их нахождения, но следует отметить, что расположение генов в хромосоме не имеет связи с расположением частей тела, в которых проявляется их наиболее очевидное действие.

Признаки мутантов наследственны; они подчиняются как законам Менделя, так и позже открытым законам. В огромном большинстве признаки рецессивны, немногие доминантны. Это различие чисто условное и, очевидно, не имеет реального значения. И действительно, многие из признаков можно отнести к доминантным или рецессивным лишь условно, так как каждый из них при скрещивании с диким типом дает промежуточный признак, что указывает на действие двух генов. Таким образом, действительно существенным фактом является расхождение членов каждой пары генов во время созревания половых клеток. Можно считать окончательно доказанным, что это расхождение (расщепление) происходит совершенно так же у гибридов с типично промежуточным признаком, как и у гибридов, обнаруживающих большую степень доминантности или рецессивности признака.

В большинстве случаев возникает каждый раз какой-либо новый тип мутации в какой-нибудь определенной части хромосомы, но у *Drosophila* для гена, называемого «белые глаза», описаны десять появившихся в разное время мутаций; хорошо известно также несколько других случаев повторного появления одних и тех же генов.

Существуют некоторые мутации, проявляющиеся лишь в присутствии некоторых других модификаций. Эти последние названы специфическими модификаторами (гены-изменители). Так, например, существует рецессивный ген, называемый «кремовым» и проявляющий свое действие лишь в присутствии другого мутационного признака «эозиновые глаза», но он не проявляет видимого действия в отношении красного цвета нормального глаза. Но действие этих специфических модификаторов ничем существенно не отличается от двойного действия обоих генов, влияющих на один и тот же признак. Так, ген, называемый «киноварным», образует ярко-красные глаза. «Эозиновый» ген обуславливает розовато-желтые глаза. Присутствие двойных рецессивов «киноварно-эозинового» делает глаз почти белым. Можно сказать, что киноварный цвет является модификатором эозинового, и наоборот, эозиновый цвет – модификатором киноварного. В принципе тут то же самое, что при действии «кремового» на «эозиновый» цвет или «эозинового» на «кремовый» цвет; разница заключается разве в том, что один «кремовый» цвет совершенно не оказывает действия на цвет глаза дикого вида. В общем можно сказать, что факторы-модификаторы играют существенную роль при возникновении незначительных, передающихся по наследству отличий и признаков. Некоторые, вызываемые ими изменения так ничтожны, что почти ничем не отличаются от флуктуаций, обуславливаемых средой. Часто требуются самые утонченные генетические методы, чтобы установить, зависит ли такое незначительное изменение от генетических факторов-модификаторов или от внешней среды. Трудность различия этих двух явлений и была причиной многих серьезных ошибок в ранних трудах по селекции.

В этом вопросе современная генетика теснейшим образом соприкасается с эволюционной теорией естественного отбора. Последняя исходит из предположения, что незначительные отличия отдельных особей вида и являются тем материалом, на котором проявляется действие отбора. В настоящее время мы знаем, что многие из этих индивидуальных различий зависят от внешних условий, влияющих на зародышевые стадии, и что они не наследственны; но нам известно также, что многие индивидуальные различия зависят от присутствия факторов-модификаторов, действующих на отдельные части тела и делающих какой-либо признак их более или менее ярким, по сравнению с особями среднего типа. Если большое развитие этого признака окажется преимуществом, то он будет сохранен отбором, а если различие это зависит от генетических факторов-модификаторов, то оно будет и наследственным. Как я уже сказал, открытие зависимости многих количественных различий от модифицирующих генов, которые передаются по наследству совершенно так же, как основные признаки различия мутантов, является специально генетическим вкладом в теорию эволюции. Может быть, самым значительным фактом, полученным при изучении мутаций *Drosophila*, является открытие разнообразных действий, вызываемых одним и тем же геном. Так как и название признака, и название гена даются по наиболее очевидному проявлению последнего, то может получиться впечатление, что каждый ген действует определенным способом лишь на определенную часть тела. Можно легко забыть о наличии доказательств того, что обычно много других частей тела заметно затронуто. Это заставляет предполагать изменения не только структурного характера, но и физиологических отправления и даже типов поведения. Так, например, жизнеспособность организма тесно связана с некоторыми совершенно ничтожными изменениями во внешних признаках, а продуктивность и плодовитость животного может в значительной степени зависеть от изменений, вызванных мутациями, видимые действия которых на само тело очень слабы. Наоборот, вероятно, что некоторые гены, имеющие очень существенное значение для физиологических отправления организма, имеют еще побочные действия, проявляющиеся в ничтожных деталях строения тела; константность этих последних зависит, главным образом, от основного действия гена, а не от некоторых побочных его проявлений; другими словами, константность многих признаков, характеризующих виды и разновидности, обусловлена не столько их собственной жизненной ценностью, сколько их связью с более значительными действиями их генов. Такой взгляд дает возможность разрешить старый парадокс, заключающийся в неясности причины, почему так редко таксономические различия между видами имеют жизненную ценность, если они созданы естественным отбором.

С точки зрения наследственности главная ценность мутантов в том, что они предоставляют нам материал для суждения о механизме наследственности. Изучая способ передачи по наследству мутантных генов, мы одновременно следим за судьбой нормального партнера этого гена. Поскольку это касается самого механизма наследственности, безразлично, является ли проявляющийся признак данного гена благоприятным или неблагоприятным, последний служит нашим целям, пока он существует под влиянием благоприятных условий опыта.

В то время как большинство новых мутантов проявляют как бы недостатки, хотя некоторые из них по жизненности примыкают очень тесно к диким типам, все же возможно появление некоторого очень небольшого количества благоприятных мутаций. Можно вообразить возможность появления от времени до времени мутаций, представляющих преимущество над диким типом или, по крайней мере, лучшую приспособленность к новым условиям, открывающую новые возможности. Если вспомнить, что в течение миллионов лет наилучше приспособленные к окружающей среде особи производили следующие поколения, то не трудно себе представить, что дикий тип сделался настолько приспособленным к окружающей его среде, насколько это возможно при особенностях его организации. Или, иначе говоря, большинство возможных вариаций уже испытаны и отвергнуты, как негодные (недостаточные). В результате большинство организмов прекрасно приспособлены к среде, в которой они живут. Наблюдае-

ния над повторными мутациями *Drosophila* заставляют предполагать, что все последовательно появляющиеся типы мутантов (в свое время) отбором неоднократно подвергались испытанию и были отвергнуты.

Повторность их объясняется тем, что они являются наиболее частыми изменениями зародышевого вещества, которые и будут повторяться до тех пор, пока конституция *Drosophila* останется такой же, какой она является в настоящее время; постоянное уничтожение периодически появляющихся в виде мутаций типов с неблагоприятными признаками не является гарантией того, что они не будут появляться вновь и вновь. Они представляют, так сказать, счет, который должен быть уплочен за неустойчивость типа машины, создающей наличную степень совершенства каждого организма; но вообще повторность мутантов – чрезвычайно редкое явление, и шансы на то, что они вызовут большие изменения зародышевого вещества, очень малы. Значение подобных результатов легко преувеличить. Последующая задержка в размножении может оказаться настолько незначительной и настолько быстро возмещаемой благодаря чрезвычайной скорости размножения остальных, лучше приспособленных для выживания организмов, что появление дефектных мутантов – не больше чем проходящий эпизод в жизни диких видов, подверженных постоянной борьбе с окружающей средой. Далее мы рассмотрим, насколько появление таких мутантов является тормозом при соревновании, имеющем в известных пределах место в человеческом обществе.

Наследование признаков у домашних животных и растений

В культурных условиях растения и животные обнаруживают множество признаков, наследуемых таким же путем, как признаки *Drosophila*. При скрещивании с исходным видом признаки этих новых типов передаются по наследству совершенно так же, как и признаки мутантов *Drosophila* при скрещивании их с дикой мухой. Справедливо поэтому предположить, что эти признаки также возникли путем мутации генов. Например, отношение рецессивных окрасок сладкого горошка к окраске дикого типа горошка подобно отношению рецессивных мутантов *Drosophila* к дикому типу ее. Окраски особо причудливых крыс, мышей, морских свинок, разводимых любителями, являются рецессивными в отношении серого цвета животных в диком виде. Гороховидные и розовидные гребни кур доминируют над простым гребнем диких кур джунглей. При скрещивании с дикими курами некоторые домашние породы дают промежуточное потомство. У мышей, кроликов и у шелкопряда известны множественные аллеломорфы. Установлено присутствие факторов-модификаторов, обуславливающих длину ушей кроликов, размеры початка кукурузы и пятнистость мышей и крыс. Признаки, наследуемые в связи с полом, установлены у кур, рыб и у шелкопряда. Но кроме признаков, наследуемых в связи с полом, у ряда домашних животных и растений наблюдаются и иные формы сцепления признаков.

Таким образом, культурные растения и животные имеют фактически тот же тип мутационной изменчивости и наследственности, который характерен для *Drosophila*.

Без сомнения, в этих случаях мы имеем дело с явлениями, в значительной мере сходными.

Наследственность у человека

Если мы обратимся к явлениям изменчивости у человека, то найдем признаки, следующие тем же законам наследственности: так, например, синий цвет глаз является рецессивным по отношению к коричневому цвету их, альбинизм рецессивен в отношении окраски кожи. В действительности неизвестно, какие признаки человека присущи дикому или исходному типу,

но, по-видимому, справедливо предположение, что первобытный человек не был ни синеглазым, ни альбиносом.

Прекрасным примером доминантной мутации у человека является брахидактилия, т. е. короткопалость рук и ног. Неизвестно, представляют ли различные оттенки каштанового и коричневого цвета волос серию аллеломорфных генов; это вполне допустимо, хотя данные для такого предположения весьма недостаточны. Или же эти оттенки зависят, главным образом, от факторов-модификаторов. Возможно любое из этих толкований. И в отношении цвета кожи мы можем лишь догадываться о количестве факторов, обуславливающих разницу между черной кожей негра и кожей белого человека; хотя различия эти проявляют себя при передаче, по-видимому, как признаки мутантов, но до сих пор нет фактов для суждения о их количестве. Быть может, несовершенство наших знаний в этом вопросе лучше выразить путем отрицательного положения, что до настоящего времени не известно ни одного факта, говорящего против зависимости этих пигментов от нескольких менделевских однозначных факторов. До настоящего времени остается совершенно невыясненным: приобрел ли негр более темный цвет кожи, чем его предок, или же белый потерял долю своей окраски, и зависят ли приобретение и утрата окраски от той же пары генов или от разных.

У человека установлены три признака, ясно наследуемых в связи с полом, – это цветная слепота (дальтонизм), гемофилия (кровоточивость) и куриная слепота. Способ передачи по наследству этих признаков легко объясняется, если допустить, что рецессивный фактор их расположен в X-хромосоме, цитологические же данные говорят за принадлежность мужчины к типу XX – XY. Правда, мы знаем очень мало о различных типах или степенях цветной слепоты (а также и кровоточивости), но для некоторых видов ее все же факты достаточны.

Далее, вероятно, что рост человека зависит, главным образом, от наследственных факторов, но о количестве участвующих факторов мы можем лишь догадываться. Процесс роста так же, как и некоторые другие человеческие признаки, зависит от внутренней секреции некоторых желез. Одно из главных назначений этих желез заключается во влиянии их на постэмбриональный рост особей, но это совершенно не значит, что степень функциональности этих желез не является наследственным признаком. Напротив, весьма вероятно, что время развития и быстрота их секреции могут зависеть от подобных факторов. Если это так, то естественнее всего допустить, что они являются такими же генетическими факторами роста, как те гены, которые действуют на отдельные клетки или органы.

В действительности в современном понимании теории наследственности нет ничего, что исключало бы возможность действия некоторых генов в определенной части тела в зависимости от внутренней секреции в другой части его.

Несмотря на существование многих родословных записей, устанавливающих передачу определенных признаков по наследству, у человека до настоящего времени не известно случаев сцепления признаков. Большое число хромосом у человека уменьшает шансы обнаружения двух или больше генов в одной и той же хромосоме. Но возможно, что сцепления признаков у человека мы не открыли из-за ограниченности случаев, когда можно было бы наблюдать одновременное скрещивание двух или более признаков, а это единственный путь, которым сцепление может быть открыто.

Данные о наследственности у человека, по-видимому, свидетельствуют о периодическом возникновении в зародышевом веществе мутантных признаков; их выявление, происходящее время от времени, вероятно, почти всегда зависит от скрещивания двух особей с рецессивными генами. Многочисленные хроники семей, обладавших какими-либо отмеченными дефектами, не дают оснований сомневаться в этом.

Обыкновенно появление новых мутантов у человека остается нам неизвестным. Если свойства зародышевого вещества человека те же, что и у *Drosophila* (и других организмов),

то мы можем ожидать не только повторения известных типов, но также и появления новых, путем самостоятельных мутаций.

При рассмотрении любого списка известных или частично известных случаев наследования у человека получается впечатление, что изменчивость путем мутаций ведет лишь к появлению ненормальностей и самых разнообразных патологических явлений.

Я указал на то, что мутанты *Drosophila* обнаруживают ту же картину, поэтому следует несколько глубже рассмотреть этот вопрос.

Значительное большинство мутантов *Drosophila* ни разу не смогли сохранить жизнеспособности вне лабораторных условий. Выпущенные на свободу, они были бы не способны к жизни, разве только на короткое время. При скрещивании какого-либо из них с дикой мухой его рецессивные гены могли бы до некоторой степени заразить расу, сохраняясь в ряде поколений, так сказать, в скрытом виде. Признак выявился бы вновь в первоначальной форме при скрещивании двух особей, содержащих этот ген. Но шансы на то, что рано или поздно мутантный ген исчезнет из зародышевого вещества, очень велики, так как, когда бы он ни выявился, он всегда вновь изолируется. Лишь в благоприятных условиях культуры и при отсутствии соревнования с дикими формами мутанты могут сохранить жизнеспособность и продолжить свой род.

Происхождение вариаций путем скрещивания разновидностей и рас

Часто в пределах каждого вида можно различить меньшие группы особей, называемые разновидностями или расами, которые обычно населяют различные области. Признаки, их отличающие, во многих случаях ничтожны, являясь результатом лишь добавочного действия гена, главное действие которого менее заметно, но существенно для жизни вида. И поскольку это правильно, можно сказать, что в каждой разновидности или расе произошло накопление особых собственных признаков. Следовательно, две таких разновидности могут отличаться обладанием еле различимыми по внешности, но по существу адаптивными, лишь поверхностно сходными признаками.

Так как разновидности обычно скрещиваются и дают начало потомству, способному размножаться, то путем комбинаций в более поздних поколениях возможно соединить эти намеренные признаки. Но преждевременно утверждать, что соединение желательных черт каждой из рас даст двойное превосходство. Если они следуют закону Менделя, то, вероятно, они соединимы, но вопрос о их взаимном усилении при этом совершенно не выяснен, ибо преимущества каждого из них могут зависеть от других не непосредственных, а лишь сопутствующих действий гена, делающих их выгодными для особи лишь в отдельности. Поэтому в данном вопросе преждевременно делать выводы без достаточного опыта.

Весьма существенны изменения, вводимые расовым скрещиванием в сильно варьирующую при нем способность к размножению. Среди селекционеров-скотоводов широко распространено мнение, что скрещивание родственных форм, точнее, повторное скрещивание потомков одной пары родителей ведет к стерильности. За правильность этого говорит ряд фактов, но утверждать, что бесплодие есть следствие именно скрещивания родственных особей, – нельзя, так как для крыс, мышей, морских свинок и мух установлено, что спаривание особей в близких степенях родства не понижает способности к размножению, если только последовательно отбирать в каждом поколении наиболее продуктивные линии. С другой стороны, при селекции по признакам, не имеющим отношения к плодовитости, или же при отборе признаков, которые сами по себе понижают плодовитость, конечно, имеются шансы на большую или меньшую степень стерильности. Если человек действительно представляет сложное расовое смешение (в пользу чего говорят исторические данные), то риск понижения плодовитости при смешении ныне существующих рас очень не велик. Понижение числа рождаемостей, наблюдаемое

у некоторых общественных классов, связано, вероятно, не с отсутствием плодовитости, но с влиянием окружающей среды, осторожностью или экономическими факторами.

Тут возникает еще другой вопрос: что выгоднее, стремиться ли путем скрещивания к созданию большей изменчивости или большого однообразия? Этот вопрос тесно связан с человеком, и обсуждение его завело бы нас слишком далеко; мы здесь сталкиваемся с проблемой, чрезвычайно существенной для создания плана, по которому придется в будущем вести сознательно человеческую эволюцию; но при обсуждении вопросов скрещивания среди человеческих рас до сих пор почти не касались этой проблемы.

Установлено, что происхождение некоторых разновидностей домашних животных можно приписать соединению нескольких диких разновидностей или рас; существует лишь несколько точных записей о таких скрещиваниях, причем всегда у последующих поколений обнаруживалась большая изменчивость. Если только в таких скрещиваниях не замешано столь большого количества признаков отличия, что их не проследить, то можно установить перекомбинацию их.

Следовательно, хотя новые комбинации и возникают путем скрещивания диких разновидностей, но нового, в сущности, ничего не создается. У растений легче получить скрещивание разновидностей, чем у животных, и у них создано большее количество комбинаций. У целого ряда растений тщательно изучены видимые различия между разновидностями; оказалось, что все они следуют закону Менделя. То же установлено и для целого ряда животных, как-то: для ночных и дневных бабочек, кузнечиков, улиток, рыб, амфибий, птиц и млекопитающих. Сопоставление данных всех этих наблюдений подтверждает, вернее, доказывает господство тех же законов наследственности, что и у мутантных рас. Вывод может быть легче выражен в отрицательной форме; в процессе наследования признаков диких разновидностей не известно ничего такого, что давало бы право утверждать, что они наследуются иначе, чем признаки мутации⁴⁶.

Вид «человека» представлен большим количеством групп, которые зоолог считал бы за разновидности; но ввиду больших и сравнительно недавних переселений рас, вероятно, произошло смешение разновидностей в пределах каждой расы. Очень трудно определить, в какой мере существующие разновидности обусловлены перекомбинацией признаков, возникших в пределах каждой расы и затем последовательно соединенных, и в какой мере они обусловлены мутациями, возникавшими в таких смешанных расах. Весьма вероятно, что имели место оба процесса. Выражаясь в общей форме, можно сказать, что, вероятно, часть дефективных типов возникла путем недавних мутаций, в то время как часть благоприятных признаков, может быть, возникла путем расовых скрещиваний. Но также допустимо и обратное, именно, что дефективные признаки возникли путем расовых скрещиваний, а благоприятные признаки – путем недавних мутаций. С практической точки зрения эти различия могут оказаться очень существенными для каждой отдельной группы особей; с теоретической же точки зрения они совершенно не существенны.

Имеется еще один не всегда правильно понимаемый вопрос, относящийся к изучению наследственности у человека. Если бы все разнообразие, наблюдаемое нами отличия наследовались как простые менделевские признаки, у нас были бы о них всесторонние данные; мы же редко имеем под наблюдением более двух или трех поколений, и многие комбинации не таковы, чтобы генетик мог ими воспользоваться. С другой стороны, мы находим, что именно редкие и крайние вариации, часто дефективные, ясно обнаруживают у человека менделевские различия. В связи с указанным, у каждого знакомого с этим явлением должен возникнуть вопрос: почему передача по наследству известных обычных признаков не так очевидна, как

⁴⁶ Вопрос о стерильности в пределах вида и стерильности междувидовых гибридов сознательно выпущен, и обсуждение ограничено разновидностными скрещиваниями, дающими начало плодовитому потомству.

наследование редких аномалий. Я полагаю, что в общих чертах возможен такой ответ: наследование аномалий более очевидно, ибо они зависят от единичных, заново возникших и резко определенных различий; благодаря этому обладающие ими особи резко отличаются от всех остальных особей расы; обычные же индивидуальные отличия часто представляют комплекс признаков, т. е., другими словами, являются случаями многих однозначных факторов, которые нам в отдельности не известны. Потому изучение их очень затруднено и требует много времени и внимания. Хочется думать, что многие индивидуальные различия появились при расовых скрещиваниях, соединявших вместе большие количества независимо возникших признаков; но хотя часто такое объяснение допустимо, все же рискованно делать обобщения для всех случаев до тех пор, пока в каждой расе не будет установлено существование отдельных факторов. Таким образом, до тех пор, пока эти комплексы не будут разложены на составляющие их менделевские элементы (т. е. простые признаки), их следует предоставлять биометрикам, открывшим специальные методы для изучения таких массовых явлений.

Конечно, следует принять во внимание влияние среды, которая в развитии человеческих признаков, без сомнения, играет ту же роль, как и в развитии признаков культурных и диких растений и животных, но – как уже давно установил Гальтон – близкое сходство идентичных близнецов доказывает, что природа (наследственность) играет гораздо более значительную роль, чем питание (среда).

Все ли наследственные вариации возникли путем мутации генов

Данные, до сих пор принятые нами во внимание, устанавливают, что гены, т. е. наследственные единицы, возникают в виде случайных изменений зародышевого вещества. Получается даже впечатление, что большинство этих мутаций не создает признаков, благоприятных для организма. Тем не менее допустимо, что временами появляются мутации благоприятные, т. е. лучше приспособляющие растение или животное к его прежней или новой среде. Такие вариации следует считать адаптивными. С этой точки зрения не существует связи между *причиной происхождения* адаптивной вариации и возникающей благодаря ей приспособленностью. Но это толкование, предлагаемое теорией естественного отбора, по-видимому, неприемлемо для некоторых умов, ищущих более тесной связи между источником происхождения новых вариаций и их применением. Эти мыслители допускают как бы изначальную целесообразность адаптивных вариаций или, по крайней мере, какую-то непосредственную связь между причиной происхождения адаптации и их будущим применением. «Творческая эволюция» Бергсона является лучшим примером подобного воззрения, ибо Бергсон начинает сразу же с положения, что всякое появление новых внешних условий вызывает ответные приспособления живого вещества. Установленный в биологии факт, что многие ответные реакции организмов им вредны, либо не принимается во внимание, либо приписывается, на основании самых легковесных аргументов, препятствию, чинимому будто бы веществом творческому духу (*élan vital*). Но для биолога возможность решения этой проблемы зависит исключительно от возможности проверить данные, говорящие за или против проблемы, и во всяком случае решение не может быть сделано *a priori* или интроспективным методом.

Менее мистическое учение о происхождении адаптации у животных общеизвестно в настоящее время под названием ламаркизма, хотя учение Ламарка заключается лишь в систематизации взглядов, связанных с широко распространенными мифами, преобладающими в фольклоре всех народов настоящей и прошедшей эпох. Согласно этим вкоренившимся воззрениям, всякое изменение родителей может проявиться и у потомков. Возможность такого рода передачи наивно была принята как «божественный дар богов». В своей теории «о пангенезисе» Дарвин делает попытку дать материалистическое объяснение передачи соматических изменений половым клеткам. В настоящее время, ввиду большей осведомленности о связи зароды-

шевых клеток с родителями и о менделевском наследовании, пропасть между соматическими и половыми клетками расширилась, и сейчас прежние теории кажутся уже в прямом противоречии с наиболее проверенными современными данными.

Тем не менее со времен Ламарка теория наследования приобретенных свойств никогда не оставалась без апологетов. Даже и в настоящее время наследственная передача приобретенных свойств принята широкими кругами населения и теми, кто не осведомлен о настоящей природе фактов, подтверждающих такое воззрение. С симпатией к нему относится также небольшое количество ученых, специальность коих касается больше области исследований исторического характера. Но есть ученые, посвятившие себя экспериментальному изучению проблемы передачи соматических и внешних влияний на половые клетки. Эти ученые делятся на две группы: во-первых, на выбравших для исследований такого рода объекты, которые не подчиняются точным количественным методам, почему в выводах их имеется большая доля личного усмотрения; во-вторых, на выполнивших, поскольку возможно, требования, необходимые для более точного изучения такого рода проблемы. Интересно отметить, что в то время как первые ученые энергично отстаивают теорию наследования приобретенных свойств, вторые получили данные, допускающие возможность очень различных толкований. К результатам этих последних исследований мы и должны теперь обратиться⁴⁷.

Гойер (Goyer) нашел, что при пересадке курам хрусталика кролика и при последующей инъекции куриной крови беременной крольчихе глаза новорожденных кроликов оказываются иногда поврежденными. Он предполагает, что кроличий хрусталик вызывает в куриной крови образование антитела, а это в свою очередь оказывает действие на развитие потомства кролика, которому была инъецирована куриная кровь. Далее он установил, что некоторые из более поздних потомков этих кроликов с пораженными глазами также обнаруживали подобные дефекты. Если результаты эти не являются простым совпадением, то наиболее правдоподобным будет допущение, что половые клетки зародышей оказались затронутыми или поврежденными инъецированной куриной кровью.

Некоторые соображения, по-видимому, поддерживают подобное толкование. Но, во-первых, специфичность полученных результатов – достаточно сомнительна, ибо при более внимательном изучении приведенных данных обнаруживаются самые разнообразные повреждения глаз последующих поколений. Другими словами, опыт был, очевидно, поставлен с целью доказать специфичность реакции вещества хрусталика, но из его результатов видно, что в конце концов появлялись всякого рода повреждения глаз⁴⁸.

Во-вторых, известно, что многие изменения внешних условий, вредно действующие на развитие зародыша позвоночных, повреждают именно глаза. Это не специфические действия; гораздо правильнее считать, что именно зачаток глаза очень нежен и повреждается легче других частей зародыша. Дефекты глаз получались у зародышей морской свинки инъекцией нафталина; они были похожи на результаты, описанные у Гойера для кроликов и у Стоккарда для алкогольных крыс. Тут не может быть и речи о специфических реакциях.

Стоккард произвел в течение продолжительного времени серию опытов над действием спирта на морских свинок. Морские свинки помещались в замкнутых сосудах над крепким спиртом. Они вдыхали насыщенный спиртом воздух и через несколько часов совершенно одурманивались. Опыт продолжался несколько лет. Некоторые морские свинки спаривались в начале, другие в конце действия паров спирта. В результате получилось много выкидышей, несколько мертворожденных, часть зародышей совсем рассасывалась, наконец, были и ненормальные детеныши с пораженной нервной системой и глазами. Для спаривания были пригодны только те, у которых не обнаружилось дефектов. От них продолжали рождаться и ненормаль-

⁴⁷ Здесь не делается попытки дать обзор всех данных. Приводимые примеры выбраны лишь в целях иллюстрации.

⁴⁸ Не показано, что это вторичное действие, вытекающее из дефекта в хрусталике.

ные детеныши, и казавшиеся нормальными. В дальнейших поколениях ненормальные детеныши рождались лишь у определенных особей.

При изучении результатов действия алкоголя видно, что они не подходят ни под какие менделевские отношения. Больше того, разнообразная локализация дефектов у ненормальных потомков совершенно не похожа на то, что мы встречаем при изменениях единичных генов. С другой стороны, в данном случае имеется большое сходство с изменениями, известными из экспериментальной эмбриологии, когда ненормальное развитие яйца достигается действием ядов. В связи с этим Стоккард толкует свои результаты таким образом, что алкоголь вызвал какое-то повреждение половых клеток, повреждение механизма, действующего в процессе передачи наследственных свойств. Действие локализовано постольку, поскольку оно касается частей тела, наиболее чувствительных ко всякому отклонению от нормального хода развития. А таковыми *чаще всего* являются нервная система и органы чувств.

Недавно Багг поставил серию опытов над действием радия на беременных мышей и крыс. При определенной дозировке развитие зародышей в матке протекает ненормально. При исследовании зародышей до появления их на свет многие из них обнаруживают кровоизлияния в головной и спинной мозг или в иные места (особенно в зачатки ног). Некоторые зародыши рассасываются еще внутри матки, или же происходят выкидыши, но часть родится живыми, выживает и даже размножается. У их потомства часто обнаруживаются серьезные дефекты мозга или конечностей. Могут быть также дефекты в одном или в обоих глазах. Иногда отсутствуют оба глаза, иногда лишь один, тогда он сильно уменьшен. Баггу удалось спаривать подобных мышей. Среди их потомства оказалось много ненормальных особей; в общем, аномалии их были сходны с теми, которые получались при непосредственном действии на зародышей.

Как же толковать подобные опыты? Во-первых, можно предположить, что радий оказал свое действие на мозг развивающегося зародыша, вызвав в нем аномалии, вследствие которых и половые клетки этого зародыша оказались поврежденными. Но против этого можно спорить. При повреждении одного только мозга у следующего поколения также должны были бы возникнуть повреждения мозга, а при повреждении, главным образом, глаз у следующего поколения должны были бы быть повреждены глаза. Но, поскольку известно, результаты не таковы: особи с ненормальным мозгом и вполне развитыми глазами дали потомство с дефектами глаз. Другими словами, здесь имеется не специфическое, а лишь общее действие.

Другое возможное толкование таково: половые клетки мышинного зародыша в матке подвергаются действию радия. Когда в свою очередь эти половые клетки дают новое поколение, то должны получиться дефективные особи потому, что те органы, нормальное развитие коих было более всего нарушено, являются как раз теми, которые легче всего реагируют на любое нарушение хода развития. Они являются, другими словами, наиболее слабыми или наиболее неустойчивыми зачатками, а потому и являются первыми, которые обнаруживают действие всякого отклонения от нормального хода. Мне кажется, что в настоящее время это наиболее приемлемое объяснение.

Указывалось, что те вещества или условия, которые вызывают модификацию органа, вероятно, действуют на ген или гены в половых клетках, определяющих развитие этой части тела. В настоящее время начинает укореняться новый термин, «соматическая индукция», который и должен выразить эту воображаемую связь. Здесь не место рассматривать вопрос об этом взаимодействии, но я должен указать на то, что подобные воззрения часто покоятся на совершенно ошибочном понимании взаимоотношений признака и гена, ибо признак совершенно не продукт какого-то одного гена, но он – результат действия всех генов на определенную часть тела. Это воззрение очень далеко от того, которое лежит в основе идеи о соматической индукции, близкой к старым идеям Вейсмана о детерминантах и признаках. Даже если бы оказалось правильным, что изменение одного гена, вызывающее определенное изменение особенности какого-либо органа, развивающегося под влиянием именно этого гена, является специфически

химическим изменением, то все же в настоящее время нет оснований предполагать, что химические процессы в обоих случаях одни и те же. Напротив, в свете имеющихся современных данных, такого рода явление было бы в высшей степени удивительным⁴⁹.

Социальная и экономическая наследственность в противоположность биологической наследственности

В то время как у нас, по-видимому, нет достаточных данных для принятия теории наследования приобретенных свойств ни у животных, ни у человека, имеется другой фактор, играющий величайшую роль в жизни человека и прогрессе. Я подразумеваю социальное и экономическое наследование. Тут приобретенный опыт, как и результаты этого опыта (собственность, орудия, обычаи, предания), передаются одним поколением другому и наследуются последним. В этом отношении человек перевернул установленный порядок природы. Он не может наследовать физических и духовных признаков, приобретенных родителями путем упражнения, но он наследует результаты их: благодаря обладанию прекрасной памятью и речью, искусству писать и печатать и в не меньшей мере способности учиться в течение длительного детства, он делается жизнестойким; благодаря же захождению одного поколения за другое, каждое последующее поколение снабжается достижениями предыдущих. Стремительность социальной эволюции человека, немилосердно идущей наперекор медленному физическому развитию, иногда приводит к конфликтам между этими двумя процессами. Результаты экономических и социальных успехов так велики и стремительны, что некоторым наблюдателям казалось, что физическая эволюция человека приостановилась. Я не разделяю этого мнения. Но все же считаю вопрос о том, до какой степени социальная эволюция человека затронула его биологическую эволюцию, чрезвычайно интересным.

Если всмотреться внимательно, мы увидим, как социальная эволюция человека тут и там входит в конфликт с его физической и духовной эволюцией, но значение последней не устраняется, она продолжается медленно, но верно. Несколько воображаемых положений помогут разобраться в тех противоречиях, которые я имею в виду. Если бы в результате религиозных убеждений большинство людей жило в монастырях, то прогресс расы на некоторое время был бы задержан, в том случае, конечно, если эти особи представляли бы собой наиболее пригодные элементы для биологического прогресса расы. Можно возразить, что поступок этих людей является уже сам по себе доказательством того, что они не пригодны для продолжения расы; но аргумент этот неоснователен; те же особи при других влияниях могли бы следовать более благородному убеждению, значительно способствующему прогрессу расы. Таким образом, этот пример рисует возможность конфликта между социальной и биологической эволюцией.

Я полагаю, никто не будет оспаривать другого примера, именно: если в стране какой-либо класс или каста не будут воспроизводить потомства в каждом поколении, то он вскоре исчезнет путем естественного отбора. Но если бы при этом возрастала интеллектуальная или творческая продуктивность особей этого класса, результаты оказались бы благоприятными для всех остающихся представителей расы. Можно допустить, что нации, извлекающие пользу от подобной специализации и получающие, так сказать, некоторые выгоды из активности этого полустерильного класса, будут, при прочих равных условиях, прогрессировать быстрее других.

Утрата нескольких производителей более чем компенсируется выгодами, получающимися вследствие освобождения этих последних от тягот размножения. Я думаю, что в настоящее время никто не сможет установить, насколько межрасовая борьба затронута специализацией подобного рода.

⁴⁹ О передаче по наследству благоприобретенных признаков см. статью Н. К. Кольцова во 2-м томе «Русского евгенич. журнала». Вып. 3–4 и статью Ю. А. Филиппченко в I выпуске настоящего тома. — *Примеч. редакции.*

Но, конечно, социальные классы, не дающие своей нормы потомства, поступают так не из альтруистических мотивов и не оттого, что они действительно усиливают творчество в других направлениях; и значение этого явления, конечно, непосредственно. Кардинальным вопросом будет: компенсируется ли в среднем отсутствие потомства соответствующей выгодой? Но это – проблема для экономиста.

При росте населения и развитии способов передвижения сильно разрастается распространение заразных заболеваний. Стойкие особи выживают, нестойкие гибнут. Это естественный отбор в биологическом смысле. Но допустим, что помощью современной санитарии мы уничтожаем причины заболевания, как то достигнуто для детской оспы, малярии, желтой лихорадки. Что же это: конец действия естественного отбора? Как будто – да, по крайней мере в отношении этих особых заболеваний, так как не существует более надобности в биологическом приспособлении ввиду устранения болезни, ибо подверженные и неподверженные люди находятся при таком положении вещей в одинаково выгодных условиях. Но, очевидно, для расы выгоднее приобрести иммунитет путем уничтожения самой болезни, чем путем гибели особей. Биологический отбор перестает иметь селективную ценность в отношении этой болезни, ибо болезнь исчезла, но все же те расы, которые открыли и сумели применить способ уничтожения заразности, находятся в более благоприятных условиях по сравнению с теми расами, которые этого не сумели. Таким образом, нельзя говорить об исчезновении отбора, скорее это лишь более высокая ступень его.

Я пытался дать общий обзор некоторых воззрений на наследственность человека в свете последних достижений генетики. Я установил, что в применении к человеку слово наследственность употребляется двояко: что оно в биологическом смысле имеет одно, а в социальном смысле совершенно другое значение. К сожалению, эти два понятия о наследственности у человека в литературе нередко смешиваются; и я полагаю, что представления о процессах социальной наследственности часто зиждятся на широко распространенной склонности принимать без критики каждое положение, в частности бездоказательное допущение наследственной передачи физических и психических изменений у человека.

Я установил также, каким образом социальный процесс иногда благоприятствует, а временами и тормозит биологическую эволюцию. Изучение взаимодействия этих двух влияний на прогресс человечества и возможность согласования их является одной из наиболее интересных и трудных проблем будущего. Генетики одни не могут надеяться на разрешение столь сложной проблемы. Нужна помощь психологов, физиологов и патологов по вопросам, относящимся к их специальностям. Отсутствие критических диагнозов зависит, главным образом, от дурной славы, которую приобрели некоторые труды о психических признаках человека.

Этнографы и антропологи, без сомнения, тоже смогут внести свою лепту. Необходимо участие экономистов и статистиков, ибо в настоящее время у человека известно много наследственных признаков, дающих лишь сырой материал. Я, конечно, не предлагаю образовать какую-либо экспертную комиссию для выработки программы. Я только хочу сказать, что для прогресса научных исследований необходимы компетентные специалисты в каждой из этих областей: они должны следить за тем, что делается в других областях; все другие методы до сих пор оказались недостаточными. В настоящее время перспективы расширяются. Люди признали возможность научного изучения прогресса человечества. Эти проблемы не должны оставаться в руках дилетантов и людей, поднимающих шумиху с целью получить известность, использующих человеческие страхи и предрассудки, т. е. худшие, а не лучшие стороны нашей природы.

Наши евгенические перспективы^{[4]50}

С. Давиденков

Быстрый рост евгенических идей непосредственно приближает нас к практическим задачам медицинской и общей евгеники. По-видимому, наступило уже время организовать большую научную дискуссию по вопросам евгенической программы. К моменту, когда окончательно созреет сознание необходимости евгенического законодательства, мы должны быть в состоянии представить и поддерживать уже хорошо проработанные проекты. Тенденции эти все настойчивее заставляют всех, так или иначе соприкасающихся в своей научной работе с генетикой, все больше и больше внимания переводить на прикладные оздоровительные вопросы. Генетике делается тесно в научно-исследовательских лабораториях или в специальных медицинских институтах. Накоплен уже слишком большой практически пригодный материал, чтобы мы были в праве еще долгое время держать его под спудом. Вместе с тем быстро начинает таять то глухое недоверие, которым были окружены наши первые шаги, и надо полагать, что уже близко то время, когда перед нами будет открыта широкая дорога прикладной антропогенетики. Пока что на этом пути должны быть выставлены и обсуждены основные принципы, общие точки зрения. Мы должны ясно представлять себе наши особенности и наши возможности, чтобы хорошо продумать принципиальные основы нашей евгенической политики. С этой точки зрения симптоматично недавнее появление программной статьи проф. А. С. Серебровского, симптоматично именно потому, что здесь с большой четкостью подчеркивается своеобразие нашей общественной структуры, благодаря которому у нас делаются неприложимыми некоторые принципы западноевропейской евгеники, хотя как раз в наших условиях евгенике, очевидно, предстоит широкое и плодотворнейшее будущее. Я хочу подойти к этому вопросу с другой стороны и нарисовать некоторые другие евгенические возможности, о которых вряд ли можно было мечтать в условиях капиталистического хозяйства. Это не есть еще, конечно, ни точно разработанная во всех деталях евгеническая программа, ни набросок евгенического законопроекта, это есть пока лишь «материал для дискуссии». Я позволю себе поэтому в дальнейшем очень краткое изложение, без цифр, цитат и литературных справок.

Еще Гальтон выдвинул идею усовершенствования человеческого рода посредством искусственного отбора, необходимого вследствие того, что действие естественного подбора оказывается в человеческом обществе извращенным. Отсюда – необходимость известного социального контроля над размножением людей: с одной стороны, должны быть установлены какие-то препятствия для размножения людей с дурной наследственностью, с другой – государство должно поддерживать размножение тех семей, которые могут дать потомство евгенически ценное. Это и есть с тех пор основная *аксиома всякой евгенической программы*. И действительно, нельзя не признать, что это есть единственный путь, который может привести к увеличению суммы положительных генов в населении. Вместе с тем было подсчитано, что даже небольшая разница в детности двух или нескольких различных групп населения уже через небольшое число поколений обязательно должна сказаться в резком изменении наследственного состава популяции. Во всех руководствах евгеники фигурируют эти расчеты. Один из наиболее простых примеров – это две численно одинаковые группы, средняя детность которых 3 и 4 ребенка. Уже через одно поколение % потомков менее плодovитой группы спустится с 50 до 43; в третьем поколении он будет равен всего лишь 30 % всего населения, а через 10 поколений всего 7 % населения окажется потомками менее плодovитой расы, в то время как 93 % населения будут потомками более плодovитой, 4-детной группы. Меньше чем в 300 лет эта

⁵⁰ Труды Кабинета по изучению наследственности человека. Вып. 1. М., 1929.

группа, казалось бы, только незначительно отстающая от соседней, практически таким образом вымирает. Отсюда громадное практическое значение охраны максимальной детности евгенически наиболее ценных элементов. Если бы евгенически наиболее ценные группы имели максимум потомства, мы могли бы совершенно спокойно смотреть на будущее нашей культуры. Как известно, на самом деле не только этого нет, но имеется как раз противоположная тенденция: все общественные слои, выдвигающиеся либо по линии накопления имущественных ценностей, либо по линии накопления духовной культуры, сейчас же резко снижают свою детность, и это рассматривается как автоматическая частичная или полная стерилизация лучших генотипов, что не может не привести к постепенному снижению общей суммы положительных генов и к постепенному замещению их худшими генными комбинациями.

Все это рассуждение протекает, однако, в обстановке общества *имущественно неоднородного*. При этом нередко делается допущение, что отбор имущественно выше стоящих слоев происходит именно на основе отбора наилучших генотипов. Социальный отбор признается, таким образом, очень многими евгенистами равнозначным отбору генотипическому. Уменьшение детности наиболее обеспеченных классов при высокой детности менее обеспеченных классов и рассматривается как постепенное выключение лучших генотипов и замена их худшими. («Социальный подъем, к сожалению, при условиях настоящего времени, заключает в себе опасность вымирания семьи» – п. 6 Положения Немецкого О-ва Расовой гигиены, 1922.) С этой точки зрения выгодно было бы для накопления хорошего наследственного фонда страны именно усиленное размножение имущественно наиболее сильных слоев населения. В этом смысле и строятся нередко различные детали евгенических программ в капиталистических государствах.

Можем ли мы, однако, с полным правом утверждать, что социальный и, в частности, имущественный отбор в результате своем является равнозначным отбору лучших генотипов? Очень трудно с полной определенностью ответить на этот вопрос, так как мы имеем здесь перед собой пример *весьма сложного процесса*. Действительно, мы можем усмотреть среди слагаемых этого процесса некоторые общественные тенденции, параллельные с накоплением лучших наследственных свойств, но некоторые другие компоненты этого процесса являются какогенетическими. Так, очень вероятно, что отбор хозяйственно более сильных групп неподвижного сельского населения действительно увлекает с собой в верхние экономические слои наиболее одаренные группы; естественно также допустить, что в тех странах, где духовенство питается из постоянно просачивающихся в него народных элементов, в этом духовном сословии могло постепенно скопиться большее число положительных наследственных свойств, чем в населении вообще; и еще более вероятна возможность того, что если только доступ к высшему образованию не замкнут строго каким-либо одним классом, постепенно в стране образуется наиболее образованный и имущественно сильный слой, несущий в то же время и наилучшие наследственные свойства. Однако все эти примеры иллюстрируют только одну сторону вопроса. Автоматически действующий социальный отбор может базироваться и на совершенно иных основаниях, приводя к материальному благополучию отдельных людей, и, стало быть, и целых родов как раз по признакам наименее ценным. Так, во время каждой войны в конечном счете гибнут все же наиболее храбрые, в то время как благополучно выживает целая армия приспособившихся трусов. Далее, освобождение от военной службы неполноценных создает им исключительные преимущества в отношении личного и семейного устройства и материального благополучия. И если честность, смелость и ум нередко открывают человеку дорогу, то как часто низость, подхалимство, угодничество, продажность и самая отвратительная приспособляемость точно так же «выводят в люди». Трудно, конечно, сопоставить все биологически положительные и биологически отрицательные компоненты социального отбора и сказать *a priori*, которые из них здесь должны перевесить и что должно получиться из всего этого в конечном счете. Вероятно, в разные исторические эпохи этот общий результат резко колебался за

счет перевеса то одних, то других компонентов. Так, можно сильно сомневаться, чтобы в эпоху татарского ига или опричнины Иоанна Грозного автоматически действующий отбор выводил на поверхность всегда лучшие роды.

В результате всего этого очень сложного процесса во всяком случае мы не станем с уверенностью утверждать, чтобы общим его результатом было всегда выдвижение наследственно наиболее ценных элементов. Можно очень сомневаться в том, чтобы «богатые» были лучше «бедных» и что теперь, поддерживая усиленное размножение имущественно наиболее сильных слоев, мы могли бы уверенно содействовать накоплению положительных генов в популяции. Базировать евгеническую политику на автоматически действующем социальном отборе, значит, прежде всего, *идти в темную*. Евгеника, базирующаяся на этом принципе, *сознательно отказывается от активной оценки лучших*, что по существу дела она могла бы и должна была бы делать.

Все эти соображения, однако, исчезают там, *где больше нет имущественного отбора*. В социалистическом обществе имущественные различия отдельных хозяйственных групп сведены к самым незначительным, у нас нет больше «богатых» и «бедных», и бедным некуда стремиться, чтобы, накопив какой-то первоначальный капитал, с помощью его передвинуться в высшую экономическую группу. Большая или меньшая образованность и высшая или низшая рабочая квалификация – вот все те социальные неравенства, которые у нас остались. Нам нет поэтому никакой надобности спорить о том, соответствовал или не соответствовал имущественный отбор биологическому. Имущественного отбора больше нет, а биологический мы должны создать, и в создании его нам нужно опираться уже не на неверные и сомнительные социальные автоматизмы, а на уверенное применение точно установленных научных данных.

Однако если вопрос об автоматической стерилизации наиболее обеспеченных отпадает для нас в наших современных общественных условиях, то вторая часть проблемы – *автоматическая стерилизация наиболее образованных* – остается во всей силе. Детность падает, как известно, в связи с обоими признаками, причем следует иметь в виду, что накопление специального образования в условиях капиталистического хозяйства шло, как правило, рука об руку с улучшением имущественного положения. Более образованные тем самым делались более состоятельными. Можно было бы поэтому, пожалуй, предположить, что ограничение рождений у этих более образованных групп в основе своей имело те же соображения, которые приводят к ограничению рождений, пропорциональному имущественному благосостоянию семьи. В таком случае призрак бездетности образованных слоев потерял бы всю свою остроту в условиях имущественного равенства. К сожалению, однако, этого на самом деле нет. Как раз наши условия являются в этом отношении в высшей степени показательными. Количество детей падает пропорционально культурной квалификации родителей, хотя бы квалификация эта вовсе не означала их экономического благополучия. А.В. Горбунов опубликовал поистине трагические результаты анкеты, предпринятой в этом отношении Русским евгеническим обществом. Это создает для нас уже вполне реальную угрозу, т. к. если можно сомневаться в том, что лучшие генотипы накапливают больше имущества, то делается чрезвычайно вероятным, что в процессе отбора наиболее образованных групп генотипические условия должны играть определенную решающую роль. Однако и в отношении малой детности наиболее образованных слоев нельзя забывать, что мы имеем перед собой *лишь частный случай отрицательного отбора*. Борьба с этим явлением, конечно, могла бы значительно поддержать наследственный фонд небольшой наиболее квалифицированной прослойки всего населения. Однако задача евгеники шире. Мы должны думать не о сотнях или тысячах наиболее способных юношей, а о планомерном евгеническом оздоровлении всей популяции. 150-миллионная масса народа выделяет из себя численно слишком небольшой % лиц с особенно высокой духовной квалификацией, чтобы мы были вправе сознательно ограничить задачи евгеники заботами об этой последней группе.

Итак, мы стоим перед дилеммой: с одной стороны, нельзя не признать, что основная аксиома всякой евгенической программы – повышение детности евгенически наиболее ценных групп – остается для нас во всей силе; с другой стороны, *мы решительно не можем опираться на автоматическое выдвигенчество* как на критерий этих евгенически ценных групп, т. к. накопление имущественных ценностей у нас невозможно, да и теоретически вовсе не должно быть отождествляемо с выдвигением лучших, а накопление высших духовных ценностей, которое, по-видимому, может быть в значительной степени отождествлено с выдвигением наиболее одаренных, является лишь частным случаем и еще не разрешает всего вопроса. Я думаю, что выход из этого положения существует в виде определенной евгенической задачи, которую возможно разрешить только в условиях строительства социалистического государства. На этом уровне хозяйственного развития только и делается практически осуществимой активная роль государства в определении наиболее евгенически ценных групп. Евгеника у нас уже не вынуждена «идти в темную», а может выработать и провести в жизнь свою собственную строго научную программу.

Все евгенические программы единодушно выставляют, как основу положительной евгеники, «поощрение рождения детей теми, кто наделен благоприятными наследственными качествами» (п. 8 программы Американского евгенического общества), но лишь в условиях имущественного равенства становится возможным *организованное государственное определение этих наследственно наиболее ценных групп*. Кроме того, здесь нельзя базироваться только на пропаганде и уговорах, только распространять убеждение, что ограничение своей семьи одним или двумя детьми ведет к быстрому вымиранию рода и т. п. (п. 4 программы Английск. евгенич. о-ва). *На стороне генотипически лучших родительских пар должны быть организованно созданы определенно лучшие условия для деторождения*. Государство должно активно вмешаться в плачевные результаты современной беспорядочной панмиксии.

Какие же наследственные качества расы должны быть предметом социальной охраны и в какой форме эта социальная охрана должна быть осуществлена?

По первому из этих вопросов мы опять-таки находимся в исключительно выгодном положении, т. к., при возможности широкого социального законодательства, мы и здесь можем не идти в темную, а вполне ясно и четко ставить себе цели. Наиболее евгенически ценными группами в первую очередь должны быть признаны наиболее *интеллектуально одаренные*. Все те качества, которые представляются ценными для будущих поколений, – все, что характеризует лучший интеллект – активность, инициатива, воля, внимание, память, критическая способность, все виды особой одаренности, – все это является несомненно положительным и заслуживает государственной охраны. Дети «умных» должны в каждом последующем поколении давать все больший и больший % популяции по сравнению с детьми «глупых». В этом и состоит главное и наиболее существенное улучшение генотипического фонда страны. Цель этого искусственного отбора – заменить постепенно всю популяцию «детьми умных». Я не думаю, чтобы нужно было кого-нибудь убеждать в колоссальной практической важности такого ценного сдвига. А для того, чтобы, руководя этим искусственным отбором, не ошибиться, необходимо *как раз эти психологически ценные качества и определять у родителей при отнесении их к той или другой евгенической категории*.

Что психическая одаренность есть явление наследственно обусловленное, на доказательство этого, я думаю, уже не надо тратить времени. Правда, мы далеко еще не разбираемся в точной генной структуре отдельных компонентов личности, и нет сомнения в том, что мы имеем здесь перед собою явления чрезвычайно сложной генетической природы. Уточнить все эти вопросы означало бы, конечно, значительно облегчить и прикладные евгенические задачи. Однако практическая евгеническая политика делается возможной уже в переживаемый нами период, т. к. для нее, в сущности, *достаточно знать, что одаренность в целом относится к признакам, передающимся по наследству*. Создавая на стороне лучших фенотипов условия,

благоприятствующие рождению лишнего ребенка, мы тем самым неизбежно будем улучшать генотипический состав населения. Это очень понятно и просто для всех тех признаков, которые подчиняются доминантному менделированию. Но это в равной мере приложимо и для признаков рецессивных. Если семьи ценных рецессивных гомозиготов, поощряя размножение которых необходимо, будут иметь по одному лишнему ребенку, сумма рецессивных генов, хотя бы и в гетерозиготном состоянии, несомненно нарастет в следующем поколении; при планомерном проведении этого процесса желательные рецессивные задатки в популяции должны все больше увеличиваться. Стало быть, все больше будут повышаться шансы и для встречи этих задатков, и для рождения ценных гомозиготов. Культивирование ценных рецессивных задатков есть, таким образом, процесс разве только несколько более медленный, чем культивирование задатков доминантных, но отнюдь не процесс утопический. То же касается, конечно, и рецессивных задатков, заключающихся в X-хромосоме, по-видимому, особенно богатой ценными наследственными возможностями.

Широко намеченные цели оздоровления генотипического фонда страны совершенно противоположны задачам создания небольшого генетически ценного слоя населения. Только в этом последнем случае мы были бы вправе рекомендовать для наиболее одаренных отыскивать себе всегда наиболее одаренную пару, предоставив худшим комбинироваться с худшими. «Если умный будет выбирать себе умную жену, то оставшийся дурак женится на оставшейся дуре, и еще вопрос, кто из них наплодит больше потомства» (Серебровский). *Государственный евгенический контроль, если только он будет иметь в виду не утопию, а вполне реальную политику, должен исходить обязательно из учета случайной панмиксии.* Как бы ни комбинировались фенотипы, если на стороне лучших фенотипов будет всегда хотя бы небольшое преимущество детности, нет сомнения в том, что в каждом последующем поколении эти лучшие фенотипы будут появляться все чаще и чаще, пока в результате всего процесса их перевес не выльется в ясную форму изменений основных свойств расы.

Не следует, однако, закрывать себе глаза на то, что государственная забота об усиленном размножении лучших есть дело не нескольких поколений, а *постоянная забота на весьма длинные исторические сроки.* Искусственно увеличенное число каких-нибудь фенотипов сейчас же станет возвращаться к прежним естественным отношениям (см. исследования Ю. Филипченко о конкордантном отношении гамет в установившейся популяции), как только размножение будет снова предоставлено случаю. С этой точки зрения задача государства может быть формулирована как длительное сохранение искусственного дискордантного, но наиболее выгодного для населения соотношения гамет. Это ясно потребует больших и долгих усилий и в будущем будет, вероятно, одной из главнейших задач всякого правительства.

Непосредственная психологическая расценка родителей для отнесения их к той или другой геногруппе устраняет, между прочим, сразу трудно разрешимый в настоящее время для западной евгеники вопрос о преимущественной поддержке той или другой расы. Как известно, учение о неодинаковой одаренности человеческих рас привело многих современных евгенистов к признанию необходимости евгенической защиты как раз определенно лучших рас. В частности, в роли лучшей расы фигурирует на первом месте северная раса. Русские евгенисты против такой расовой расценки усиленно возражали, но мне думается, не всегда исходя из правильных оснований.

Действительно, нельзя не сознаться, что перенесение центра тяжести практической евгеники на охрану определенной расы есть опять-таки та же «игра в темную», которую мы должны заменить ясной и четкой целью. Почему считается выгодным для человечества охранять эту расу высоких голубоглазых блондинов? Ведь не потому, конечно, что нам «нравятся» голубые глаза, высокий рост и другие ее атрибуты, а потому, что раса эта, по-видимому, действительно несет с собою весьма часто ценные психологические свойства. Воспользовавшись этой сомато-психологической корреляцией, мы будто бы и можем вести отбор по внешним призна-

кам, имея в виду конечной целью размножение даровитых людей. Как эта тенденция ни была бы, может быть, неприятна для представителей других рас, будь она биологически правильна, нам было бы, пожалуй, трудно против нее возражать. Но как раз и здесь, подобно рассмотренному выше вопросу о выдвигенчестве, рассуждающая таким образом евгеника выбрала себе окольный путь. Гораздо прямее мы подойдем к цели, если станем организовывать широкий евгенический отбор как раз по тому признаку, который нам больше всего нужен, т. е. как раз на основе *психологической одаренности*. Увлечет ли за собой этот психоотбор какие-нибудь антропологические признаки, изменится ли под влиянием этого отбора соматическое строение популяции или нет, для государства безразлично. Будут ли строить нашу будущую жизнь блондины или брюнеты, люди с плоским затылком или с выдающимся затылком, высокие или низкие – это с государственной точки зрения нам совершенно неважно. Но нам до крайности необходимо, чтобы эту будущую жизнь строили люди смелые, решительные, одаренные и способные к большой моральной дисциплине и к широким государственным концепциям. Создание этой новой породы людей и должно стать нашей евгенической целью. Евгенический отбор, построенный непосредственно по признаку психической одаренности, бьет прямо в самую цель действительного улучшения человеческого рода и если евгенисты Запада не выставляют этого принципа («Eine direkte Züchtung von Menschen wird für die Rassenhygiene niemals in Betracht kommen» – Lenz), то это, вероятно, прежде всего потому, что для проведения его нужен ряд объективных социальных предпосылок, и прежде всего, конечно, уничтожение имущественного неравенства населения.

Итак, нами мыслится длинная и плодотворная работа, в результате которой, после правильно проведенной пропаганды, *организуется обязательный евгенический осмотр городского населения Союза*. Центром тяжести обследования является установление врожденной одаренности по предварительно хорошо выверенным тестам, причем последние должны быть построены таким образом, чтобы здесь совершенно не влияли на конечный результат предшествующее обучение или воспитание. Согласно результатам обследования каждый гражданин или гражданка заносится в соответственную высшую или низшую геногруппу. Создать стандарт психо-евгенического исследования должно очень компетентное учреждение, и стандарт этот должен быть предварительно выверен на избранной группе населения для определения относительной частоты в населении представителей разных категорий. При отнесении осматриваемого в ту или иную группу одаренности не должны приниматься в расчет никакие сословные или национальные признаки. Однако возможно, что для мужчин и женщин придется установить разные стандарты. Работу должны проводить специалисты, прослушавшие предварительно специальные курсы в Центральном Евгеническом Институте. Всем делом евгенического контроля ведает высший Евгенический Совет Республики. Должны быть приняты все меры к полной объективности работы евгенического осмотра, чтобы никакие личные, родственные или сословные или расовые симпатии врачей-обследователей не могли отражаться на результате их работы. Планомерным проведением этой программы удастся постепенно разбить все городское население на отдельные геногруппы.

Евгеническая охрана людей 1-й геногруппы должна состоять в том, что государство именно в отношении этой группы должно *посредством пропорционального увеличения заработка компенсировать для нее расходы, связанные с деторождением*. В отношении этой группы выгодно развить максимальную экономическую поддержку, напр., увеличивать жалование на 50 % с рождением каждого ребенка, и кроме того, установить единовременные премии для 3-го, 4-го и т. д. ребенка. При этом должно быть совершенно безразлично, муж или жена относится к 1-й геногруппе, государственная поддержка должна иметь место в обоих случаях. Очень возможно, что в отношении этой геногруппы придется делать и ряд других льгот, касающихся воспитания и образования детей и т. д. Но дети, родившиеся от такого брака, сами автоматически не должны пользоваться никакими евгеническими преимуществами, а должны

будут снова, по достижении совершеннолетия, участвовать в евгеническом конкурсе на общих основаниях. Нет сомнения в том, что перечисленными мероприятиями удастся значительно поднять детность первой группы.

Следующая по квалификации геногруппа также может пользоваться некоторой поддержкой государства, но уже в меньшем размере. 3, 4-я и следующие геногруппы в вопросах своего размножения должны быть предоставлены самим себе, точно так же, как в настоящее время предоставлено само себе в этих вопросах все население СССР. В отношении же наиболее низкостоящей геногруппы, напр., 5-й, при делении популяции на 5 групп, которая должна соответствовать границе дебильности, должны быть приняты решительные меры для ограничения ее размножения: с одной стороны, всем таким лицам должны вручаться специальные листки с описанием низкого умственного уровня возможного у них потомства, с решительным отсоветованием деторождения и, наоборот, с рекомендацией подвергнуться добровольной стерилизации; с другой стороны, имея в виду сравнительную безуспешность мер, основанных на одном только убеждении, представители этой группы должны быть как-то материально заинтересованы в том, чтобы выполнить даваемый им совет. Легче всего это может быть достигнуто назначением единовременной государственной денежной премии тем из них, которые согласятся добровольно подвергнуться стерилизации.

Таковы должны быть основные принципы евгенического психоотбора, который таким образом заключает в себе как положительную, так и отрицательную программу. Как мы указывали выше, конечной целью этой политики должно быть создание численного перевеса в каждом следующем поколении на стороне потомков более одаренных групп.

Однако такой государственный контроль над деторождением не может существовать в виде изолированного мероприятия, так как отбор по принципу одаренности сплошь и рядом будет крайне затруднителен, если, как это часто бывает, исследуемый субъект окажется одновременно носителем ценных психических свойств и какой-либо патологической наследственной нагрузки.

Так, одаренный, даже талантливый человек может быть в то же время явным шизоидом либо происходить из семьи, насыщенной шизоидной наследственностью и даже заключающей в себе настоящие случаи шизофрении. Пожертвовать ценными психическими задатками такого рода было бы, конечно, неправильно; с другой стороны, рекомендовать явным шизоидам усиленное деторождение было бы не менее неосмотрительно. Практическое решение такого вопроса должно было бы заключаться в том, что при наличии дополнительной патологической нагрузки параллельно работающее медико-евгеническое бюро должно активно вмешаться в смысле дачи правильного брачного совета; так, талантливый шизоид вышеописанного типа может жениться без риска иметь шизофреников-детей лишь на девушке из семьи, совершенно свободной от шизоидных генов. Государственной евгенической охраной он будет пользоваться лишь в том случае, если брак его будет специальной консультацией признан евгенически безопасным.

Этот параллельный медико-евгенический контроль над браками будет в состоянии, кроме того, содействовать расщеплению ценных и патологических элементов в одной и той же семье. Исследования Филипченко над наследственностью наиболее одаренных ученых показали, что в семьях их чаще, чем в населении вообще, встречаются душевнобольные. Однако это решительно не означает, что те и другие качества зависят от одного и того же наследственного задатка. Наоборот, чрезвычайно вероятно вместе с Филипченко допустить, что здесь мы имеем вследствие разных причин (напр., межрасовое скрещивание) своеобразный сдвиг в относительной численности гамет, приведший к тому, что в популяции такого рода образуется численный перевес нескольких различных рецессивных фенотипов. Если это так, искусственная охрана, *resp.*, ограничение деторождений легко может содействовать устранению одних, неблагоприятных наследственных качеств и преимуществу других, благоприятных.

Итак, параллельно с основной работой комиссий по психоотбору должна все время идти крупная работа медико-евгенических и брачных консультаций. Определяя различные наследственные заболевания или аномалии, консультации эти в одних случаях будут предоставлять все решение основной отборной комиссии, в других случаях – требовать обязательно контроля брака, еще в иных комбинациях – советовать ограничение числа детей, наконец, иной раз решительно отсоветовать всякое размножение определенных родительских пар или одного из родителей. Бездетность родительской пары, в которой наследственно дефективным является муж, легко может быть заменена искусственным оплодотворением «рекомендованной спермой». К этой последней мысли постепенно может быть приучено население, но думается нам, для практики искусственного оплодотворения все же недостаточно одной только пропаганды будущего прекрасного евгенического идеала; гораздо более реальным толчком для этого может быть прямая опасность рождения больных детей (напр., муж с маниакально-депрессивным психозом + здоровая жена). Таким образом, рекомендация искусственного оплодотворения должна быть, думается нам, ограничена теми случаями, где она может заменить собою желательную полную бездетность ввиду плохой наследственности мужа. Возможно, однако, что в более отдаленном будущем, при сильном сдвиге наших условных установок и при привычке к этой мере, она сможет быть использована и в положительных евгенических целях, как об этом говорят Christian Ehrenfels и А. С. Серебровский.

Работа евгенических комиссий должна иметь место в отношении городского населения, отличающегося своей слабой рождаемостью. Должен быть определен тот *minimum* рождаемости для каждого города, который достаточен для того, чтобы данный город подвергся действию евгенического закона.

Вся эта работа, конечно, может быть начата лишь после очень длинной подготовки. Ряд лет должен быть употреблен на то, чтобы в специальном евгеническом центре («Высший Государственный Евгенический Совет») были точно выверены формы психотехнического испытания одаренности, проверены списки болезненных мутаций, уточнены неясные еще в настоящее время многие вопросы патологической наследственности, составлен финансовый расчет евгенической реформы, обсуждены все детали евгенического законодательства, намечен план постепенного включения крупных центров в сферу действия евгенического закона, разрешен вопрос о кадрах для евгенического обслуживания населения. Эта работа потребует многих лет и содружества целого ряда специалистов: генетики, биологи, врачи разных специальностей, психологи, психотехники, статистики, биометрики, экономисты и юристы должны принять в этой работе ближайшее участие. Евгенический центр, в котором должна вестись вся эта подготовительная работа, должен быть щедро обставлен в смысле возможности провести здесь самым точным образом необходимые контрольные исследования. Мы часто любим теперь, намечая план какой-либо работы, сейчас же оговаривать и срок, в который она может быть закончена. Нужно ли это для предварительной разработки евгенического закона? Может быть, и нет. Но если нужно, условимся считать пятилетний срок достаточным для этой работы при условии ее сильной государственной поддержки и привлечения к этому делу достаточного числа первоклассных специалистов. Нечего говорить, что исследовательская инициатива отдельных институтов или обществ, конечно, недостаточна для всей намеченной выше предварительной работы, а это должно быть делом государства.

Дело же институтов, обществ и частной научной инициативы – ставить пока эти вопросы, привлекать к ним внимание, всячески содействовать популяризации евгенической программы, обсуждать ее принципиальные основы. С этой точки зрения мне и интересно было бы подвергнуть научной дискуссии выставленные выше мною положения. Сущность их сводится к тому, что *в центре евгенической программы в социалистическом обществе должна быть планомерная государственная организация евгенического отбора, касающаяся населения местностей с падающей рождаемостью, причем отбор должен строиться именно по принципу опре-*

деления интеллектуальной одаренности, а результатом его должно быть государственное содействие усилению детности интеллектуально наиболее сильных групп; этот отбор должен быть дополнен широким отбором по медицинским показаниям и широкой организацией брачных консультаций.

Эту задачу я считаю для нашей евгеники центральной, и мне думается, что на пропаганду евгенического отбора мы должны употребить все наши силы. Социалистическое общество может и должно далеко перешагнуть в этом отношении капиталистические страны, так как только в наших условиях может быть поставлен и разрешен во всей широте вопрос об улучшении наследственных качеств всего населения, независимо от его расового, национального, сословного или имущественного разделения.

Я не считаю, конечно, что с введением этой центральной программы мы должны отказаться от всех других евгенических мероприятий. Они остаются во всей силе: нужна и широкая евгеническая пропаганда, и облегчение ранних браков, и борьба с т. н. расовыми ядами, и реформы налоговой системы, и точное изучение результатов межрасового скрещивания, и евгеническая оценка колонизации, и создание новых научно-исследовательских учреждений, и изучение т. н. малых народностей, и т. д. – но все эти мероприятия повторяют лишь то, что уже давно выработано евгенистами Запада, и хотя и клонятся все к одной отдаленной евгенической цели, но в сущности являются мероприятиями окольными, а не прямыми. Между тем как раз мы живем в эпоху неограниченных возможностей, в эпоху совершенно исключительную в истории человечества, и нам пристало не просто идти по чужим следам, а непосредственно и смело разрешать социальные проблемы.

Глава II

РУССКОЕ ЕВГЕНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

На допросе Я. С. Аграновым в ВЧК 28 февраля 1920 года по делу Тактического Центра Николай Константинович Кольцов, отвечая на вопрос о политических взглядах и деятельности, сформулировал свои предпочтения: «...В своем отношении к политике я руководствовался биологическими взглядами. Современная эвгеника – наука об облагораживании человеческого рода, учит нас, что судьба человечества определяется не столько изменением внешних условий, в которых живут люди, сколько изменением наследственных способностей человеческой природы. Оставляя в стороне чисто физические свойства, я нахожу, что в области характера в человечестве идет борьба между двумя определенными наследственными типами: один активный, полный исканий, потребности исследовать новые пути, невзирая на трудности и опасности, которые неизбежны на этих путях – я называю этот тип: *Homo sapiens explorans*. Другой тип – пассивный: *H. s. inertus*; люди этого типа пользуются знанием лишь для того, чтобы закрепиться на проложенных другими путях, уметь хорошо приспособиться к жизни и обойти искусно все трудности судьбы. Совершенно ясно, на стороне какого типа лежат симпатии ученого биолога-эволюциониста, дело жизни которого всегда одно – исследование истины».

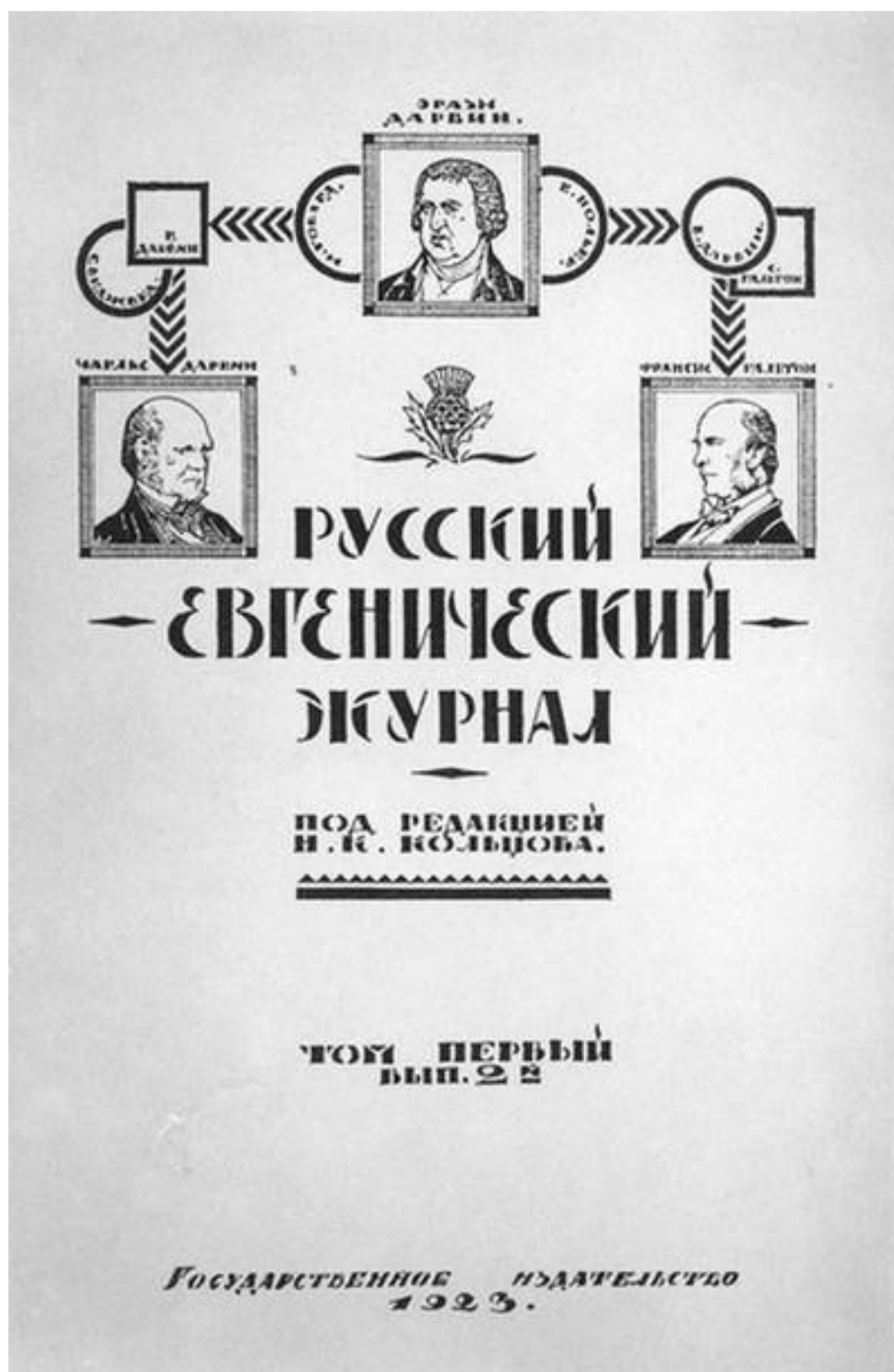
Сам Кольцов был, разумеется, ярко выраженный *explorans* и *особь с врожденным фактором независимости*, пользуясь его словами. Он продолжал:

«...Судьба России зависит прежде всего от того, удастся ли в ней сохраниться и размножиться первому – активному – типу или возьмет перевес тип инертный и драгоценные гены активности погибнут. Тогда русский народ ожидает судьба народа-парии, рабство духовное, если не физическое, перед другими народами. Но я верю, что гены активности широко рассыпаны в народных массах...»⁵¹

Отвечая на ходатайства влиятельных в то время общественных деятелей и крупных большевиков, В. И. Ленин лично велел отменить приговоры некоторым из лиц, проходивших по делу Тактического Центра, включая приговоренного к смертной казни Н. К. Кольцова. Впоследствии Кольцов пережил ряд серьезных атак, когда критики пытались найти хоть что-то, в чем его можно было бы публично обвинить. Характерно, что при В. И. Ленине и при И. В. Сталине никто ни разу не вспомнил и не поставил ему в упрек политических обвинений 1920 года⁵².

⁵¹ Всероссийский Национальный Центр. М. 2001. С. 491 (с исправлением).

⁵² Бабков В. В. Н. К. Кольцов: Борьба за автономию науки и поиски поддержки власти // Вопр. истории естеств. и техн. 1989. № 3. С. 3–19.



Ради удовлетворения интереса к евгенике и биологии человека, а также интереса к физико-химическим методам в биологии, Николай Константинович Кольцов (1872–1940)⁵³ создал в Москве Институт экспериментальной биологии. Институт был утвержден летом

⁵³ Астауров Б. Л., Рокицкий П. Ф. Николай Константинович Кольцов, 1872–1940. М., 1975.

1917 г., в бытность В. И. Вернадского товарищем министра народного просвещения Временного правительства. В составе ИЭБ был Евгенический отдел. Кольцов организовал и возглавил Русское евгеническое общество и «Русский евгенический журнал», и с 1922 по 1930 год вышло 7 томов по 4 выпуска (1-й том выходил в 1922–1924 гг.), с помощью которых консолидировал обширное и разнообразное евгеническое движение.

«Мысль о создании в Москве евгенической организации неоднократно возникала у нескольких научных работников за последние 5 лет, но успешные конкретные шаги в этом направлении были предприняты только осенью прошлого года группой деятелей, работающих по созданию отдела расовой гигиены при Социально-Гигиеническом музее Н. К. Здрава. Среди них находились несколько академических работников, врачей и сотрудников административных учреждений Н. К. З., а именно, члены Комиссии по отделу расовой гигиены: Богоявленский, Викторов, Дауге, Захаров, Кольцов, Марциновский, Мольков, Прохоров, Сысин, Шифман, Юдин. Среди этой комиссии было высказано убеждение в своевременности устройства научного Евгенического общества, был выработан проект устава и организовано публичное учредительное собрание о-ва 15 октября 1920 года, в доме Санитарного Просвещения на Тверской улице»⁵⁴.

Окончательное формирование общества, регистрация членов, избрание Бюро произошло на следующей встрече – в первом заседании общества, происходившем 1920 ноября 1920 г. в Институте экспериментальной биологии. Было избрано Бюро, сперва временное, в составе Н. К. Кольцова (председатель), Т. И. Юдина, В. В. Бунака, потом постоянное в составе тех же и еще Н. В. Богоявленского и А. С. Серебровского. С этого момента общество начало свою деятельность как определенная организация – РЕО при ГИНЗ'е⁵⁵. На первом заседании общества в его состав вошли 30 человек; к концу первого года работы число членов было 82. В этом составе преобладали академические работники, биологи и медики, и руководители общества сетовали, что на призыв к совместной работе медленнее откликались представители общественных, экономических и исторических наук.

6 ноября 1923 года НарКомВнуДел утвердил Устав Русского евгенического общества. Приведу главу I устава.

«I. Общие положения

§ 1. Общество имеет целью объединение в РСФСР лиц, научно работающих в области евгеники и расовой гигиены, а также научную разработку относящейся к этой области вопросов, распространение соответствующих сведений и пробуждение интересов к задачам общества в общественной среде.

§ 2. Для осуществления указанных в § 1 целей общество:

- а) заслушивает и обсуждает доклады по своей специальности;
- б) устраивает публичные чтения, диспуты, исполнительные собрания и т. п.;
- в) открывает курсы учебного характера с предварительного разрешения соответствующих органов управления Народного Комиссариата Просвещения;
- г) организует наблюдения, сбор коллекций и материалов, поездки и экскурсии;
- д) устраивает лаборатории, клиники, опытные станции, наблюдательные пункты, музеи, постоянные и периодические выставки и т. д.;
- е) создает библиотеки по своей специальности;
- ж) присуждает премии за представленные в общество работы;
- з) печатает свои труды;
- и) организует съезды по своей специальности;

⁵⁴ Русский евгенический журнал. 1922. Т. I. № 1. С. 99.

⁵⁵ Государственный институт народного здравоохранения – ассоциация научных институтов при Наркомздраве в 1920-е годы (своего рода Московская академия наук).

к) открывает филиальные отделения в других пунктах.

Примечание. Поименованные в § 2 полномочия общество осуществляет на основаниях и в пределах существующих узаконений.

§ 3. Общество имеет печать со своим наименованием»⁵⁶.

Далее следуют: Глава II, §§ 4–10, «Состав общества». Глава III, § 11, «Средства общества». Глава IV, §§ 12–17, «Собрания общества». Глава V, §§ 18–21, «Правление общества». Глава VI, §§ 22–24, «Ликвидация общества».

В речи «Улучшение человеческой породы», открывшей первое заседание общества, Н. К. Кольцов рассуждал, среди прочих, на тему, какими должны быть условия, при которых методы зоотехнии дадут основу антропотехники, то есть практической евгеники, – он признает их невыполнимыми, а практические меры евгеники невозможными. «Для этого нам пришлось бы или перенестись воображением далеко назад, ко временам, когда могущественные властелины управляли своими подданными как рабами, или же дать простор своей фантазии и на минуту вообразить, что осуществилась идея знаменитого английского писателя Уэльса и на поверхность земли опустились жители планеты Марса, обладающие величайшими знаниями и недоступной для нас техникой марсиане...»

«...Марсианин, вооруженный знаниями законов наследственности и желая быстро провести подчинение человечества, сразу истребил бы всех непокорных, не желающих подчиняться тяжелым условиям рабства, и не только их самих, но и всех их детей. Конечно, осталось бы достаточное количество людей, готовых подчиниться всякому режиму, лишь бы только сохранить свою драгоценную жизнь, так как в человечестве всегда были, и теперь имеются, и еще надолго сохранятся прирожденные рабы». Марсиане могут взять власть, продолжал Кольцов, только *«систематически истребляя всех особей с врожденным фактором независимости»*. Отмечая, что подобными делами могли бы заняться ранее не марсиане, а реальные русские помещики и американские рабовладельцы, Кольцов настоятельно подчеркивает: «Современный человек не откажется от самой драгоценной свободы – права выбирать супруга по собственному выбору, и даже там, где существовала крепостная зависимость человека от человека, эта свобода была возвращена рабам ранее отмены всех других нарушений личной свободы»⁵⁷.

Кольцов определяет евгенику как науку о благородстве человека. Но евгеника не наука! Гальтон считал евгенику религией – ортодоксальным религиозным догматом будущего человечества, и Кольцов называет евгенику религией будущего.

Кольцов уделит внимание злободневному вопросу евгенического значения войн и революций и пришел к выводу об антиевгеничности революций, уничтожающих наиболее активную часть расы.

Основную часть речи Кольцов посвятил анализу отличий евгеники от зоотехнии и сформулировал евгеническую программу, которую, с наших позиций, можно назвать программой генетики человека и медицинской генетики. Она начала реализовываться в ИЭБ в 1920-е годы. Русская евгеника радикально отличалась от одновременной американской евгеники старого стиля⁵⁸ (которую позже английские и американские генетики вытеснили реформаторской евгеникой). Но евгеника Кольцова включала, помимо генетики человека, также эволюцию человека и генетику популяций человека.

В другой важной речи, читанной в январе 1923 г., «Генетический анализ психических особенностей человека», в разделе «Влечения» Н. К. Кольцов между прочим отметил ниц-

⁵⁶ Собрание Узаконений и Распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства. 7 февраля 1924 г. № 5. Отдел второй. С. 76–78.

⁵⁷ Русский евгенический журнал. 1922. Т. I. Вып. 1. С. 8–9.

⁵⁸ Ср.: Семашко Н. А. Их евгеника и наша // Вест. совр. медицины. 1927. № 10. С. 629–634.

шеанскую волю к власти большевиков: «Влечение к власти, самое сложное из органических влечений, подлежит исследованию путем изучения психических характеристик выдающихся деятелей и их генеалогий. Такое изучение в значительной степени совпадает с изучением генетики организаторов, талантов и гениев... В иную форму то же самое стремление к власти и организаторству выливается у революционеров... В русской коммунистической прессе в дни юбилея партии высказывалось меткое определение: в истории развития партии разница между большевиками и меньшевиками сказывалась не столько в теоретических разногласиях, сколько в темпераменте лиц, распределявшихся по обеим фракциям (статья Н. А. Семашко в «Известиях В.Ц.И.К.»)⁵⁹.

За первый год работы РЕО прошло 19 заседаний, в том числе одно публичное и одно совместное с Антропологическим отделением О-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. Собрания происходили по пятницам, раз в две недели, в помещении ИЭБ, иногда в Доме ученых. Было заслушано 26 научных сообщений, освещавших научные проблемы, фундамент евгенического учения (эти сообщения не касались практических мероприятий, диктующихся евгеническими идеалами). Наследственности у человека было посвящено 6 докладов из 26, генеалогиям – 3, роли естественного отбора в жизни человеческого общества – 2, социальной стороне вопроса – 4, морфологической – 5, общим вопросам евгеники – 6 докладов. Доклады публиковались в «Русском евгеническом журнале», и они все названы в содержании журнала. Примерно это же соотношение тем докладов сохранялось в течение нескольких последующих лет работы общества.

Наряду с этой работой общество уделяло место на своих заседаниях и организации чисто исследовательских работ, включая разработку анкеты («Семейный опросный лист для изучения наследственности физических и психических свойств»). Деятельность общества происходила в сотрудничестве с аналогичным по заданию Евгеническим отделом при ИЭБ, который в этот год предпринял посемейное исследование типов агглютинации крови в целях выяснения их наследственной природы. Первую небольшую экспедицию для производства евгенических наблюдений общество организовало по Среднему Поволжью. Для привлечения статистических демографических и санитарных материалов намечалось создание одной-двух опытных евгенических станций, пробных наблюдательных пунктов при сельских больницах, а в дальнейшем – при некоторых школах. На евгеническом семинарии проф. Н. К. Кольцова при Медико-педологическом институте разбирали музыкальные генеалогии, собранные студентами института, I и II университетов, их обобщил для общества В. В. Сахаров.

⁵⁹ Русский евгенический журнал. 1924. Т. I. Вып. 3/4. С. 266.



В ноябре 1921 г. общество было принято в Международное евгеническое объединение, его представителем в постоянном Комитете был избран Кольцов.

В 1922 г., втором году своей жизни, РЕО имело 13 общих собраний, на которых было сделано 24 научных сообщения; численность общества выросла с 82 до 95 членов.

В 1923 г. было образовано Одесское филиальное отделение РЕО и Комиссия по изучению еврейской расы. В этой связи число членов возросло с 95 до 110 человек. В Евгеническом отделе ИЭБ велись исследования наследственных свойств крови, в том числе типов агглютинации и содержания каталазы; был проведен ряд генеалогических исследований; шла работа по антропологическому и генетическому изучению близнецства. За этот год состоялось 15 заседаний, на которых было заслушано 25 сообщений.

В 1924 г. состоялось 11 заседаний с 15 сообщениями; было создано Ленинградское отделение с председателем проф. Ю. А. Филипченко; к концу 1924 года в одном только Московском отделении состояло 129 человек.

В 1923–1924 гг. было создано большое (44 человек) Саратовское отделение РЕО с проф. М. П. Кутаниным во главе⁶⁰.

В декабре 1927 г. Московское общество невропатологов и психиатров им. А. Я. Кожевникова учредило при обществе «Генетическое бюро»⁶¹, заведующим был избран проф. С. Н. Давиденков.

Важнейшей задачей РЕО была пропаганда медико-генетических знаний. В 1923 г. дело шло к созданию Общества евгенической пропаганды (при Музее социальной гигиены), но оно не возникло. Впрочем, «Русский евгенический журнал» хорошо выполнял функцию медико-евгенического и медико-генетического просвещения.

⁶⁰ Отчет о работе Саратовского отделения РЕО // Русский евгенический журнал. 1927. Т. V № 2. С. 93–96; Отчет о деятельности Саратовского отделения РЕО за 1927 год // Там же. 1928. Т. VI. № 1. С. 54–55.

⁶¹ Генетическое бюро при МОНИП // Русский евгенический журнал, 1928. Т. VI. № 1. С. 55–56; Деятельность генетического бюро при Московском обществе невропатологов и психиатров // Там же. 1929. Т. VII. № 1. С. 63–68.



В работе общества принимали участие нарком здравоохранения Н. А. Семашко, профессор Г. И. Россолимо, Д. Д. Плетнев, С. Н. Давиденков, А. И. Абрикосов, нарком просвещения А. В. Луначарский, антрополог В. В. Бунаки многие другие.

Этой работе сочувствовал Максим Горький, отвечавший на вопросы Кольцова для адреса Годичному заседанию общества 22 октября 1926 г. «Родословные русских выдвиженцев», где речь шла также о родословных Федора Шаляпина, физиолога Н. П. Кравкова, Леонида Леонова и современных писателей и где сформулировано понятие генетики популяций «генофонд»⁶².

В «Журнале» были впервые напечатаны генеалогии Ч. Дарвина и Ф. Гальтона, рода Аксакловых, рода графов Толстых, потомков сподвижников Петра бар. П. П. Шафирова, декабристов Муравьевых, Бакуниных, А. С. Пушкина, П. Я. Чаадаева, Ю. Ф. Самарина, А. И. Герцена, кн. П. А. Кропоткина, кн. С. Н. Трубецкого, Карла-Эрнста Бэра, гр. С. Ю. Витте и др.

В кольцовском Институте экспериментальной биологии Генетический отдел С. С. Четверикова, противника евгеники, разработал в 1920-е годы два направления, которые дали своеобразие русской медицинской генетике. Это, с одной стороны, популяционно-генетическая теория Четверикова, трактовавшая проблему *природы изменчивости и механизмов ее поддержания в популяциях*, и теория роли случайных процессов в эволюции Д. Д. Ромашова. С дру-

⁶² Кольцов Н. К. Родословные наших выдвиженцев // Русский евгенический журнал. 1926. Т. IV. Вып. 3/4. С. 103–143. Доклад в Белом зале Дома ученых на Пречистенке был озаглавлен «Родословные русских выдвиженцев» – Известия. 27 октября 1926.

гой стороны, это феногенетическая линия исследований школы Четверикова; в цепи «ген – признак» она придавала первостепенное значение *процессу развития*, идущему от гена. Основой этих работ была теория *генотипической среды* Четверикова; к ней относятся исследования *неполного и варьирующего проявления гена*, проведенные Н. В. Тимофеевым-Ресовским и его *общая схема действия гена*; принцип *флуктуирующей асимметрии* Б. Л. Астаурова; всестороннее изучение *наследственных гомеозисов* Е. И. Балкашиной; представление о *полях действия генов* П. Ф. Рокицкого и др.⁶³.

Н. К. Кольцов широко понимал евгенику и включал в нее эволюцию человека, составление генеалогий, географию болезней, витальную статистику, социальную гигиену и ряд демографических тем. Но прежде всего это были 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 (к 1925 г. в ИЭБ было обследовано 105 пар близнецов Москвы) – тема, идущая от Гальтона.

Об отрицательном отношении общества в отношении мер негативной евгеники говорит публикация реферата едкого выступления Дж. Б. Шоу «В защиту дегенератов», подготовленного Т. Юдиным: «Если стремления евгеников исполнятся и не будет больше больных, дегенератов, слабых умом и волей, что будет с людьми? Ни минуты покоя, ни дня мира, никто не захочет исполнять будничную работу, для которой вовсе не нужно первоклассной интеллигентности; мы должны иметь массы, которые делают, что им прикажут. Всегда должно быть два класса: один, который находит функции и средства для работы, и второй, который ее исполняет без особых размышлений»⁶⁴.

В евгенических докладах и статьях Кольцов постоянно подчеркивал роль биологического разнообразия (и, шире, желательность разветвленных открытых полииерархических систем, биологических и социальных). Все, чем он занимался, говоря о евгенике, резко отличалось от одновременной евгеники американского старого стиля, *mainline-евгеники*. На деле он готовил программу исследований в области генетики человека, которую позже передаст С. Г. Левиту.

Кольцов вел переписку с Максимом Горьким, рассчитывая выяснить генетические истоки одаренности мировой знаменитости. Почти тогда же Горькому писал И. Б. Галант, не скрывая желания монополизировать Горького как объект многолетнего исследования. Он хнычет и жалуется: «...Этот раз выступает против меня патентованная наука, ее величество Евгеника, в лице проф. Н. Кольцова. Знаете его?..» (30.XII.26). Горький знал Кольцова, восхищался им, встречал его не раз в любимой обоими Италии, переписывался с ним, помогал ему спасать и его учеников, и его институт. Галант пишет: разве Кольцов прославит Вас так, как сделаю это я? – На его письмо от 1.III.27, на ругани в адрес Кольцова, Горький наложил резолюцию – «дурак!»⁶⁵.

Статьи Галанта – все о Горьком – напечатаны в «Клиническом архиве» Г. Сегалина (содержание журнала см. в гл. V). Кольцов выразил неприятие позиции Галанта (конечно, и политики Сегалина и его журнала) в «Родословных...», в разделе, посвященном Горькому: «В русской медицинской литературе была недавно нелепая попытка изобразить предков М. Горького в виде ужасных психопатов и запойных алкоголиков. Но это, конечно, неверно... Нет, в данном случае мы должны пройти мимо старой, а теперь вновь оживающей теории о связи между гениальностью и патологией! Максим Горький – здоровый человек»⁶⁶.

⁶³ Бабков В. В. Московская школа эволюционной генетики. М., 1985.

⁶⁴ Русский евгенический журнал. 1922. Т. I. Вып. 1. С. 105.

⁶⁵ Архив Горького.

⁶⁶ Русский евгенический журнал. 1926. Т. IV. Вып. 3–4. С. 122.

Пропаганда генетических знаний, в том числе применительно к человеку, занимала видное место в евгенике Кольцова. Он читал многочисленные публичные лекции, чрезвычайно популярные в 1920-х. Он рассказывал фабричным работницам, как наследуются признаки у человека и что делать, чтобы будущий малыш рос здоровым ребенком. Большой интерес вызывали его радиолекции по евгенике. На съезде животноводов в 1923 г. Кольцов убеждал участников в необходимости изучать генетику и отказаться от ламаркизма и т. д. На курсах ГИНЗ для врачей по санитарии и эпидемиологии 1922 г. его заключительная лекция стала своего рода введением в генетику человека.

К евгенике Кольцова, ее различным аспектам, ее судьбе мы вернемся в других главах.

* * *

Печатается содержание семи томов «Русского Евгенического Журнала» за 1922–1930 годы и основополагающие евгенические тексты Н.К. Кольцова.

Улучшение человеческой породы^[5]
Речь в годовичном заседании Русского
евгенического общества 20 октября 1921 года
Н. К. Кольцов

Совсем недавно – только в двадцатом веке – сложилась новая биологическая наука, получившая название «евгеника» от греческих слов: *eu* – хороший, благий, и *γενος* – род, т. е. наука о благородстве человека. Термин «евгеника» появляется еще в конце прошлого столетия, но лишь в настоящем он получил прочное определенное значение. Появились книги, посвященные этой науке. В Англии, Германии, Америке, а потом и в других культурных странах возникли Евгенические Общества, которые, насчитывают тысячи членов. При них создались научные журналы, специально посвященные разработке вопросов евгеники. И в обычную прессу проникло это слово.

Сознание необходимости заботиться об облагораживании человеческой породы отразилось даже в законодательствах некоторых стран: парламенты различных штатов Америки вотируют законы, которые проникнуты евгеническими идеями. Раздаются голоса, требующие, чтобы евгеническая идея стала революционной религиозной идеей, которая заняла бы первое место среди идей, объединяющих вокруг себя широкие массы человечества.

Можно, пожалуй, спросить себя: что же в этой идее, в этой мечте облагородить род человеческий такого нового, чтобы ее связывать с успехами биологической науки XX века? Разве не той же самой идеей руководились все провозвестники реформаторских и революционных идеалов с самого начала культурной жизни человечества? И ветхозаветные пророки, бичевавшие пороки своих современников и проводившие заповеди новой морали; древние греки с их культом красоты; первые христиане, провозглашавшие высокие идеалы, до сих пор еще остающиеся не достигнутыми и трудно достижимыми, несмотря на две тысячи лет господства христианской религии; гении эпохи Возрождения, восстановившие античный культ красоты; деятели великой французской революции, поставившие своею прямою задачею поднять человеческую культуру и облагородить человека на почве равенства, братства и свободы, а равно и борцы всех новейших революций, вплоть до той, которую мы переживаем в настоящее время?

Нет, современный биолог определенно заявляет, что между всеми этими попытками облагородить человечество и теми задачами, которые ставит себе развившаяся на почве последних открытий в области естествознания новая «евгеническая религия», различие самого основного, коренного характера.

Возьмем для примера эпоху Великой французской революции. Ведь она также стремилась к тому, чтобы обновить, переродить человечество на почве высоких принципов. Но можем ли мы, как биологи, назвать замысленное обновление перерождением? Ведь тогда даже не зародилась еще эволюционная идея. Мир представлялся неподвижным целым, а человек – царем природы, созданным Творцом «по образу и подобию Божию». Современные люди, казалось, имеют ту же природу, как и первые люди на земле: у них те же физические силы, тот же внешний облик, та же душа, психология. Веками менялись условия, при которых жили люди, и под влиянием этих условий создавалось неравенство вместо первоначального полного равенства между людьми. Изменить эти внешние условия, восстановить прежнее равенство, прежнее братство и прежнюю свободу – вот в чем была задача великой революции, а об изменении природы человека никто и не думал, так как никто не знал, что она может быть изменена.

Если бы идеи великого французского биолога Ламарка, вылившиеся в определенную форму в конце первого десятилетия XIX века, имели сколько-нибудь широкое распространение во Франции, то еще до завершения эпохи великих преобразований французы могли бы

вложить в свои мечты о преобразовании человечества и эволюционную мысль. Но этого не случилось, так как в то время идеи Ламарка не были поняты, и потребовалось целых полвека, для того чтобы наука, а затем и все человечество приняли эволюционную теорию, связав ее по заслугам с именем Дарвина.

Теперь человечество уже освоилось окончательно с той мыслью, что человек произошел от животного подобия предков и продолжает постепенно изменяться, прогрессируя в одних отношениях, регрессируя в других. Никто уже не сомневается более в том, что все люди рождаются на свет неодинаковыми, не равными. Одни получают от своих предков значительную физическую силу, крепкое телосложение. Другие от природы физически слабы, но, может быть, одарены сильной волей или высоко развитым интеллектом. И психические и физические свойства, полученные от родителей, могут быть очень специализованы. Один от природы имеет сильную грудь и сильные руки, но короткие ноги, неуклюжие, неспособные быстро передвигаться; другой обладает особенно тонко развитыми руками и способен к обучению искусной ручной работе; третий одарен музыкальными способностями, или литературным талантом, или по природе научный исследователь. Исследования последних лет, связанные с именем Менделя, показали нам, что разнообразные физические свойства и способности более или менее независимо друг от друга переходят от родителей к детям, смешиваясь между собою определенным образом, который может быть выражен точными математическими формулами. Точно так же многие болезни переходят от родителей к детям по определенным менделевским законам, и разработка этих законов представляет крупнейшее приобретение науки об эволюции XX века.

Порода всякого вида животных и растений, а в том числе и человека, может быть изменена сознательно, путем подбора таких производителей, которые дадут наиболее желательную комбинацию признаков у потомства. Для задачи действительно изменить, облагородить человеческий род это – единственный путь, идя по которому можно добиться результатов.

Сто лет тому назад Ламарк, имя которого было упомянуто выше, думал, что можно изменить расу еще и другим путем, а именно, изменяя среду, в которой живут люди, заставляя их упражнять одни органы и оставлять без употребления другие. Он думал, что сильно упражняемые органы, напр., пальцы рук или ног у человека, должны из поколения в поколение усиливаться, а неупражняемые, напр., пальцы ног, – постепенно терять свою подвижность, атрофироваться. Уже Дарвин сильно ограничил значение такой передачи по наследству приобретенных признаков, а современной наукой о наследственности их передача отрицается вовсе. Но в общественные науки это отрицательное отношение к возможности закрепления за потомством тех признаков, которые родители приобрели в течение жизни, до сих пор еще мало проникло. И до сих пор еще многие социологи наивно – с точки зрения биолога – полагают, что всякое улучшение в благосостоянии тех или иных групп населения, всякое повышение культурного уровня их должно неизбежно отразиться соответствующим улучшением в их потомстве и что именно это воздействие на среду и повышение культуры и являются лучшими способами для облагораживания человеческого рода. Современная биология этот путь отвергает.

Чтобы представить себе более ясно способы возможного улучшения человеческой расы, рассмотрим подробнее, как улучшают современные биологи расы культурных растений и домашних животных. Еще недавно для улучшения пшеницы предлагалась лучшая обработка земли и отбор семян сортировочной машиной, пропускающей только самые крупные зерна. Теперь мы твердо знаем, что таким путем можно, правда, улучшить данный урожай, но изменить породу пшеницы нельзя: при первом плохом лете она вернется к прежнему составу. Теперь биолог-селекционист прежде всего ставит определенное задание. Положим, в данной местности желательно вывести яровую скороспелую пшеницу, стойкую по отношению к поражению бурой и желтой ржавчиной и мучнистой росой (так называются известные болезни пшеницы), с крупным мучнистым зерном, с неломким, не обсыпающимся ранее времени колосом,

с выполненной неломкой соломой. Между тем в этом месте обычно растет пшеница, в которой все эти признаки перепутаны, так что два-три соседних десятка растений все по этим признакам оказываются различными. На опытном поле тщательно наблюдают за ростом отдельных растений и выбирают из них несколько растений, у которых некоторые из желательных нам признаков выражены одинаковым образом. Цветы этих растений оплодотворяются собственной пылью, и созревшие семена только от них и отбираются для посева. Остальная масса собранных с поля зерен пускается на муку или другое производство. Большинство растений, отобранных таким образом, будут обладать теми признаками, по которым мы отобрали производителей; однако в течение нескольких лет еще будут проскакивать отдельные растения с нежелательными признаками, которые тщательно отбрасываются и уничтожаются. Мы получаем стойкую расу, которая в значительно большей степени соответствует нашим требованиям, чем прежняя несортированная; но скажем, не все растения одинаково стойки по отношению к болезням и имеют пестрые, то крупные, то мелкие зерна. Мы продолжаем отбор прежним способом, т. е., засеяв опытное поле уже улучшенным нами сортом пшеницы, отбираем на посев только те колосья, зерна которых все одинаково крупны, а остальные колосья уничтожаем. Таким образом мы закрепляем еще один из желательных признаков. Может случиться, что каких-либо из признаков, которых мы добиваемся, ни у одного из растений той пшеницы, которую мы взяли исходной, не оказывается. Напр., все сильно страдают от бурой ржавчины или другой болезни. Чтобы исправить этот недостаток, мы опыляем плодники нашего улучшенного сорта пылью такого сорта, который отличается особенной стойкостью по отношению к бурой ржавчине, хотя бы по другим признакам он и не вполне соответствовал нашему идеалу. Мы как бы прививаем желательный нам признак нашему улучшенному сорту.

Правда, благодаря произведенному скрещиванию признаки перепутываются, и в течение нескольких лет на нашем поле опять приходится производить основательную чистку, выкидывая те растения, которые содержат не все желательные нам признаки. В конце концов мы добиваемся того, что получаем семена, дающие растения совершенно однородные: с крупными зернами, стойкие по отношению к бурой ржавчине. Пусть таких семян у нас немного – одна горсть или даже один колос. На опытном поле в течение нескольких лет мы получим их пудами, а потом обсеменим весь округ. Поскольку поставленная задача вообще осуществима, селекционная опытная станция всегда справится более или менее скоро с поставленной задачей и из разнородной малокультурной пшеницы создаст новую породу, обладающую всеми требуемыми стойкими признаками. Если отбор производился тщательно, то эта раса уже не выродится. Надо только при посевах тщательно оберегать ее от скрещивания с другими сортами. В таком случае дурная обработка почвы или неблагоприятная погода, конечно, повлияют на урожай, но семя существенно не испортят, и при хороших условиях они снова дадут те признаки, которые закрепила опытная станция.

Может случиться, что биолог, просматривая свое опытное поле, найдет среди тысяч растений одно уродливое, напр., с белыми листьями – альбинос, или карликовое, или, наоборот, громадных размеров. Большинство таких уродов – мутантов, как мы их называем, мало пригодны для практических целей, как карликовая пшеница или альбиносы, и они тщательно уничтожаются, если только не идут для каких-либо специальных научных опытов. Но гигантского роста пшеницу можно применить к делу и вывести расу, которая годна для практических целей. Одного колоса для этого вполне достаточно, так как гигантский рост так же прочно закрепится в потомстве, как и те признаки, которые были подобраны ранее.

Недавно технологи-текстильщики жаловались мне на то, что хлопок повсюду вырождается. Один из них произвел сложные статистические подсчеты относительно длины нитей в разных сортах хлопка. Чем длиннее волокно, тем лучше оно может быть использовано, но при одном условии, чтобы волокна в каждом сорте хлопка были одинаковой длины. Между тем исследования показывают, что нити самых длинных сортов хлопка очень различны по длине,

а потому не выгодны для обработки, а наиболее равномерные хлопковые нити принадлежат тем сортам, которые слишком коротки. Если такая определенная задача будет поставлена биологам-селекционистам, то они, вероятно, в короткое время выведут новый сорт хлопка требуемого качества.

Для этой цели придется скрестить сорт с длинными волокнами и сорт с равномерными, но короткими волокнами. В течение нескольких ближайших лет путем отбора удастся закрепить новую технически полезную породу хлопка, которая удержит значительную длину волокна от одного из скрещенных растений и равномерность длины от другого. В настоящее время это для биолога – задача того же рода, как для химика из азотнокислого серебра и хлористого натра приготовить хлористое серебро.

Совершенно так же, как с растениями, биологи оперируют в настоящее время и с домашними животными. Только здесь задача осложняется вследствие менее интенсивной размножаемости и более трудного ухода.

Находящийся в моем заведывании Институт Экспериментальной Биологии при содействии комиссии естественных производительных сил России при Российской академии наук и Отдела животноводства Нар. Ком. Зем. три года тому назад приступил к задаче улучшить русские породы кур, очень мало известных у нас: орловских и павловских.

Куроводство представляет весьма важную отрасль русского сельского хозяйства, гораздо более важную, чем может показаться с первого взгляда. В 1913 году одних яиц было вывезено из России на 100 миллионов рублей, и эта статья занимала третье место среди всех статей вывоза. Производителями в России, как и во всех странах, являются самые мелкие хозяйства, и на их-то благосостоянии и должно отозваться всякое улучшение русского куроводства.

До сих пор в России разводятся почти исключительно беспородные куры, чрезвычайно разнообразные по своему племенному составу, очень малоносские, дающие вдвое или даже втрое менее яиц, чем те куры, которые разводятся в Америке, с очень посредственным мясом, но крайне неприхотливые к пище и приспособленные к нашим климатическим условиям. Ясно, что ни одна из заграничных яйценосских или мясных пород кур не подходит к нашим условиям, так как большинство из них требуют хорошего ухода и теплого помещения зимою. Требуется соединить неприхотливость русской курицы с носкостью и мясностью лучших культурных пород, и эта задача представляется при настоящем состоянии наших знаний осуществимой путем скрещивания и последующего отбора.

Первое условие для такой работы это – установление точного анализа наследственных свойств куриных пород. Мы уже видели, что в этом отношении современный биолог идет тем же путем, как и химик, разлагающий сложное вещество на элементы, из которых оно состоит, с тем чтобы по произволу комбинировать их путем скрещивания. В настоящее время мы выделили уже около ста наследственных элементов (или наследственных факторов) курицы и более или менее полно изучили характер их наследования.

Для каждой отдельной особи нужно написать особую формулу, характеризующую ее наследственные свойства, и на основании такой формулы можно во многих случаях с уверенностью предсказать, какое потомство получится от скрещивания между данным петухом и данной курицей. Правда, большая часть наилучших изученных наследственных факторов относится к внешним признакам, имеющим малое практическое значение. Мы без больших затруднений уже и теперь можем изменить окраску или форму гребня какой-нибудь стойкой породы, насадить ей на голову хохол или ноги из лохматых сделать голыми, можем совершенно оголить ее шею и т. д.

Всего этого мы добьемся путем скрещивания данной породы с той, у которой есть признаки, которые нам желательны, и путем тщательного отбора среди полученных в следующих поколениях потомков. Проведя подбор в течение нескольких поколений, мы получим стойкую

новую породу, какой еще никогда не существовало и которая вполне соответствует поставленной нами задаче.

Несколько сложнее обстоит дело с признаками полезными, и о наследственности тех свойств курицы, которые мы объединяем термином «выносливость», мы еще ничего не знаем. Но мы знакомы уже с основными законами наследования «носкости» и изучаем наследование инстинкта насиживать яйца.

Способность нести много зимних яиц, по исследованиям американского биолога Пирля, зависит от двух наследственных факторов, один из которых передается через обоих родителей, а другой только через отца – петуха. Петух из хорошей ноской семьи будет снабжать всех своих дочерей, от какой бы матери ни получались от него яйца, усиленной зимней носкостью, если только у матери есть основной фактор зимней носкости, т. е. если они хотя слабо, но несутся зимой. Такие петухи, как производители, очень ценны, но открыть их можно с уверенностью только на опытной станции, наблюдая за их потомством в течение двух лет. Во всяком случае при наших современных знаниях о наследственности и при нормальных условиях работы хорошо поставленная научная опытная станция, выводящая несколько тысяч цыплят в год и могущая собрать достаточное количество производителей, может справиться с поставленной задачей в течение нескольких лет и соединить в одном прочном типе ряд наследственных факторов, которые рассеяны в различных, уже существующих породах, как выносливость, яйценоскость, хорошие мясные качества, способность некоторых кур быть хорошими наседками, известный рост, а также ряд внешних отличий, служащих как бы маркой для различения новой породы от других.

Когда работа опытной станции закончена, наступает время иной задачи: провести новую породу в сельское хозяйство данной местности. Если ее раздавать отдельным сельским хозяйствам, не имеющим опыта в разведении племенной птицы, то очень скоро при случайных скрещиваниях с местными курами порода потеряет свою чистоту, и признаки, которые на научной станции с таким трудом были соединены вместе, снова разойдутся по разным особям и перепутаются, так что почти никакого улучшения местных кур и не произойдет. В Америке удастся провести эту задачу более правильно: там есть целые округа, где разводят только одну какую-нибудь породу, признанную для данной местности наилучшей, и только любители, умеющие оберегать своих кур от скрещивания с другими петухами, не выпускают на волю своих петухов и разводят породы, которые им более нравятся.

Мы познакомились с теми способами, которые употребляют современные биологи для улучшения пород растений и животных. Наука об улучшении пород животных называется зоотехнией; наука об улучшении человеческой породы, обычно называемая евгеникой, может быть названа также антропотехнией, так как она является не более, как отделом зоотехнии. Только вследствие различных побочных затруднений и осложнений методы евгеники несколько отличаются от методов зоотехнии, но мы можем представить себе такие условия, при которых человеческая природа могла бы быть улучшена теми же способами, которыми современный зоотехник улучшает породы домашних животных. Для этого нам пришлось бы или перенестись воображением далеко назад, ко временам, когда могущественные властелины управляли своими подданными, как рабами, или же дать простор своей фантазии и на минуту вообразить, что осуществилась идея знаменитого английского писателя Уэльса, и на поверхность Земли опустились жители планеты Марса, обладающие величайшими знаниями и недоступной для нас техникой марсиане. Если бы они действительно со всей своей культурой появились на Земле, то, конечно, сместили бы человека с того пьедестала «царя природы», на который человек сам себя ставит, и отнеслись бы к человеку точно так же, как современный человек относится к своим домашним животным. Марсиане прежде всего подчинили бы себе человека, сделали бы его «домашним», пользуясь тем же методом, которым шел человек, когда из дикого волка сделал себе собаку. Отличие было бы только в одном – во времени: первобыт-

ный человек приручал собаку, идя ощупью, бессознательно оставляя у своего дома тех волков, которые по наследственным свойствам оказывались наименее дикими, и только от них сохраняя потомство. Марсианин, вооруженный знанием законов наследственности и желая быстро провести подчинение человечества, сразу истребил бы всех непокорных, не желающих подчиниться тяжелым условиям рабства, и не только их самих, но и всех их детей. Конечно, осталось бы достаточное количество людей, готовых подчиниться всякому режиму, лишь бы только сохранить свою драгоценную жизнь, так как в человечестве всегда были, и теперь имеются, и еще надолго сохранятся прирожденные рабы.

Систематически истребляя всех особей с врожденным фактором независимости, марсиане взяли бы в свои руки размножение людей, отобрали бы пригодных с их точки зрения производителей-мужчин и распределили бы между ними всех пригодных женщин, конечно, широко используя многоженство, так как и человек своих домашних животных держит в многоженстве. Вероятно, марсиане захотели бы прежде всего развести сильных физических работников и быстро справились бы с этой задачей, подбирая особенно крупных, крепкого телосложения производителей, вместе с тем покорного характера. Понадобились бы искусные ловкие техники; вместо того, чтобы тратить время на обучение всех и каждого, марсиане выделили бы группу производителей, отличающихся наследственной гибкостью и ловкостью членов и, не допуская их скрещивания с группой грубых физических работников, вывели бы особую группу наследственно приспособленных ремесленников. Если бы марсиане интересовались музыкальными и художественными способностями своих домашних людей, то, зная наследственные или, как мы говорим, генетические формулы музыкальной или художественной одаренности, они быстро создали бы путем подбора производителей породу людей, одаренных музыкальностью, и другие породы – художников, скульпторов и т. д. Породу ученых исследователей с большим мозгом марсиане, вероятно, создавать не стали бы, так как они полагались бы более на свой собственный мозг и не захотели бы создавать себе конкурентов. Нашлись бы, конечно, среди марсиан и любители декоративных пород, и путем того же метода подбора производителей они создали бы особые расы, особенно красивых – по их вкусу – людей, или особенно безобразных, гигантов и карликов и т. д. Ученые марсиане для изучения законов наследственности вывели бы породы всяких редкостей – чистых рыжеволосых, альбиносов, шестипалых или пораженных наследственными болезнями; гемофиликов, эпилептиков и т. д. Были бы получены такие уродливые комбинации, которые в настоящее время рисуются только людям с пылким воображением. В течение какого-нибудь века вместо единого человечества было бы создано бесконечное число отдельных рас одомашненного человека, столь же резко отличающихся друг от друга, как мопс или болонка отличаются от дога или сен-бернарской собаки.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.

Комментарии

1.

Русский евгенический журнал. Т. II. Вып. 1. С. 50–55.

2.

Русский евгенический журнал. 1925. Т. 3. Вып. 1. С. 31–35.

3.

Русский евгенический журнал. 1926. Т. III. Вып. 2. С. 99–114. Пер. Е. К. и М. Е. Эмме.

4.

Архив РАН, ф. 450, оп. 5, д. 29, лл. 1–17, 2.IV.30–13.IV.30.

5.

Русский евгенический журнал. Т. I. Вып. 1. С. 3–27.