

ческим особенностям²⁴. Все это создает огромные затруднения для исследователей. Каждый антрополог знает, как сильно получаемые им результаты зависят от степени однородности исследуемых групп. Иногда кажется, что все правила комплектования выборки соблюдены — материал однороден и в этническом, и в территориальном, и в возрастном отношении. Между тем анализ фиксирует какие-то странные корреляции, не поддающиеся никакому разумному биологическому объяснению и явно отражающие лишь механическую смешанность группы. Именно такие корреляции, случайные, эфемерные, не имеющие ни малейшего отношения к фундаментальным особенностям человеческой биологии, вводили и, вероятно, продолжают вводить в заблуждение многих авторов, в частности приверженцев теории наследования расовых признаков единым комплексом.

В заключение повторим, что вопрос о социальных факторах биологической дифференциации человеческого вида, к сожалению, все еще не привлекает у нас того внимания, какого он заслуживает. Чем более широко этот вопрос будет дискутироваться в научной среде, тем более ясная картина создастся из отдельных наблюдений и тем меньше останется почвы для расистских предрассудков.

А. Г. Козинцев

²⁴ W. J. Schull, T. Yanase, H. Memoto. Kuroshima: the impact of religion on an island's genetic heritage.— «Human Biology», v. 34, № 4, 1962; J. Benoist. Указ. раб.

НЕКОТОРЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ О СООТНОШЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Я не предполагал сначала выступать с заключительным словом в ходе дискуссии, полагая, что в статье, с которой она началась¹, точка зрения сформулирована достаточно отчетливо, дискутируемая группа вопросов сложна и ожидать по ним единства мнений в настоящее время невозможно. Однако подобная позиция, без всякого умысла с моей стороны, может быть воспринята как нежелание реагировать на критику или считаться с ней. Поэтому я попытаюсь разъяснить мое отношение к некоторым темам, затронутым в откликах на мою статью, и высказать отдельные соображения по общим проблемам, обсуждавшимся в ходе полемики.

Мое положение затрудняется тем, что в статьях моих оппонентов часто сформулированы в достаточно определенной форме взаимоисключающие точки зрения. Для В. И. Козлова причина обсуждения вопросов, поднятых в статье «О роли социальных факторов в биологической дивергенции человеческих популяций», неясна, так как они дискутировались в нашей литературе в 30-е годы. Г. Е. Марков, А. И. Першиц и А. Г. Козинцев отмечают своевременность появления этой статьи и ак-

¹ В. П. Алексеев. О роли социальных факторов в биологической дивергенции человеческих популяций.— «Сов. этнография», 1976, № 4. Отклики на статью В. П. Алексеева помещены в № 4 и 5 журнала «Сов. этнография» за 1976 г., а также в этом номере журнала. Далее ссылки на них будут даваться в тексте (с указанием номера и стр.).

туальность обсуждения проблемы социальных факторов расообразования и биологической дифференциации человечества. С. А. Арутюнов полагает, что эта дифференциация выражается в двуединстве дивергенции и гомогенизации. Очевидно, близкую позицию разделяет и А. И. Першиц. А. А. Зубов противопоставляет ей взгляд, согласно которому интеграция является единой тенденцией современного человечества. Н. Н. Чебоксаров и А. А. Воронов поддерживают точку зрения Ю. Г. Рычкова на человечество как на популяцию (эта точка зрения была высказана в печати задолго до дискуссии)². Склоняется к ней и А. И. Першиц. Но С. А. Арутюнов и Г. Е. Марков достаточно определенно формулируют противоположный взгляд. Г. Е. Марков пишет, что «...даже все человечество в целом нельзя рассматривать как популяцию, так как оно является в первую очередь комплексом социальных организмов, а не биологической совокупностью животных» (№ 4, стр. 138). Подразумевается при этом, что вся биологическая история человека падает на более ранние эпохи, а то, о чем говорится в моей и других статьях, называется «изменением в ходе истории некоторых антропологических признаков различных групп человечества» (№ 4, стр. 138). А. А. Воронов различия в концентрациях отдельных генов называет «...биологической в широком смысле этого термина, но отнюдь не расовой дивергенцией» (№ 5, стр. 71). А. А. Зубов полагает, что каждую расу можно считать популяцией (хотя добавляет, что не каждую популяцию можно назвать расой). Н. Н. Чебоксаров утверждает со ссылкой на В. В. Бунака, что раса и популяция — «...понятия, различные по содержанию и, конечно, не заменяющие одно другое» (№ 4, стр. 140). Все эти и подобные им противоположные формулировки свидетельствуют о сложности предмета дискуссии, наличии различных тенденций в подходе к нему, таком уровне исследования обсуждаемых проблем, при котором общие концепции исследователей предпрещают то или иное мнение по частному вопросу, хотя в пользу именно такого мнения подчас трудно привести конкретные аргументы.

В этой ситуации я хотел бы обратить внимание на необходимость внимательного отношения к формулировкам друг друга. Категоричность и даже резкость, с которой изложена позиция некоторых из моих оппонентов, создает обманчивое впечатление, что речь идет об абсолютно ясных вопросах, которые я решил почему-то запутать изложением своих мыслей. Поэтому я постараюсь избегать в дальнейшем таких глаголов, как «путать» при рассмотрении последовательности мыслей своих оппонентов, таких существительных, как «ортогенез» для обозначения их взглядов, наконец, не буду писать о мнимых аналогиях в их взглядах с теми или иными устарелыми концепциями науки XIX и начала XX в.

В статье, начавшей дискуссию, была сделана попытка постановки вопроса о социальных факторах расообразования и биологической дифференциации человеческих популяций, а также формулировки некоторых подходов к его решению. Такая попытка, естественно, не претендует ни на исчерпание темы, ни на сколько-нибудь окончательные выводы. Поэтому прошедшая дискуссия, с моей точки зрения, была полезна; хотя она и не способствовала сближению взглядов, но она позволила ясно сформулировать разногласия, выявила количественно обозримое число подходов к теме, и, кроме того, в ходе дискуссии были высказаны плодотворные и заслуживающие дальнейшей теоретической и конкретной разработки суждения. Четыре темы из всех, затронутых в ходе полемики, имеют принципиальное значение: соотношение популяции и расы (важная характеристика структуры антропологического покрова), роль естественного отбора на разных этапах истории человечества, интегри-

² Ю. Г. Рычков. Антропологическое исследование процесса изоляции на Памире и Кавказе. — «Труды VII Международного конгресса антропологических и этнографических наук», т. I, М., 1968, с. 282.

рующее влияние социальной среды на биологическую структуру вида *Homo sapiens*, иерархия социальных и биологических факторов расообразования (три последних аспекта представляют собой частное выражение более общей проблемы факторов формообразования в пределах современного вида человека в целом). Должен отметить при этом, что сама полемика вышла далеко за рамки тех и только тех вопросов, которые рассматриваются в моей первой статье.

*
* *

Популяция — потенциальная раса, раса — сформировавшаяся популяция. Так, перефразируя известный афоризм Дарвина (разновидность — зачинающийся вид, вид — сформировавшаяся разновидность), ответил я на вопрос о соотношении расы и популяции, заданный А. А. Вороновым при обсуждении моей статьи на заседании Отдела общих проблем Института этнографии АН СССР еще до ее публикации. Сейчас, ознакомившись со всеми материалами дискуссии и особенно прочитав текст реплики А. А. Воронова, я менее, чем когда бы то ни было, склонен отказываться от этой формулировки. Она отражает взгляд на популяцию как на определенный этап в динамике биологической дифференциации вида, и именно в этом смысле только и можно выделять эту элементарную ячейку эволюционного процесса. Кстати, в ходе дискуссии не раз фигурировали ссылки на работы И. И. Шмальгаузена, подводящие итог огромному числу исследований, глубоко анализирующие современный этап развития эволюционной теории и отражающие всю полноту наших знаний об эволюционном процессе с позиций дарвинизма. В последних своих фундаментальных монографиях, а также многочисленных статьях, посмертно собранных в сборник, И. И. Шмальгаузен изложил именно такое понимание популяции и ее места в эволюции вида³. На это можно было бы возразить (правда, такое возражение не было сформулировано в ходе дискуссии), что популяции человека — не то, что популяции животных, подобно тому как человеческие расы отличаются существенными признаками от рас животных. Возражение справедливо, и к нему предстоит вернуться; здесь же скажу только, что популяции, как и расы, — единицы биологической структуры человечества, и с известными ограничениями установленное в биологии их понимание может быть перенесено на человека, особенно когда мы имеем в виду выявление места популяций в биологической динамике человеческого вида. Совершенно недвусмысленно подобная трактовка проблемы популяции изложена и в авторитетных современных руководствах⁴.

Н. Н. Чебоксаров, имея в виду наличие разницы между популяцией и расой, пишет: «Непонятно, почему В. П. Алексеев игнорирует это элементарное положение антропологической науки» (№ 4, стр. 140). Если бы это положение было столь элементарно, его не составляло труда кратко, но достаточно выразительно разъяснить и аргументировать. Между тем единственный аргумент — ссылка на комментарии В. В. Бунака к русскому изданию известного учебника по биологии человека⁵. Однако хотя и краткие, но очень содержательные комментарии В. В. Бунака как раз мало могут нам помочь в данном конкретном случае. Н. Н. Чебоксаров дословно цитирует оба определения — расы и популя-

³ И. И. Шмальгаузен. Кибернетические вопросы биологии. Новосибирск, 1968; *его же*. Факторы эволюции. М., 1968; *его же*. Проблемы дарвинизма. Л., 1969.

⁴ Н. В. Тимофеев-Ресовский, Н. Н. Воронцов, А. В. Яблоков. Краткий очерк теории эволюции. М., 1969; Н. В. Тимофеев-Ресовский, А. В. Яблоков, Н. В. Готов. Очерк учения о популяции. М., 1973; «Физиологическая генетика». Л., 1976.

⁵ Дж. Харрисон, Дж. Уайнер, Дж. Таннер, Н. Барникот. Биология человека. М., 1968.

ции, стремясь подчеркнуть разницу между этими двумя явлениями: «репродуктивное сообщество разнополых и перекрестно оплодотворяющихся особей, обладающих неким общим генетическим фондом» (популяция по Дж. Харрисону, повторяющему Т. Добжанского), «единица родства по происхождению» (раса по В. В. Бунаку). Но разве «обладание неким общим генетическим фондом» и «родство по происхождению» не две стороны, я бы даже сказал больше, не два словесных выражения для обозначения единства происхождения? В обоих случаях говорится о генеалогическом родстве, но разной степени интенсивности. Разная степень генеалогического родства, заложенная в расе и популяции, объясняет итоговую формулировку В. В. Бунака, которую также приводит Н. Н. Чебоксаров и с которой я вполне согласен: «Понятия, различные по содержанию и, конечно, не заменяющие одно другое»⁶. Но разное содержание этих понятий и невозможность их заменить не означают качественного различия между обозначаемыми этими понятиями явлениями, не выражают они и невозможности эволюционного перехода одного явления в другое.

А. А. Воронов разъясняет разницу между популяцией и расой, не ссылаясь на чужие мнения, а разбирая вопрос по существу. Прежде чем перейти к этим разъяснениям, я должен отклонить в принципе лестное для меня сравнение моей позиции с позицией такого замечательного исследователя, каким является А. А. Малиновский⁷: в отличие от него я приписываю, вопреки мнению А. А. Воронова, весьма скромную роль генетико-автоматическим процессам в расообразовании. В моей статье прямо сказано: «И. И. Шмальгаузен вполне справедливо придавал ограниченное значение этому явлению в эволюции... утверждение И. И. Шмальгаузена об ограниченном эффекте генетико-автоматических процессов, по-видимому, сохраняет свою силу и по отношению к человеческому обществу» (№ 4, стр. 128).

Граница между человеческой популяцией и расой проводится А. А. Вороновым в плоскости участия в их образовании естественного отбора: популяционная изменчивость как бы интегрируется естественным отбором, вызывающим какие-то адаптивные процессы в пределах более или менее ограниченной территории. Изоляция этой территории от окружающих, вызванная географическими барьерами или социальными причинами — все равно, создает предпосылку для действия естественного отбора, ограниченного именно данным местом. Длительность действия отбора во времени пропорционально усиливает адаптивные процессы, все более интегрирует популяционную изменчивость и приводит к образованию рас. После того как образовались расы (очевидно, большие расы и крупнейшие их подразделения), постоянно убыстряющееся социальное развитие человечества приводило к утере морфофизиологическими комплексами их адаптивного значения и образованию ненаправленной популяционной изменчивости. Однако поскольку механизм этой утери не рассмотрен, постольку не очень понятно, как же расы и популяции соотносятся эволюционно? Не так, как это постулируется эволюционной теорией, и в этом проявляется специфика человека? Популяции постоянно составляли человечество, а расы были лишь эпизодом в его истории? Такие вопросы остаются без ответа. Очень спорной мне кажется и прямолинейная формулировка А. А. Воронова о том, что «...морфофизиологическая дивергенция человеческих популяций, находящихся в разных экологических условиях, смогла достигнуть только расового уровня, не поднявшись до подвидовой дифференциации» (№ 5, стр. 71). О раз-

⁶ Там же, с. 419.

⁷ А. А. Малиновский. Биологические и социальные факторы в происхождении расовых различий у человека. — «Природа», 1947, № 10.

личиях между человеческими расами и подвидами животных, как уже упоминалось, много и содержательно писали: они проявляются и в структуре и характере ареалов, и в разной степени адаптивности расовых и подвидовых признаков, и в неограниченном смешении рас у человека, и во многом другом⁸. Но лишь в особо детальных и малораспространенных схемах внутривидовой структуры (если исключить жордановский подход, то наиболее известные из них принадлежат А. П. Семенову-Тян-Шанскому⁹ и Л. С. Бергу¹⁰) раса и подвид противопоставляются друг другу как особые таксоны внутривидового уровня, различающиеся интенсивностью морфофизиологической специализации: если подвид действительно иногда (но не всегда) рассматривается как определенный таксон, как структурная единица биологической систематики, то расу чаще всего характеризуют описательно, не давая ей точной таксономической дефиниции. Биологи поступают так из-за слабой изученности внутривидовой изменчивости, и, мне кажется, у нас, антропологов, нет достаточно убедительных данных, нет поэтому и права опережать их в каких-то таксономических рекомендациях. И большинство антропологов, реально говоря, избегают в действительности давать расам слишком жесткие таксономические определения в конкретной работе. Поэтому-то, подчеркну еще раз, говоря о различиях между расами человека и подвидами животных, следует иметь в виду, что уровень морфофизиологической специализации здесь ни при чем: даже выведенные специально в условиях жесткого искусственного отбора породы домашних животных никто не называет подвидами, а морфологические различия между породами (особенно у голубей и собак), как давно признано, значительно больше подвидовых.

При рассмотрении в дальнейшем роли естественного отбора на разных этапах динамики вида *Homo sapiens* будет сделана попытка показать, что по существу отбор не есть только расообразующий фактор, он выступал и как фактор образования популяций, особенно, если они занимали отдельную и своеобразную экологическую нишу. Если это было в действительности так, то отбор как маркер расообразования теряет свое значение, играет очень многоликую роль в формообразовании и, следовательно, не годится в качестве критерия, участие которого позволило бы выделять нам популяции и расы. О практических трудностях такого выделения в этом случае нечего и говорить. В принципе близкий взгляд выразил А. Г. Козинцев. Но принять такой критерий затруднительно и с теоретической стороны. Популяция, повторяю, — структурная единица биологической характеристики человеческого вида, как и раса. Можно ли положить в основу понимания разницы между ними факторы, действующие на их формообразование? Естественнее, по-моему, видеть эту разницу в одном из компонентов самой структуры, каким является степень родства составляющих популяцию и расу индивидуумов. Для популяции такая количественная оценка степени родства, выражаемая с помощью коэффициента инбридинга (не очень, правда, совершенная), уже разработана¹¹. Для расовых общностей ее разработать, конечно, необычайно трудно, но само понятие родства по отношению к расовым

⁸ А. И. Ярхо. Против идеалистических течений в расоведении СССР. — «Антропологический журнал», 1932, № 1; В. В. Бунак, М. Ф. Нестурх, Я. Я. Рогинский. Антропология. Краткий курс. М., 1941; Я. Я. Рогинский, М. Г. Левин. Основы антропологии. М., 1955; *их же*. Антропология. М., 1963.

⁹ А. П. Семенов-Тян-Шанский. Таксономические единицы вида и его подразделений. — «Записки АН, серия 8, физ.-мат. отделение», т. XXV, № 1, 1910.

¹⁰ Л. С. Берг. О виде и его подразделениях. — «Биологический журнал», т. 1, кн. 3, 1910.

¹¹ S. Wright. Evolution in Mendelian populations. — «Genetics», v. XVI, 1931. Современное состояние теории коротко изложено в кн.: «Динамическая теория биологических популяций». М., 1974.

комплексам нами интуитивно уже давно осознается — говорим же мы и пишем о гомогенных или относительно гомогенных типах и комплексах, хотя оценка их гомогенности производится, разумеется, пока «на глазок». Именно исходя из такого подхода, я и позволил себе констатировать ряд переходов от популяционной изменчивости к расовому уровню изменчивости внутри вида *Homo sapiens*, проиллюстрировав эти переходы выборочными примерами. И даже если примеры оказались малодоказательными, а об этом свидетельствует непринятие их в качестве достаточных аргументов моими оппонентами, такой подход, как мне кажется, теоретически оправдан и сохраняет права гражданства по существу.

Именно из-за неощутимых в ряде случаев переходов между популяциями, группами популяций и расами я встаю, как это ни кажется парадоксальным на первый взгляд, против слишком расширительной трактовки понятия популяции и перенесения его на все человечество. Если трактовать популяцию только как «репродуктивное сообщество», то любой вид, разумеется, будет представлять тогда огромную популяцию, максимальную по величине среди других иерархически соподчиненных популяций. Но географические, а у человека еще и социальные границы и препятствия к свободному перекрестному скрещиванию остаются, и синхронно, на протяжении жизни одного поколения, возможность такого скрещивания практически не реализуется. Потенциальная возможность в этом случае более, чем в любом другом, далека от практической осуществимости, и, чтобы преодолеть этот разрыв, необходимо время. Никто, разумеется, не в состоянии пока определить необходимый для этого временной интервал, но популяционно-генетические расчеты показывают, что достижение даже не очень высокого уровня гомогенизации по ограниченному числу генов (а какой-то уровень гомогенизации есть свойство любой популяции) требует периодов времени несопоставимо больших, чем вся история человечества¹².

Указание Н. Н. Чебоксарова на то, что панмиксия осуществляется вопреки «изоляции расстоянием» наложением брачных кругов друг на друга и достигается постепенно, не меняет сути дела, так как такое утверждение, во-первых, скрыто вводит координату времени (о которой только что говорилось), и, во-вторых, постулирует брачную непрерывность как единственную форму заключения браков внутри человечества на протяжении всей его истории. От брачной непрерывности логичен переход к антропологической непрерывности, которую сам Н. Н. Чебоксаров защищал по отношению к Восточной и Юго-Восточной Азии¹³. Подобная гипотеза допустима и даже оправдана по отношению к определенным территориям, но экстраполяция ее на весь земной шар становится нас с трудностями фактического порядка: ведь последовательное распространение такой гипотезы на всю эйкумену приводит к крайнему варианту популяционной концепции расы, согласно которому расы вообще не существуют и представляют собою научную фикцию, созданную изобретательными умами антропологов предшествующих поколений. Кстати говоря, может быть, уместно было бы в этой связи вспомнить гипотезу модусов расообразования¹⁴. Что касается того, что эти мои представления «...оказываются несовместимыми с концепциями вида и

¹² Основные работы, содержащие примеры расчетов, на которые я уже ссылался в первой статье: Дж. Холдэйн. Факторы эволюции. М.—Л., 1935; В. П. Эфроимсон. Введение в медицинскую генетику. М., 1968; L. Cavalli-Sforza, W. Bodmer. The genetics of human populations. San Francisco, 1971.

¹³ Н. Н. Чебоксаров. Основные этапы формирования антропологического состава населения Восточной Азии.— «Труды VII Международного конгресса антропологических и этнографических наук», т. 9. М., 1970; N. Cheboxarov. The ethnic anthropology of Eastern Asia.— «XI Pacific science congress». Moscow, 1966.

¹⁴ В. П. Алексеев. Модусы расообразования и географическое распространение генов расовых признаков.— «Сов. этнография», 1967, № 1.

популяции, общепринятыми в современной биологической науке» (№ 4, стр. 143), то приведенные Н. Н. Чебоксаровым в качестве доказательств три цитаты звучат не очень убедительно. О соотношении популяции и вида (постулируемом Дж. Харрисоном) только что уже говорилось. Когда В. Йохансен писал о пространственно-временных соотношениях в популяциях, он подразумевал, хотя и не мог сформулировать этого точно, именно разрывы внутри ареалов, вызванные нарушением свободного скрещивания. Не мог потому, что работы Дж. Холдэйна об «изоляции расстоянием» появились на 40 лет позже, в начале 40-х годов¹⁵. А работы самого В. Йохансена отстоят от современной биологической науки (хотя и вошли в ее золотой фонд) еще дальше — они опубликованы в начале века¹⁶. Что же касается формулировки С. С. Четверикова¹⁷, то она вводит в определение популяции фактор отбора, как инструмента образования популяции, тот самый фактор, который лишь с большими ограничениями принимается А. А. Вороновым.

Осталось сказать об отличиях популяций человека от популяций животных, обусловленных его социальностью. Вопрос этот требует специального исследования, но в первом приближении эти отличия рисуются следующим образом. Генетические барьеры, разделяющие человеческие популяции, часто образуются социальными факторами, которые перечислены в моей первой статье и которые в разных исторических условиях действовали с различной интенсивностью. Стабильное действие всех этих факторов в масштабе исторического времени относительно кратко-временно, поэтому человеческие популяции по сравнению с популяциями животных нестабильны, подвижны, границы их часто размываются, возникают и исчезают они с большой быстротой. Освоение новых экологических ниш, постоянно имевшее место в ходе человеческой истории и расширившее эйкумену, также не могло не усиливать зыбкость популяционной структуры человечества. Нестабильность человеческих популяций представляет собою их основное свойство, вытекающее из социальной природы человека. Кажется, с этим согласны и все остальные участники дискуссии. В качестве предположения можно высказать мысль, что при подвижности человеческих популяций их внутренняя структура отличается большой сложностью. Внутри популяции действует, наряду с социальными факторами, сложная система психологических предпочтений, как-то, пока неизвестным нам образом, направляющая систему заключения браков. Однако в чем конкретно выражаются эти психологические стереотипы, в какой мере они биологически обусловлены, а в какой определяются в каждой данной общественной группе системой господствующих социальных ценностей — пока остается только гадать.

*
* *

Все или почти все участники дискуссии выражали мысль, что действие отбора ослаблено или даже снято по отношению к современному человеку. К сожалению, в такой лапидарной формулировке мысль эта неточна. Она приобретает необходимую точность только после того, как будет сказано о действии отбора как видообразующего фактора. Иными

¹⁵ S. Wright. Isolation by distance.— «Genetics», v. XXVIII, 1943; *его же*. Isolation by distance under diverse systems of mating.— «Genetics», v. XXX, 1946. Результаты включены также в обобщающую работу: S. Wright. Evolution and the genetics of populations, v. 2. The theory of gene frequencies. Chicago—London, 1969.

¹⁶ W. Johansen. Über Erblichkeit in Populationen und reinen Linien. Jena, 1903.

¹⁷ С. С. Четвериков. О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики.— «Журнал экспериментальной биологии», сер. А, т. 2, 1926.

словами, действие отбора как видообразующего фактора действительно снято (я думаю, что именно снято, а не резко ослаблено) по отношению к человеку современного вида. Неоднократно указывалось на исключительно мощный прогресс техники, начиная с верхнего палеолита до современности, и падающую на это время стабильность морфологического типа *Homo sapiens*¹⁸. Эмпирическую основу для вывода о снятии действия отбора как видообразующего фактора после появления современного человека составляют расчеты скорости изменения основных краиниологических признаков, образующих отличительные особенности *Homo sapiens* на протяжении эволюции семейства гоминид¹⁹. Скорость эта оказывается затухающей. Но означает ли это, что отбор перестал действовать сам по себе, вызывая в ряде случаев ненаправленное определенным образом формообразование (под которым я подразумеваю и сдвиги в вариациях отдельных признаков, и их сочетания, и популяционные колебания в концентрации генов)? Выявление приспособительного значения фенотипов системы АВО, резус и гемоглобина S²⁰, географическое распределение отдельных морфологических признаков в соответствии с географическими правилами, установленными для животных (правила Аллена, Бергмана и Глогера, дополняющее их и установленное специально для человека правило Томсона — Бакстона²¹), красноречивые примеры профессионального отбора, которые привел А. Г. Козинцев и число которых может быть значительно увеличено, возникновение морфологических приспособительных комплексов в экстремальных экологических нишах (арктической, высокогорной, тропического леса)²² — все это заставляет ответить на поставленный вопрос отрицательно. Отбор, очевидно, продолжал действовать на протяжении истории общества, весьма вероятно, он действует и сейчас на биологические особенности популяций в экстремальных условиях.

Многие участники дискуссии (Г. Е. Марков, Н. Н. Чебоксаров, А. А. Зубов, частично А. А. Воронов) видят принципиальную разницу между формированием больших рас и дальнейшей биологической дифференциацией человечества, сложением групп антропологических типов и узколокальных комплексов. Когда складывались большие расы, в эпохи верхнего палеолита и мезолита, якобы действовал отбор, и под его непосредственным воздействием сформировались основные расовые комплексы, позже его действие прекратилось и дальнейшая расовая дифференциация осуществлялась без его участия, за счет изоляции или каких-то других факторов (специально не уточненных). Такой взгляд высказывался неоднократно на страницах антропологической и философской

¹⁸ Я. Я. Рогинский. Некоторые проблемы позднейшего этапа эволюции человека в современной антропологии. — «Тр. Ин-та этнографии АН СССР», т. I, М. — Л., 1947; *его же*. Выступление на совещании по проблеме происхождения *Homo sapiens*. — «Кр. сообщения Ин-та этнографии АН СССР», вып. IX, 1950; *его же*. Методологические основы антропологии. — «Биологические науки», 1966, № 3.

¹⁹ Я. Я. Рогинский. Об этапах и темпах эволюции гоминид. — «Сов. этнография», 1957, № 6; В. П. Алексеев. О скорости эволюции в пределах семейства гоминид. — «Труды VII Международного конгресса антропологических и этнографических наук», т. 3, М., 1968.

²⁰ Об этом см.: В. П. Эфроимсон. Иммуногенетика. М., 1971.

²¹ Сводка данных: «Die neue Rassenkunde (herausgegeben von I. Schwidetzky)». Stuttgart, 1962.

²² Т. И. Алексеева. Биологические аспекты изучения адаптации у человека. — «Антропология 70-х годов». М., 1972; *ее же*. Особенности адаптивных реакций в условиях высокогорья. — «Вопросы антропологии», вып. 47, 1974; *ее же*. Биологическая адаптация населения Арктики к экстремальным условиям Крайнего Севера (антропологический аспект). — «Географические аспекты экологии человека». М., 1975; *ее же*. Проблема биологической адаптации человека. — «Природа», 1975, № 6; И. Н. Крупник. Антропологические признаки и особенности климатической адаптации (по материалам Высокой Африки). — «Расы и народы», т. 3, М., 1973.

литературы и раньше²³, но не могу не отметить, несмотря на традиционность этого взгляда, его умозрительность. Неоднократно делавшиеся попытки истолковать различия между большими расами только в рамках адаптивной изменчивости, в рамках приспособления к географической среде, попытки, наиболее яркие из которых в последние десятилетия связаны с деятельностью К. Куна²⁴ и М. Валле²⁵, несмотря на отдельные частные результаты, окончились неудачей. Исследования последних лет, посвященные пигментообразующей функции у человека, показали высокую степень обусловленности пигментообразования активностью эндокринной системы и трудность увязки вариаций пигментации только с непосредственным приспособлением к световому режиму и к интенсивности ультрафиолетового облучения²⁶. Представления о развитии слизистой губ как одном из терморегуляторных механизмов и о воздухоносной прослойке вокруг головы, образуемой курчавыми волосами²⁷, остаются неподтвержденными экспериментально. Результаты превосходной экспериментальной работы В. П. Волкова-Дубровина и Я. Я. Рогинского о приспособительном значении гипсистоцефалии (высокой удлиненной и узкой головы) у негров в тропическом поясе обесцелены в интересующем нас аспекте наличием точно такой же формы головы у эскимосов, на что обратили внимание сами авторы²⁸. Указание на связь уплощенности лица и носа у монголоидов с приспособлением к континентальным условиям также носит пока умозрительный характер²⁹. Одним словом, трудно только адаптивный процесс считать ответственным за формирование больших рас. В чем же тогда конкретное доказательство большой роли отбора на ранних этапах первоначальной расовой дифференциации и значительного ослабления этой роли потом? Очевидно, речь должна идти об общих соображениях. Но за рамками этих общих соображений остаются те конкретные наблюдения над результатами действия отбора по отношению к человеку современного вида, о которых уже говорилось.

Г. Е. Марков в качестве одного из аргументов указывает на стабильность основных расовых комплексов в тех случаях, когда их носители отрываются от основного ареала и попадают в новые условия, по отношению к которым должна проявляться приспособительная изменчивость. После всего только что сказанного об ограниченном значении адаптивной изменчивости в сложении больших рас этот аргумент теряет свое значение. Но, мне кажется, дополнительно обращает на себя внимание и фактор времени. Пребывание в новой среде обычно исчисляется сотнями лет, но и в этих случаях проявляет себя локальная изменчивость, сдвиги в концентрациях отдельных генов, обнаруживаются какие-то микроотличия в сравнении с антропологическими особенностями исходного контингента. При отрыве от исходного ареала, исчисляемом тыся-

²³ См., например: М. Г. Левин. Проблема происхождения *Homo sapiens* в советской антропологии.— «Кр. сообщения Ин-та этнографии АН СССР», вып. IX, 1950; В. А. Алексеев. Некоторые проблемы теории антропогенеза.— «Вопросы философии», 1959, № 11.

²⁴ C. Coon. The origin of races. London, 1963.

²⁵ M. Valle. Biological basis of race, culture, and history. Human life zones. Lima, 1960; *его же*. Two concepts of race. Lima, 1964.

²⁶ W. Klaus, K. Klaus. Melanin pigmentation: an in vivo model for studies of melanosome kinetics within keratinocytes.— «Science», v. 174, 3 december, 1971.

²⁷ Н. Н. Чебоксаров. Основные принципы антропологических классификаций.— «Тр. Ин-та этнографии АН СССР», т. XVI, М., 1951.

²⁸ В. П. Волков-Дубровин, Я. Я. Рогинский. Гипсистоцефалия как приспособительный признак в тропической зоне.— «Вопросы антропологии», 1960, вып. 1.

²⁹ Сформулированное впервые еще И. Кантом, оно аргументировано на современном уровне знаний: С. А. Семенов. О сложении защитного аппарата глаз монгольского расового типа.— «Сов. этнография», 1951, № 4.

челетиями (например, заселение Америки из Азии предками азиатских монголоидов и последующая изоляция на протяжении минимум 30 000 лет), в силу ли адаптивных процессов, идущих под влиянием селекции, в силу ли действия изоляции и других формообразующих факторов, а я думаю, вследствие и того и другого образуются локальные комбинации признаков, которые можно называть малыми расами, антропологическими типами, группами антропологических типов, все равно, но которые фигурируют (и это главное) всегда как самостоятельные единицы расовой систематики. В пределах тех же американоидов, составляющих, по мнению А. А. Зубова, единую расу, подавляющее число авторов детальных расовых классификаций (и среди них авторы, стоящие на таких во многом противоположных теоретических позициях, как Э. Айкштедт³⁰ и Г. Ф. Дебец³¹) выделяют около десятка морфологически и генетически специфических, имеющих самостоятельные ареалы комплексов.

Итак, отбор снят как видообразующий фактор по отношению к человеку современного вида, но сохранил свое значение как фактор направленного формообразования. Поэтому можно думать, что морфофизиологические комплексы — результаты более поздней, чем первичная, биологической дифференциации человечества — образовались, хотя бы частично (в той мере, в какой ответственна за их происхождение адаптивная изменчивость), при участии и под влиянием отбора. Поэтому же можно утверждать, что факторы внутривидового формообразования (в том числе и расообразования) были качественно теми же на ранних и на поздних этапах истории человечества, и разница в их действии носит количественный характер, выражаясь в разной интенсивности действия каждого из формообразующих факторов и их соотношении. Поэтому же и сам термин «раса» мне кажется одинаково пригодным и для обозначения, скажем, кавкасионского типа, образовавшегося в неолите, а то и в верхнем палеолите, и по отношению к морфологически и генетически своеобразным комплексам среди современного населения латиноамериканских стран, хотя и имеющим заведомо смешанное происхождение; дело не в древности образования комбинаций признаков, а в их морфологической специфичности и занимаемом ими ареале. Сказанное не отрицает, разумеется, иерархии рас и необходимости разработки отражающей эту иерархию терминологии (большие расы и малые расы в советской антропологической литературе, географические и локальные расы в американской — начальные и весьма несовершенные примеры такой терминологии), о чем мне уже пришлось писать в другом месте³².

Как взвесить, в каком случае роль отбора будет больше — при видообразовании, когда отбор по И. И. Шмальгаузену выступает в движущей (образование вида) и в стабилизирующей (поддержание уже образовавшегося вида в стабильном состоянии) формах, или при снятии отбора как видообразующего фактора у человека (впрочем, он сохраняет какое-то значение в стабилизирующей форме как инструмент поддержания относительной неизменности вида) и действии его только как фактора направленного формообразования? Я затрудняюсь это сделать при отсутствии каких-то количественных критериев. Такие количественные подходы разработаны в популяционной генетике при оценке действия отбора на один признак и на совокупность двух или трех признаков³³. Но интенсивность действия отбора на сложный морфофизиологический ком-

³⁰ E. Eickstedt. Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit. Stuttgart, 1934.

³¹ Г. Ф. Дебец. Опыт графического изображения генеалогической классификации человеческих рас. — «Сов. этнография», 1958, № 4.

³² В. П. Алексеев. О первичной дифференциации человечества на расы. Вторичные очаги расообразования. — «Сов. этнография», 1969, № 6.

³³ Сводка данных и теоретических разработок: L. Cook. Coefficients of natural selection. London, 1971.

плекс пока нельзя оценивать количественно (такую количественную оценку можно представить себе лишь на основе качественной оценки энтропии и информации в эволюции, что не разработано до сих пор и в теоретической кибернетике), и поэтому субъективными пока остаются рассуждения о том, когда отбор играл большую роль — тогда, когда формировался сам вид *Homo sapiens*, т. е. на сравнительно ранних этапах истории человечества, или тогда, когда формировалось внутривидовое разнообразие, т. е. на сравнительно поздних этапах его исторического развития.

Более принципиальное значение, чем спор на эту тему без количественных критериев подхода к ней, имеет осознание формы, в которой отбор выступает по отношению к человеку современного вида. Вид этот уже на ранних этапах своего бытия занял практически почти всю сушу и овладел огромным богатством экологических ниш. Постоянно усложнявшаяся социальная среда влияла на биологию человека в том же направлении, в каком влияло на нее приспособление ко всему многообразию географических условий, которое представлено на нашей планете, — в направлении усиления морфофизиологического разнообразия. На фоне стабильного видового комплекса виду *Homo sapiens* было выгодно располагать разнообразием фенотипов, так как это способствовало его расселению и в то же время в свою очередь закреплялось в процессе расселения. Отбор в этом случае выступает в форме, которую можно назвать рассеивающей, и мне кажется, что такая форма действия отбора является специфической в эволюции человека, отличая эту эволюцию от эволюции других таксонов и в то же время составляя преобладающий канал воздействия селективных процессов на биологию человека современного вида.

*
* * *

После обсуждения роли отбора в формировании биологической структуры вида *Homo sapiens* уместен переход к оценке степени интегрирующего влияния социальной среды на эту структуру. В этом пункте моя точка зрения, аргументированная в первой статье, вызвала максимальное число возражений, наиболее четко сформулированных А. И. Першицем. Я благодарен А. И. Першицу за то, что он обратил внимание на те аспекты, которые мною не были учтены с достаточной полнотой: роль войн в метисационных и ассимиляционных процессах, переход к поколенной экзогамии в классовом обществе, роль внебрачных половых связей в обществах, относящихся к различным общественным формациям, значение складывания крупных и многочисленных народов современной эпохи в конвергенции популяций. Но в связи с его замечаниями возникают и некоторые дополнительные соображения, как мне кажется, небезразличные для понимания диалектики соотношения социальных процессов и биологической дифференциации человечества.

А. И. Першиц совершенно справедливо акцентирует необходимость оценивать значение социальных факторов расообразования и, более широко, формообразования в пределах вида *Homo sapiens* во временной динамике. Это важнейшее соображение, и его всесторонний учет необходим для создания полной картины взаимодействия социальных процессов и расообразования. В моей первой статье этот момент не учтен или учтен очень слабо не потому, что я его недооценивал, а потому, что видел свою задачу в первоначальной инвентаризации социальных факторов, ответственных за биологическую дифференциацию. А. И. Першиц, в какой-то мере восполнив этот пробел, действительно показал, что отдельные перечисленные мною факторы в определенные эпохи исторического развития играли не центростремительную, а центробежную роль,

это ослабляет выводы моей статьи, но мне легко примириться с этим, так как я вижу в ней лишь первый контур всестороннего подхода к вопросу.

Теперь некоторые дополнительные соображения, о которых я только что упоминал. А. И. Першиц предполагает, что «изоляция расстоянием» постепенно теряла свое значение по мере роста плотности населения, а в последние 100—150 лет и в связи с ростом технической оснащенности человечества, колонизацией, урбанизацией и т. д. Но плотность населения связана с «изоляцией расстоянием» сложной зависимостью, выражаемой кривой непрямолинейной корреляции. Иными словами, роль «изоляции расстоянием» сначала действительно падает вслед за увеличением плотности населения, но затем, когда плотность достигает какой-то критической точки и переходит за нее, вновь начинает повышаться. Это и понятно — скученность населения предоставляет каждому индивидууму большой диапазон в выборе брачных партнеров и автоматически стягивает, а не расширяет круг брачных связей. Что касается урбанизации, развития транспортных средств и других технических атрибутов современного человечества, того, что достигло апогея в современной научно-технической революции, то она — качественно новое состояние цивилизации, возникшее буквально на наших глазах, и оценивать ее последствия в интересующей нас сфере затруднительно. Еще раз подчеркну только, что ничего похожего на средства связи в XIX и особенно в XX в. человечество не знало на протяжении всей своей истории.

Не могу не согласиться с А. И. Першицем в том, что в классовом обществе эндогамия имеет ограниченное распространение (хотя усматриваю некоторое преувеличение в утверждении о том, что лишь очень немногие народы эндогамны). Но замкнутые брачные круги образуются и при отсутствии эндогамии — напомним данные В. К. Жомовой, согласно которым в Европейской России в конце XIX — начале XX в. браки на 80% заключались в пределах своих и ближайших селений³⁴. Эти данные пока уникальны для территории СССР, но аналогичные данные получены для населения Центральной Европы. Пространственная приуроченность являлась, по-видимому, мощным фактором изоляции и без социального института эндогамии! При решении вопроса о социальной стратификации теперь, мне кажется, нельзя не принимать во внимание во многом оригинальные соображения, развитые А. Г. Козинцевым. Что касается падения сословных перегородок при капитализме, то это справедливо лишь по отношению ко времени, так сказать, буржуазного «романтизма», к эпохе буржуазных революций: с наступлением эры буржуазной реакции сословные барьеры вновь возродились с еще большей силой, что, кстати говоря, отражено во всей мировой литературе последних полутора столетий. При социализме эти барьеры полностью пали, но пока это лишь последние 60 лет человеческой истории! На протяжении этих 60 лет значительная часть человечества перешла в качественно новое социальное состояние, последствия которого во всей их полноте, в том числе и влияние его на биологическую структуру *Homo sapiens*, пока трудно учесть. Во всяком случае, они не обсуждались в моей первой статье. На это я хотел бы обратить внимание и В. И. Козлова, который, выступая против идеи ускорения биологической дифференциации и расообразования под влиянием социальных факторов, оперировал в основном данными по СССР и высокоразвитым капиталистическим странам. Перечисленные А. И. Першицем институты узаконенных половых связей вне «законных браков», на мой взгляд, существенны, но так ли уж велико было число детей, рожденных от таких связей? Не знаю соответствующую

³⁴ В. К. Жомова. Материалы по изучению круга брачных связей в русском населении. — «Вопросы антропологии», вып. 21, 1965.

щей статистики, не уверен даже, что она есть, но думаю, число это было невелико. Относительно психологических стереотипов могу только в ответ отослать к соображениям о гомогамии, высказанным А. Г. Козинцевым.

А. А. Зубов справедливо пишет о том, что скорость социальных изменений — тоже социальный фактор, а его влияние на биологическую дифференциацию и расообразование нивелирующее, что и мною неоднократно отмечалось. Однако скорость социальных изменений не абсолютна — иначе мы не заставляли бы в любую из классовых формаций в истории человечества общества, стоявшие на стадии первобытнообщинного строя. Особенного масштаба неравномерность общественного развития достигла с образованием социалистической системы. Сам по себе факт сохранения до начала XX в. первобытнообщинных коллективов со следами имущественного расслоения свидетельствует о каких-то географических и исторических ситуациях, способствующих застойности социального развития. Далее А. А. Зубов противопоставляет всему сказанному мною фактор «динамики общественного развития». Должен признаться, что довольно смутно понимаю, что это такое. Динамика общественного развития, на мой взгляд, — очень широкое понятие, она включает в себя, скажем, расширение экономического рынка или изменение художественных и литературных стилей в какой-то стране или группе стран на протяжении определенного отрезка времени. Неужели и они имеют отношение к биологической дифференциации человека? Я не думаю так, по-видимому, и А. А. Зубов не думает подобным образом. Но тогда в чем смысл привлечения понятия, охватывающего столь широкий круг явлений, к предмету нашего спора? Относительно всего сказанного А. А. Зубовым о соотношении популяционной изменчивости и расовой, о соотношении расы и популяции, не вижу необходимости повторять то, что написано выше по поводу соображений А. А. Воронова, касающихся той же темы.

Здесь мне хочется напомнить, что при обсуждении интегративного или дифференцирующего влияния социальных факторов столь же большую роль должен был играть количественный подход, какую он играет в оценке интенсивности действия отбора. До тех пор, пока его нет, все попытки оценить, как влияет тот или иной фактор — вызывая гомогенизацию или, наоборот, приводя к гетерогенности, будут носить по необходимости субъективный характер.

*
* *
*

Проблема иерархии и социальных и биологических факторов биологической дифференциации и расообразования, затронутая в репликах В. И. Козлова и А. А. Воронова, представляется мне чрезвычайно важной. В статье «О роли социальных факторов...» автор потому не уделил ей должного внимания, что перед ним стояла гораздо более скромная задача — попытаться выявить эти факторы и наметить пути их действия, не претендуя на то, чтобы увидеть в их действии систему и проследить системный характер их взаимовлияний. Задача эта чрезвычайно благодарная, но и трудная, и автор не мог претендовать на ее постановку, ограничившись на первом этапе только выделением ее структурных элементов. Теперь, после проведенной дискуссии, рассмотрение этой проблемы кажется мне уместным, но оно выходит за рамки дискуссии, очерченные в моей первой статье, и поэтому я ограничусь лишь некоторыми критическими замечаниями по поводу соображений В. И. Козлова и А. А. Воронова.

В. И. Козлов пишет: «Выделение В. П. Алексеевым социальных факторов проведено, мягко говоря, несовершенно, так как при этом не были учтены связи между ними» (№ 4, стр. 135). По его мнению, ведущей является «социальная система заключения браков». Определение «социальная» здесь, строго говоря, тавтология: система заключения браков всегда социальна, сам брак — социальный институт, хотя в нем и присутствует биологическая сторона. Действительно ли система заключения браков является ведущей среди перечисленных мною социальных факторов по существу? Представим себе, что в пределах человечества не существует ни этнических, ни языковых, ни хозяйственных и социально-культурных различий, система заключения браков едина. Будет в этой гипотетической ситуации проявляться какая-то биологическая дифференциация? В принципе это элементарная математическая задача, которая и была разрешена Дж. Холдэйном: его «изоляция расстоянием» и есть тот случай, когда при равномерном расселении образуются сгустки сходных генов только за счет размеров ареала, на порядок или несколько порядков больших, чем скорость размножения. Как показали совсем новые популяционно-генетические расчеты В. В. Бабкова³⁵, сгустки образуются и при отходе от модели соседства брачующихся пар, и переходе к модели шахматного выбора брачных партнеров, через одного по вертикали и горизонтали. Дж. Холдэйн не рассматривал вопроса о том, формируется ли иерархия этих сгустков при очень длительном функционировании модели, поэтому вопрос этот в математическом смысле остается открытым. Но я склонен думать, что система расовой иерархии со всей ее сложностью не объясняется только случайными процессами пространственного перераспределения аллелей, следовательно, действовали иные силы, следовательно, и перечисленные мною социальные факторы вносили свой положительный вклад в формирование расовой структуры человечества. Кстати говоря, неравномерность общественного развития и сам В. И. Козлов не решился свести к системе заключения браков. Демографическому фактору, о котором он пишет как о самостоятельном, посвящен отдельный раздел моей первой статьи, и рассматривать его подробнее у меня не было возможности.

На упрек А. А. Воронова об отсутствии в моей гипотезе идеи иерархии биологических факторов расообразования скажу, что они вообще не рассматриваются и упоминаются лишь по ходу дела, когда это необходимо. Я должен отклонить приписываемое мне постулирование самостоятельной роли изоляции как фактора формообразования. И у самого Дарвина, и в современном дарвинизме, на который А. А. Воронов неоднократно ссылался, именно так она и оценивается — как мощный в определенных условиях формообразующий фактор. И Дарвин и его последователи проявляли исключительный интерес к изучению островных фаун, а дарвиновы выюрки, которым посвящена классическая книга Д. Лэка³⁶, являются великолепным примером достаточно глубокого расхождения форм в условиях изоляции без видимых доказательств значительного участия отбора на ранних этапах их эволюции. Что касается сравнения моей позиции со взглядами М. Вагнера³⁷ и Дж. Гулика³⁸, то позволю себе отметить, что автор сравнения знаком со взглядами того и другого не в оригинальном, а в хрестоматийном изложении: в концепции обоих

³⁵ В. В. Бабков. Модель генетической эволюции популяций с пространственной изоляцией (в машинном эксперименте). — «Проблемы кибернетики», вып. 25, М., 1972.

³⁶ Д. Лэк. Дарвиновы выюрки. М., 1949.

³⁷ М. Wagner. Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung. Basel, 1889.

³⁸ J. Gulick. Evolution, racial, and habitudinal. — «Carnegie Institute Publications», № 25, Washington, 1905.

изоляции приписана решающая роль в формообразовании, а отбор вообще не занимает какого-либо места. Это обстоятельство подчеркнуто и в современной литературе по теории эволюции³⁹.

*

* * *

Мне осталось ответить на отдельные частные замечания. Постараюсь это сделать по возможности кратко.

В. И. Козлов считает «частной погрешностью» мою «частную же» попытку видеть в образовании эндогамии в Дагестане экономическую заинтересованность. Его аргумент — мужчины при патрилокальном браке остаются в семье, а женщин можно обменивать на невест из других селений. Но такой обмен возможен лишь при мирных взаимоотношениях между селениями, тогда как в Дагестане между ними существовали часто напряженные взаимоотношения, и они довольно глубоко уходят в прошлое, что демонстрируется и историческими свидетельствами, и археологическими данными.

Г. Е. Марков не согласен с тем, что (цитата из моей статьи) «...этнос при определенных условиях представляет собою потенциальную популяцию». Он полагает, что «...такой взгляд приводит к биологизации природы человеческого общества и к неправомерному сопоставлению процессов расообразования в популяциях животных и человека» (№ 4, стр. 138). Взгляд этот не мой — это взгляд Ю. В. Бромлея, мною принятый и приведенный со ссылкой на его статью и его же книгу⁴⁰. Огромное число поколений, необходимое для гомогенизации сколько-нибудь многочисленной группы даже по нескольким генам, о чем выше упоминалось, не противоречит такой формулировке, так как в нее введена оговорка — речь идет о потенциальной популяции. Тому, что подобный подход не есть, по-моему, биологизация общества, посвящены практически все предшествующие страницы.

Н. Н. Чебоксаров совершенно справедливо пишет: «...каждая раса... по самому своему происхождению является ареальной биологической категорией» (№ 4, стр. 140). Дальше вскользь отмечено, что я не упоминаю об этом. Ограниченный рамками журнальной статьи, я не упомянул о многом, что имело непосредственное отношение к теме, тем более, что ареальность расовых категорий сравнительно недавно рассмотрена специально⁴¹. Н. Н. Чебоксаров называет «некорректным» мое использование его работ по антропологии Восточной Азии. Он полагает, что они продемонстрировали расовую гетерогенность китайцев, я же вижу в северных китайцах во всяком случае какое-то специфическое единство, отделяющее их от других народов, опираясь по большей части на его материалы, но привлекая данные и других исследователей. Возможно, мне стоило специально сказать, что это моя интерпретация данных Н. Н. Чебоксарова (когда я ссылался на его работы, я и имел в виду опубликованные в них данные), но по контексту статьи, мне кажется, достаточно ясно, что именно о ней идет речь.

А. А. Зубов утверждает, что за время, прошедшее после заселения Американского континента человеком (т. е., очевидно, за последние 30 000 лет) и даже за меньший хронологический интервал, отдельные американские млекопитающие образовали подвиды и даже самостоятельные виды. В качестве примера фигурирует канадский бобр со ссыл-

³⁹ См., например: Э. Майр. Зоологический вид и эволюция. М., 1968.

⁴⁰ Ю. В. Бромлей. Этнос и эндогамия. — «Сов. этнография», 1969, № 6; его же. Этнос и этнография. М., 1973.

⁴¹ В. П. Алексеев. География человеческих рас. М., 1974.

кой на книгу Э. Майра⁴². Мне неясно значение этого примера. Автор книги, на которую сделана ссылка,— орнитолог по своей профессиональной специализации, а сама книга посвящена общим вопросам теории биологической эволюции, а не истории четвертичной фауны в Северной Америке. Но дело даже не в этом. Канадский бобр (*Castor canadensis* Kuhe), действительно, признается подавляющим большинством исследователей за самостоятельный вид по сравнению с европейским речным (*Castor fiber* Linneus). Близкие к этим видам ископаемые формы найдены в плиоценовых и плейстоценовых слоях Европы и Северной Азии, в плейстоценовых слоях — в Северной Америке⁴³. С. И. Огнев отметил краниологическую примитивность канадского бобра, по сравнению с европейским, и на этом основании высказал предположение, что настоящие бобры возникли в Новом Свете или на северо-востоке Евразии⁴⁴. Но даже если не настаивать на этом предположении, все равно ясно, что отсутствие находок никак не может истолковываться в качестве доказательства одновременного с человеком появления бобра на Американском континенте — бобр появился там на несколько десятков тысяч, а то и сотен тысяч лет ранее, для чего были палеогеографические предпосылки.

А. А. Воронов высказал в конце своей реплики мысль, что употребление мною таких, с его точки зрения, «широких терминов», как «дифференциация», «биологическая дивергенция», «отбор», затрудняет понимание моей статьи и что в них отражаются «...логические и терминологические неточности автора, иногда доходящие до противоречащих друг другу положений и подмены конкретных биологических понятий...» (№ 5, стр. 74). Но такие используемые им термины, как «иммунная емкость и пластичность», «древний популяционный слой», «сбалансированный полиморфизм», «селективное преимущество гетерозиготного варианта», «старый проверенный в гомозиготных вариантах аллель» и т. д., такие выражения, как «межпопуляционная генетическая изменчивость, не интегрированная формообразующим действием движущей формы естественного отбора» вряд ли четче и не способствуют разъяснению смысла его выступления.

В. П. Алексеев

⁴² Э. Майр. Популяции, виды и эволюция. М., 1974.

⁴³ «L'origine des mammifères et les aspects fondamentaux de leur evolution», t. I—II.— «Traité de paléontologie», t. VI, Paris, 1953; А. В. Шер. Млекопитающие и стратиграфия плейстоцена крайнего северо-востока СССР и Северной Америки. М., 1971.

⁴⁴ С. И. Огнев. Звери СССР и прилегающих стран (звери Восточной Европы и Северной Азии), т. V. Грызуны. М.—Л., 1947.

К ИТОГАМ ДИСКУССИИ ПО СТАТЬЕ В. П. АЛЕКСЕЕВА «О РОЛИ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В БИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИВЕРГЕНЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ»

Проблема соотношения социального и биологического в человеческой природе и роли социальных факторов в эволюции человека является важным моментом в развитии многих отраслей науки. Естественно поэтому, что дискуссия, прошедшая на страницах журнала «Советская этнография» (1976, № 4, 5; 1977, № 4) по вопросу о роли социальных факторов на поздних этапах формирования различий в физическом типе человека привлекла внимание многих специалистов разных профилей и была проанализирована в историческом, биологическом и философском аспектах.