

А. Б. Георгиевский



ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

Александр Георгиевский

**Происхождение и
эволюция человека**

«Издательские решения»

Георгиевский А. Б.

Происхождение и эволюция человека / А. Б. Георгиевский —
«Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-907747-9

Никогда не уйдет в прошлое интерес к познанию происхождения и последующей эволюции уникального человеческого вида. От древесной обезьяны до человека разумного — дистанция огромного размера. В настоящем издании она заполняется известными и новейшими материалами по истории антропологических знаний о движущих силах и закономерностях развития семейства гоминид, адаптивном полиморфизме вида homo sapiens, его расовой структуре, перспективах развития.

ISBN 978-5-44-907747-9

© Георгиевский А. Б.
© Издательские решения

Содержание

Глава 1. Общая характеристика эволюционной антропологии	7
Вводные замечания	7
Человек как объект антропологии	8
Предмет эволюционной антропологии	11
Структура эволюционной антропологии	13
Глава 2.	16
Характеристика элементов эволюционизма	17
Зарождение и развитие знаний в эволюционной антропологии	18
Эволюционная тематика в антропологии и этнографии	25
Симиальная концепция Ж. Ламарка	29
Предшественники Ч. Дарвина в становлении эволюционной антропологии	32
Глава 3. Значение Ч. Дарвина в создании эволюционной антропологии	37
История публикации книги «Происхождение человека»	38
Содержание концепции антропогенеза	42
Конец ознакомительного фрагмента.	48

Происхождение и эволюция человека

Александр Борисович Георгиевский

Человек, познай самого себя.

К. Линней

© Александр Борисович Георгиевский, 2018

ISBN 978-5-4490-7747-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Проблема происхождения и эволюции человека с давних времен была и остается предметом пристального внимания ученых и философов, посвятивших ее познанию неисчислимое количество фундаментальных и менее известных трудов. В них отразились представления о биологической природе и социальной сущности человека как уникального создания в эволюции животного мира на уровне развития научных исследований в каждую историческую эпоху. От мифологических взглядов до осознания естественного происхождения человеческого вида и объяснения причинной обусловленности антропогенеза – таков длительный путь становления науки, получившей название «эволюционная антропология».

Как и в истории многих других отраслей знания, в развитии этой науки не было «широкой столбовой дороги», спокойного и бескомпромиссного обдумывания весьма сложной по содержанию и мировоззренческому значению проблемы. История эволюционной антропологии наполнена многочисленными дискуссиями внутри самого ученого сообщества и открытиями столкновениями между научным мышлением и религиозной идеологией. Немного есть областей естествознания, которые вызвали бы столь широкий познавательный интерес и мировоззренческие коллизии, как эволюционная антропология.

К настоящему времени накопилось много новых материалов в антропологии и смежных с ней науках о человеке, которые дают возможность продвигаться по пути исследований происхождения и эволюции человеческого вида. В полной мере это относится к открытиям ранее не известных стадий в появлении ранних гоминид, становления рода *Homo*, формирования прямых предшественников вида *гомо сапиенса*, дальнейшего продолжения эволюционной истории человечества. В новом свете представляется изучение происхождения и эволюции этого вида по данным эволюционной теории, генетики, экологии, микросистематики, популяционной биологии.

В названии настоящей книги слова «происхождение» и «эволюция» человека разделены не случайно. Дело в том, что в публикациях, посвященных теме исторического возникновения человеческого вида, они фактически отождествляются и сливаются, однако есть объективные основания для их соединения в разных смысловых значениях через союз «и».

Появлению *гомо сапиенса* на арене жизни предшествовал период длительного становления и эволюции семейства гоминид, начавшийся 7 млн. лет назад и завершившийся возникновением человека разумного около 100 тыс. лет назад, возможно, и ранее. По одному из традиционных мнений, после появления *Homo sapiens* его биологическая эволюция прекратилась, полностью вытесненная факторами общественного развития (социальной историей). Такое утверждение справедливо в отношении невозможности образования новых внутривидовых форм по причине отсутствия для этого объективных условий. Биологическая эволюция человеческого вида будет продолжаться, переходя преимущественно с изменений морфофункциональных признаков к преобразованиям на физиологическом и биохимическом уровнях.

Популярность научных публикаций, в том числе учебной литературы, не означает упрощенного изложения материала в ущерб их содержанию. Исследования происхождения и эволюции человека относятся к числу сложных областей науки и требуют для восприятия соответствующей базы знаний. Комплексный характер эволюционной антропологии, существенно продвинувшейся вперед за последнее время, доступен для понимания тем, кто серьезно интересуется увлекательной и никогда неисчерпаемой до конца проблемой происхождения и эволюции наших предков, нашего собственного бытия и будущего человечества.

Глава 1. Общая характеристика эволюционной антропологии

Вводные замечания

Термин «эволюционная антропология» появился в литературе недавно. Американский этнограф А. Кробер в статье 1960 г. употребил его для обозначения истории культуры первобытных сообществ, затем его соотечественник Р. Татл использовал при обсуждении частного вопроса о преемственности в строении зубного аппарата обезьян и предков человека. Известный антрополог М.А.Дерягина (1999) поместила этот термин на обложку учебного пособия под названием «Эволюционная антропология. Биологические и социальные аспекты».

Из самого названия видно, что эволюционная антропология является интегративной дисциплиной, в которой собственно антропологические знания о строении и изменчивости человеческого организма, структуре и динамике человеческих популяций объединяются с принципом историзма, точнее сказать, воспринимаются через призму эволюционизма. Широкое применение здесь эволюционного подхода определяется структурой и содержанием классической антропологии, состоящей из трех разделов: морфология человека, теория антропогенеза и расоведение. Каждый из них, особенно второй и третий разделы, можно сказать, насквозь «пропитаны» принципом эволюционизма.

Своим появлением эволюционная антропология открывает список многих отраслей эволюционной биологии (эволюционная морфология, физиология, эмбриология, палеонтология), интенсивно формировавшихся вскоре после выступления Ч. Дарвина. Она имеет междисциплинарный статус, который определяется не только эволюционным синтезом знаний из разных областей классической антропологии, но и связями с другими естественнонаучными и гуманитарными дисциплинами.

Эволюционная антропология – обширная по объему информационного материала и разнообразию направлений область познания человека. Фактическая ее база складывается из данных палеоантропологии, сравнительной морфологии, физиологии, биохимии, популяционной и эволюционной генетики и экологии, других биологических наук. Соответственно этому происходит дифференциация эволюционной антропологии по разным направлениям исследований биологической природы человека. Информационное поле включает изучение исторического происхождения *Homo sapiens*, индивидуальной и групповой изменчивости на основе приобретенной генетической нормы реакции и преобразований ее в ходе эволюции, движущих сил и закономерностей этого процесса. Уникальность феномена человека заключается в объединении в нем биологической природы и социальной сущности, что во многом осложняет изучение его естественной эволюции и вместе с тем расширяет горизонты научного познания, в которое включаются этнография, история общества, демография, лингвистика.

Человек достиг небывалых успехов в научно-техническом прогрессе, но еще далек от объяснения многих тайн своей биологической природы, к примеру, происхождения уникальных и неповторимых для каждого индивида дактилоскопических признаков или дифференциации по группам крови. Загадки подобного рода не могут быть раскрыты без использования научных фондов эволюционной антропологии.

Человек как объект антропологии

Введение в научный словарь термина «антропология» приписывается древнегреческому философу Аристотелю, для названия же новой науки о человеке он стал использоваться со времен эпохи Возрождения (XVI в.). Первоначально предмет и задачи антропологии сводились к измерениям человеческого организма и его частей, определениям массы тела, окраски кожных покровов, формы волос, цвета глаз, других признаков физического характера. Для выделения этой специфики предмета новой отрасли познания человека профессор Московского университета И.В.Венсович в 1805 г. предложил название «физическая антропология». Оно оказалось очень удачным, впоследствии широко было принято в научных кругах, введено в учебную литературу, в названия периодических изданий и научных обществ. За прилагательным к названию антропологии словом «физическая» скрывалась вполне определенная цель – обозначить эту область знаний как естественнонаучную дисциплину, конкретнее сказать, как науку биологического профиля.

В научной и учебной литературе нет общепринятого определения предмета антропологии, в котором бы строго однозначно и в полной мере отражалась уникальность объекта исследования – человека, объединяющего в себе биологическую и социальную организацию. В зарубежных изданиях эта особенность человеческого вида понимается очень широко: в предмет антропологии, наряду с информацией о биологической природе человека, включаются этнологические, демографические, другие сугубо социальные характеристики.

В классическом учебнике для вузов (Рогинский, Левин, 1978) антропология выделяется как область науки, компетенцию которой составляет изучение «физического типа человека во времени и пространстве». В несколько другой редакции она понимается как «отрасль естествознания, которая изучает происхождение и эволюцию физической организации человека и его рас». Известный антрополог В.П.Алексеев (1985) характеризует антропологию как науку «о естественной истории Человечества, подразделении его на расы и конституциональные типы, о биологических основах цивилизации». Здесь на первый план выделяются расоведение и морфология человека, и отмечается связь антропологии с науками, изучающими естественную и общественную историю человечества. Нетрудно заметить, что в приведенных определениях подчеркивается эволюционное содержание антропологии и вместе с тем ее социальная составляющая.

В определениях предметной области антропологии выделяются несколько аспектов. Во-первых, указывается, что это естественнонаучная, а не гуманитарная дисциплина. Во-вторых, антропология изучает не просто физическую организацию (строение) человеческого тела, что является предметом анатомии, а его *изменчивость*: вариации размеров тела и его частей, массы, окраски покровов, других морфологических, а также физиолого-биохимических признаков. В-третьих, понятие изменчивости распространяется не только на вариации признаков индивида, оно охватывает групповую (популяционную и расовую) дифференциацию человеческого вида, его полиморфную структуру, сформировавшуюся эволюционным путем в зависимости от природных и социальных условий жизни в прошлом и настоящем. Все эти аспекты объединяются одним ключом, а именно исследованием гомо сапиенса в его эволюционной истории, начиная с первых шагов антропогенеза и до современности.

При характеристике качественного отличия человека от животных стало трюизмом употреблять выражение «биосоциальная сущность» человека, однако с объективной точки зрения оно не корректно и стилистически неточно. Правильное представление о сущности феномена человека исходит не из двойственной (дуалистической) констатации в нем двух субстанций – биологической и социальной, а из монистической позиции, согласно которой каждый объект обладает специфической для него совокупностью свойств, с качественной стороны выделяю-

щей его среди других объектов и составляющей таким образом его сущность. Отсюда обоснованным будет разделять понятия о *биологической* природе и *социальной* сущности человека, не исключая и их взаимосвязь.

Биологическая природа человека. Как продукту органической эволюции человеку свойственны все основные атрибуты живой материи, проявляемые в биологических законах структурной и функциональной организации.

Структура человеческого вида включает два уровня – организменный и популяционный с иерархически соподчиненными элементами, каждый из которых выполняет свою особую роль в эволюционном развитии. Организм является элементарным объектом естественного отбора (отсюда выражение «отбор идет по фенотипам»), в процессе которого преобразуется онтогенетическое развитие и создается необозримое фенотипическое разнообразие отдельных людей (фенотипический полиморфизм). Популяция представляет собой группу особей, в которой действует механизм их отбора по принципу более приспособленных в сравнении с другими, и поэтому рассматривается в качестве элементарной эволюирующей единицы.

Организменный уровень состоит из макромолекулярной, клеточной, тканевой, органной и системно-органной форм организации живой материи. В антропологии он является основным объектом морфологии человека и изучен наиболее детально как продукт его эволюции. Популяционный уровень представлен аллопатрическими и симпатрическими объединениями людей, различающимися тем, что первые обитают в географически изолированных ареалах, вторые – на одной совместной территории. Примером аллопатрических групп являются микропопуляции аборигенов, изолированно проживающих на островах, в тропических и таежных лесах, горных ландшафтах. Основную часть человечества составляют большие симпатрические популяции, к примеру, население высокоразвитых стран Европы, Азии, Америки, исторически сформировавшиеся в результате индустриализации и развития транспортных коммуникаций.

Структурная уникальность человеческого вида характеризуется необычайно широким разнообразием по фенотипическому облику людей, о чем свидетельствуют внешние различия между индивидуумами, даже у монозиготных близнецов. Природа не штампует абсолютно одинаковых особей одного вида, подобно автомату по производству болтов и гаек. Еще Дарвин заметил, что опытный фермер узнает каждую овцу своего стада в «лицо», сколь бы схожими они не казались стороннему наблюдателю. Необозримое морфологическое разнообразие человеческих фенотипов определяется взаимодействием унаследованного от родителей генотипа и факторов среды (климата, питания, бытовых и производственных условий).

На популяционном уровне полиморфизм проявляется в наличии двух полов, возрастной структуре населения, расовых различиях, адаптивных типах. Мужской и женский пол однозначно запрограммирован в половых хромосомах, распределение по возрастным группам (дети, люди средних лет, пожилые, старики) также определяется генетически, адаптивные типы (арктический, горный, аридный и др.) связаны с эколого-географическими условиями проживания и в какой-то мере с факторами социальной жизни.

Таким образом, в биологическом отношении нельзя провести принципиальной разделительной линии между организмом человека и животного, и чем ниже этажи их сравнения, тем больше стираются различия, особенно по биохимическим и физиологическим признакам. Много общего имеется в популяционной организации человека и высших животных (половая и возрастная структура, системы размножения, способы биологической защиты). Будучи продуктом общего эволюционного процесса и неотъемлемым компонентом биосферы, человечество существует за счет использования ее ресурсов на правах «иждивенца», еще мало ответственного за свою негативную по отношению к ней деятельность, и биологически продолжает эволюционно изменяться в масштабах, во многом диктуемых условиями социальной жизни.

Социальная сущность человека. В своем историческом развитии человек приобретал свойства, выделившие его из животного мира в качественно новую форму материи – социальную, с которой так или иначе связаны проявления биологической организации. Даже биохимический обмен веществ или физиология размножения, казалось бы, весьма удаленные от влияния социальных условий жизнедеятельности, оказываются под воздействием общественной среды в разных этнических сообществах. Различия в способах приготовления и этикете приема пищи у первобытных и цивилизованных людей отражаются на эффективности физиологического усвоения питательных веществ, состоянии здоровья, росте и развитии детей и могут влиять на формирование антропологического типа. У эскимосов, употребляющих сырую почти исключительно мясную и жирную пищу с большим содержанием холестерина, практически не наблюдаются явления атеросклероза, для них характерно сильно выраженное костно-мышечное (матуризованное) телосложение. Многие южно-азиатские и африканские этносы используют преимущественно растительную пищу со значительно меньшим количеством протеинов, поэтому часто испытывают заболевания, связанные с белковой недостаточностью, имеют более тонкое (грацильное) телосложение. Из приведенного сравнения видно, насколько разная экология питания, связанная с образом жизни, влияет на различия в морфологическом типе.

Примечательно, что сами антропологи, интересующиеся общими вопросами эволюции человека, подчеркивают социальную обусловленность всех форм жизнедеятельности людей. «Эта социальная компонента настолько полно пронизывает человеческую жизнь, что ее постоянно следует учитывать при любом аспекте отношений между обществом и природой» (Алексеев, 1985). Из поля зрения не должна выпадать и биологическая компонента, так как человек не оторван от природы и при всей важности социальных аспектов взаимосвязи биологии человека с природной средой должны рассматриваться в первую очередь.

Итак, биологическая субстанция человека в виде системы генетических, морфофизиологических, поведенческих признаков является естественно-природной основой его существования, и в этом отношении человек принципиально не отличается от животных. Фундаментальное отличие заключается в присущей только человеку социальной организации его жизнедеятельности: мышлению и речи, трудовой и общественной деятельности, в которых проявляется сугубо человеческий феномен под названием «личность». Антропология не имеет прямого отношения к социологическим аспектам, но и не может изолироваться от них во избежание крайнего биологизаторства своих исследований.

Исходя из монистического понимания объекта антропологии – человека, сочетающего в себе биологическую природу и социальную сущность, можно дать следующее определение предмета этой науки. *Антропология есть естественнонаучная дисциплина, изучающая индивидуальную и групповую изменчивость человеческого вида, его происхождение и последующую эволюцию с учетом социальной обусловленности всех этих процессов.*

Предмет эволюционной антропологии

Представление о предмете эволюционной антропологии можно создать путем синтеза основных понятий антропологии и теории эволюции и тем самым определить собственный понятийный аппарат этой интегративной дисциплины, а также круг ее задач и место в общей системе наук о человеке. В более краткой форме речь идет о совмещении предметных областей антропологии и теории эволюции. Выполнение данной методологической программы продемонстрирует и аргументы в обоснование эволюционной антропологии как самостоятельной отрасли научного познания человека.

Выше показано, что предметом антропологии является изучение индивидуальной и групповой изменчивости биологической организации человека, происхождения и последующей эволюции человеческого вида. Отмечалось также, что все три раздела антропологии (морфология человека, теория антропогенеза, расоведение) неразрывно связаны с принципами и положениями эволюционизма, а теория антропогенеза и расоведение просто основаны на них. После такого заключения может возникнуть резонный вопрос: если все разделы антропологии проникнуты эволюционной методологией, какая есть необходимость выделять особую дисциплину под названием «эволюционная антропология». Вопрос принципиальный и потому требует четкого ответа, что и сделаем на конкретном примере.

Издавна различия в окраске кожных покровов, цвете волос, форме носа принимаются за критерии разделения рас, причем безотносительно к тому, какие причинные факторы обусловили возникновение этих признаков. Собственно антрополога интенсивность окраски кожи или цвета волос интересуют всего лишь как *результаты* эволюции, по которым в соответствии с правилом географической изменчивости можно выявить и очаги расообразования. Антрополог-эволюционист задумывается над *причинами* возникновения данных признаков, обусловленными конкретной эколого-географической и в какой-то мере социальной средой. Предмет эволюционной антропологии следует определять в соответствии с предметом общей теории эволюции.

Предметную область теории эволюции составляет изучение предпосылок, движущих сил и общих закономерностей исторического развития живой природы. Данное определение построено по логической триаде «условие – причина – следствие», характеризующей осуществление любого процесса в самом главном его основании – причинной обусловленности, для которой необходимы определенные предпосылки и которая завершается определенными результатами.

В эволюционном процессе такими предпосылками, или кондициональными (от лат. «*conditio*» – условие, предпосылка) факторами, являются *надорганизменные системы* – популяции и все формы *изменчивости*: мутационная, комбинативная (рекомбинационная), коррелятивная, модификационная, эпигенетическая. Элементарной и вместе с тем основной единицей эволюции считается популяция, так как только в группе неравноценных по приспособленности особей, т.е. подверженных изменчивости, может действовать естественный отбор. В число кондициональных фактов включаются *динамика численности* популяций, в результате которой происходит увеличение или снижение их генетической и фенотипической изменчивости, а также *миграция* части популяции в ареалы с другими экологическими условиями и *изоляционные механизмы*.

Причинными или каузальными (от лат. «*causa*» – причина) факторами эволюционного процесса выступают разные формы борьбы за существование (внутривидовая и межвидовая конкуренция, прямая борьба между хищником и жертвой, паразитом и хозяином). Главной движущей силой эволюции является естественный отбор, также действующий в разных формах (движущий, стабилизирующий, частотно-зависимый, дизруптивный, родственный, аль-

трилистический). В различных взаимодействиях отбора с кондициональными и каузальными факторами складывается сложный по сценарию и исполнению процесс, называемый биологической эволюцией.

Наряду с действием всех названных факторов, осуществляющих в основе этот процесс, имеет место изменение генетической структуры популяций под названием «дрейф генов» – случайные колебания частот генов от 100% концентрации до полного исчезновения их из генофонда популяции. Такая динамика характерна для нейтральных в адаптивном отношении признаков, т.е. не подвергаемых контролю отбора, и происходит она в малых по численности и изолированных популяциях (микроизолятах). У человека имеется много биологически «бесполезных» признаков (цвет глаз, форма ушной раковины) и множество микроизолятов, поэтому исследованию роли дрейфа генов в эволюции таких популяций уделяется должное внимание.

Эволюционный процесс определяется взаимодействием мутационной изменчивости и естественного отбора, которые по своей природе являются случайными статистическими процессами в том смысле, что изменчивость имеет разнонаправленный характер и не связана прямым образом с приспособлениями организмов, которые создаются в результате отбора также случайными механизмами борьбы за существование. Вместе с тем эволюционный процесс не хаотичен, а закономерен в своих проявлениях, где все действующие «лица» – структура популяции, предпосылки, причинные факторы имеют свои роли, совместное исполнение которых на арене эволюции выражается в ее общих *закономерностях*.

Из определения понятия естественного отбора как главной движущей силы эволюции видно, что самой общей закономерностью является создание новых приспособлений (адаптациягенез), на основе которого возникают новые виды и разные направления филогенетического развития: прогресс, специализация и регресс морфофункциональной организации. В эволюции семейства гоминид все три направления имели место в разной степени их выраженности. По пути масштабных прогрессивных преобразований шло развитие головного мозга, прямохождение демонстрировало специализацию, утрата полезного значения многих признаков свидетельствовала о немалой роли здесь регрессивного направления.

К числу общих закономерностей эволюции относится ее дивергентный характер, приводящий к внутривидовой дифференциации, образованию новых видов и более крупных таксонов (родов, семейств, отрядов, классов). Дивергентное развитие выражается в разделении узловых точек (кластеров) на отдельные расходящиеся ветви общего филогенетического древа. В эволюционные закономерности включаются конвергенции и параллелизмы, направленность и необратимость филогенетических процессов, неравномерность темпов исторических изменений организмов.

Диссонанс в организованный «ансамбль» взаимодействия предпосылок, причинных факторов, закономерностей эволюции под общим управлением естественным отбором вносят дестабилизирующие процессы, приводящие к разрушению сложившейся адаптивной организации, образованию нейтральных и относительно вредных признаков. В эволюции человека, в ходе которой постепенно снижалась творческая роль естественного отбора, дестабилизирующие эффекты набирали силу и существенно повлияли на изменения адаптивности многих признаков, привели к некоторой дезорганизации морфологического строения и редукции ряда функций человеческого организма.

Структура эволюционной антропологии

Как отмечалось, эволюционная антропология включает в себя три основных части: морфологию человека, теорию антропогенеза, расоведение. Все они наполнены эволюционным содержанием и составляют фактическую базу этой науки.

Эволюционная морфология человека. В биологическом приложении термин «морфология» используется для описания формы и строения живых существ на разных уровнях организации: макромолекулярного, клеточного, тканевого, органного до организма в целом. При этом изучается и динамика морфологических структур в процессах формообразования как в онтогенезе, так и в филогенезе. В ходе индивидуального развития возникают субклеточные, клеточные, многоклеточные (тканевые и органные) структуры, определяемые реализацией генетических программ морфогенеза, закодированных в геноипе. В ходе эволюционного развития происходит изменение этих программ, что выражается и в филогенетическом формообразовании (появлении новых внутривидовых единиц, видов и более крупных таксонов). Исторические изменения морфофункциональных структур в онтогенезе и филогенезе составляют основу эволюционной морфологии организмов, включая и человека.

В соответствии с определением предмета антропологии как науки, изучающей изменчивость человеческого вида, морфология человека содержит данные о вариациях отдельных частей и организма в целом на индивидуальном и групповом (популяционном) уровнях изменчивости особей. При оценке изменчивости признаков на групповом уровне необходимо получить исходные материалы по отдельным членам группы и затем суммировать их по достаточно представительному числу индивидуумов.

В той или иной мере изменчивости подвергаются все признаки организма, и формы этой изменчивости можно объединить в три класса.

Индивидуальная изменчивость фенотипических признаков, к примеру, массы и размеров тела и его частей (роста, длины конечностей, ширины черепа и лица), окраски кожи, цвета глаз, волос, формы носа. Этот вид изменчивости определяется взаимодействием нормы реакции геноипа и условий среды и потому называется модификационной. Причем одни признаки (цвет глаз, форма черепа) слабо поддаются изменениям под действием внешних факторов, другие отличаются значительной реактивностью (динамика массы тела за счет накопления или уменьшения жировой ткани, диапазон «загара» кожных покровов, обусловленный интенсивностью солнечного облучения), третьи устойчиво сохраняются без изменения на всем протяжении жизни (группы крови).

Возрастная изменчивость происходит через последовательную смену стадий онтогенеза: от младенческой до глубокой старости. Она запрограммирована в наследственных факторах и является результатом возрастной реализации генетической нормы реакции. Изменчивость этого типа определяет возрастную структуру населения, которая может включать несколько поколений (от прадедушек до правнуков) и переходных стадий (младенцы, дети, подростки, взрослые и пожилые люди, глубокие старики). Такая многоступенчатая структура характерна только для человеческого сообщества и поддерживается социальной заботой.

С биологической точки зрения для устойчивого существования популяции во времени, а тем более увеличения ее численности, необходим достаточный контингент населения репродуктивного возраста, прежде всего женского пола. Превышение рождаемости над смертностью является показателем биологического прогресса, демографический рост может способствовать накоплению полезных мутаций в генофонде популяции и сохранению ее эволюционной устойчивости.

Изменчивость по *половым* признакам, связанным с особенностями строения и функционирования женского и мужского организма (половой диморфизм), закодирована в поло-

вых хромосомах. Разделение на два пола возникло еще на стадии одноклеточных диплоидных организмов в связи с преимуществами полового размножения (рецессивность мутаций, рекомбинационная изменчивость при скрещивании и кроссинговере). Эти преимущества полового диморфизма очень значимы для существования и микроэволюции человеческого вида.

Изменения морфологических признаков, связанных с половыми различиями, распространяются на размеры и массу тела, объем черепа и мозга. По этим и другим показателям мужчины в среднем отличаются от женщин их увеличенными значениями, а также выделяются вторичными половыми признаками (борода и усы у мужчин). Кроме того, наблюдается широкая изменчивость морфологических признаков у представителей каждого из полов.

Таким образом, изучение фенотипической (модификационной) изменчивости, закодированной в наследственной норме реакции как результате эволюции, является основной прерогативой эволюционной морфологии человека.

Теория антропогенеза. Исследования эволюции семейства гоминид и антропогенеза уже непосредственно наполняют содержание эволюционной антропологии, так как ее предметной областью является познание предпосылок, причинных факторов, закономерностей происхождения и эволюции человека.

Многие вопросы в области изучения антропогенеза поставлены и частично выяснены в период становления эволюционной антропологии. К их числу относятся определение положения человеческого вида в общей зоологической системе, установление генеалогической связи с другими видами, особенно в отряде приматов, выявление узловых стадий антропогенеза, объяснение его движущих сил и закономерностей.

Комплекс всех этих вопросов определяют структуру теории антропогенеза, которая включает *приматоведение* (изучение обезьян и полуобезьян), *сравнительную и эволюционную морфологию человека* (сопоставительный анализ строения тела человека и высших животных), *эволюционную палеоантропологию* (исследования ископаемых форм как свидетельств переходных стадий в процессе происхождения человека).

В структуру эволюционной антропологии вовлекаются положения общей теории эволюции о популяции как единице эволюции, генетических и экологических факторах, причинах и закономерностях эволюционного процесса в целом. Основанием для этого служит тот факт, что возникновение человеческого вида происходило в общем потоке исторического развития надсемейства гоминоидов (высших антропоидных обезьян) и затем семейства гоминид (людей), которое характеризуется всеми присущими биологической эволюции атрибутами.

Теория антропогенеза объединяется со многими естественнонаучными дисциплинами (историческая геология третичного и четвертичного периодов, сравнительная морфология и эмбриология, палеонтология, эволюционная генетика и экология, теория эволюции), из гуманитарных наук – с археологией раннего и позднего палеолита, этнографией, палеопсихологией и сравнительной психологией, социологией и философией.

Расоведение. Изучение расового портрета человечества – третий важнейший раздел эволюционной антропологии, в котором многие вопросы получили объяснение, часть остается нерешенными и еще не поставленными в четко оформленном виде. Расоведение было издавна ареной острой идейной и идеологической борьбы между научными его направлениями и разного рода социологическими течениями (социал-дарвинизм, расология, расовая гигиена, евгеника).

В компетенцию расоведения входят определение понятия расы, выяснение расового состава человечества и классификация рас, исследования популяционной структуры расы, соотношения понятий расы и этноса, определение географических центров, факторов и закономерностей расообразования. Из приведенной характеристики предметной области расоведения видно, что структура этого раздела эволюционной антропологии состоит из двух частей:

изучения расы как *результата* микроэволюции вида *Homo sapiens* и *процесса* расообразования.

Выделение рас проводится по морфологическим признакам, из которых многие не имеют адаптивного значения (окраска и форма волос, цвет глаз, мягкие части лица и его ширина), другие остаются спорными в этом отношении (курчавость волос, уплощенное лицо, эпикантус, форма черепа). Используемые для расовой диагностики бесполезные признаки являются результатом «нейтральной» эволюции, протекающей вне контроля естественного отбора. Особый интерес приобретают различия по физиологическим и биохимическим показателям между популяциями, проживающими в разных географо-экологических условиях. Расовая диагностика по таким признакам еще мало разработана, а с учетом общности физиолого-биохимического обмена в организме человека любой расовой принадлежности является делом тонким и деликатным с гуманистической точки зрения.

Филогенетическая история человечества разделяется на три основных этапа: ответвление гоминидной линии от общего ствола приматов; дивергентное развитие многочисленных кластеров гоминидной линии до возникновения рода *Homo* с появлением первого человеческого вида (*Homo habilis*); дальнейшая эволюция гоминид до возникновения человека разумного (*Homo sapiens*) и его последующие преобразования на уровне микроэволюции. Весь этот уникальный в эволюции живой природы и гигантский по своим последствиям для биосферы процесс, мало заметный в геологическом масштабе времени и принципиально не выделяющийся на общей магистрали биологического прогресса, является предметом обширной и сложной области научного познания, именуемой эволюционной антропологией.

Таким образом, эволюционная антропология – это *самостоятельная отрасль научного познания, которая изучает генетико-экологическую структуру популяций человека как единиц его эволюции, причинные факторы и закономерности этого процесса.*

* * *

Эволюционная антропология является естественнонаучной дисциплиной, на основе общих принципов и понятий теории эволюции изучающей происхождение и развитие уникального вида, воплотившего в себе биологическую природу и социальную сущность. В данной характеристике отчетливо видна традиция разделения объекта и предмета научного познания. Как объект научных исследований человек предстает в необозримом диапазоне своих биологических и социальных качеств, которые в отдельности составляют предмет специальных отраслей человекознания. К их числу относится и эволюционная антропология со своим специфическим содержанием, методами и задачами.

Глава 2.

Накопление антропологических знаний с элементами эволюционизма

Объединение в человеке двух субстанций – биологической природы и социальной сущности создает известные трудности не только в определении предметной области антропологии, в том числе и эволюционного ее направления, но и в изложении истории становления и развития. Если историк математики отчисляет «старт» своей области знания с алгебры Пифагора или геометрии Эвклида, он вполне определенно может очертить границы начала этой науки и указать точную датировку ее исторического зарождения. В отношении истории антропологии все обстоит значительно сложнее. Здесь временная точка отсчета оказывается настолько размытой, что ее можно датировать и с первых мифологий о близком сходстве человека с животными и с естественнонаучных рассуждений о родстве между ними, с попыток объяснить особенности строения и изменчивость человеческого организма.

Характеристика элементов эволюционизма

Общее понятие «эволюционизм» отражает познание исторического развития материального мира от эволюции субатомных структур и атомов, звезд, галактик, Вселенной в целом, живой природы, общества, мышления и сознания. Каждая из этих форм движения материи характеризуется специфическими законами и закономерностями. Не является исключением биологическая (органическая) эволюция.

Принципиальные основы научной теории эволюции сформулировал Ч. Дарвин в знаменитом труде «Происхождение видов», где в логически стройном виде представлена система взглядов на движущие силы исторического развития живой природы – взаимодействие наследственной изменчивости, борьбы за существование и естественного отбора. В этом же сочинении показаны некоторые общие закономерности эволюционного процесса, к числу которых относятся необратимость, неравномерность, направленность развития отдельных филогенетических линий. Открытые Дарвином законы и закономерности имели место в эволюции гоминид, включая и завершающую ее стадию – возникновение и развитие вида *Homo sapiens*.

Предшествующий период отмечается разрозненными представлениями об отдельных характеристиках эволюционного процесса, получивших название «элементы эволюционизма». Временные его рамки растягиваются с древности до середины XIX века, а содержание сводится к высказываниям натуралистов и философов, отступавших от господствовавшей идеи о неизменности видов и природы в целом. В историко-биологической литературе элементами эволюционизма называются следующие:

- мысль о возникновении живых существ путем самозарождения;
- утверждение о естественном родстве организмов и происхождении их от общего предка;
- идея «прототипа» и единства плана строения организмов;
- положение о последовательном ряде форм («лестница существ»), с обоснованием параллелизмом стадий эмбрионального развития и ступеней прогрессивного усложнения животного мира;
- допущение изменяемости видов под действием внешней среды, упражнения и неупражнения органов, гибридизации;
- предположение о борьбе между организмами и выживании более удачливых в жизненном состязании;
- высказывания о резких превращениях одних форм в другие на стадиях индивидуального развития;
- представление о факторе времени в историческом изменении видов со ссылками на ископаемые документы.

Перечисленные элементы эволюционизма так или иначе представлены в рассуждениях предшественников Дарвина, включая антропологические знания. Идеи о «самозарождении» и «лестнице существ», естественном родстве организмов, борьбе за выживание и отборе высказывались еще античными натурфилософами, представления о единстве плана строения, воздействии внешних и внутренних факторов на изменяемость видов выдвигались в период созревания эволюционного мышления во второй половине XVIII – первой половине XIX вв.

Зарождение и развитие знаний в эволюционной антропологии

Изложение материалов по данному разделу следует начать с краткого упоминания о становлении и развитии общих представлений о феномене человека, которые накладывали отпечаток на всю историю развития антропологических знаний.

С сочинений древнегреческих мыслителей Платона и Аристотеля, с одной стороны, Демокрита и Эпикура, с другой, начинается разделение философии на идеалистическую и материалистическую, отраженное в последующее время во всех областях естественных и общественных наук. Исторически эти две линии характеризовались возникновением многочисленных направлений, различались резким их противостоянием, иногда относительно мирным сосуществованием, переплетением в разных вариантах, отмиранием старых и появлением новых учений.

Такая общая раздвоенность, пестрота и смена концепций весьма характерны для истории антропологических знаний, что неудивительно, так как во всех философских системах обязательно присутствовало то или иное понимание сущности человека, его происхождения, места в живой природе и мироздании в целом, общественного или божественного предназначения. «Человек есть мера всех вещей» – произнес в древности Протагор, и это изречение стало своего рода эпиграфом и лозунгом всех философских течений.

Общие представления о феномене человека. В античной философии двойственное (дуалистическое) представление о человеческом существе, сочетающем в себе биологическое и социальное начала, очень отчетливо излагается в трудах Аристотеля. С одной стороны, человек – это родственник животных со многими присущими ему свойствами «физической души» (питания, размножения, биологического роста и развития). С другой стороны, люди выделяются из животного мира своими сугубо человеческими особенностями: двуногим хождением, уплощенной грудной клеткой, более длинным плечом в сравнении с предплечьем и более длинным бедром, чем голень, плоским и укороченным лицом, изменчивой окраской глаз. И все же главное у Аристотеля – это духовная субстанция человека, заключенная в его ощущениях, чувствах, мышлении, общении, в тех специфических качествах, которые олицетворяют «душу разумную», и в таком истолковании человек предстает животным общественным (зоон политикон). Отсюда главный претендент на познание человека – это наука о «душе разумной», названная им психологией.

Уже в древности зарождается материалистическое представление о человеке как о существе, созданном самой природой, по строению и законам функционирования сходном с животными. Конкретизация такого представления в изучении морфологии человеческого организма и его индивидуальной изменчивости составила предметную область собственно антропологической науки, а исследования развития человеческого вида во времени и пространстве стали основой эволюционного ее направления.

В своем исходном состоянии научное познание было связано со способностью человеческого мышления «отрываться» от реальности в создании абстрактных представлений о вещах и связях между ними, отраженных в мифологическом мировосприятии материального мира. С момента осознания человеком своего бытия в окружающем пространстве возникают первые мифологические представления о близкой сопричастности по строению и функциям с животными, размышления о таинствах его происхождения, связях с Космосом в виде божественного сотворения.

До сих пор сохранились тотемические имена первобытных племен, связанные с почитанием животных, как правило, хищников (медведей, волков, орлов), олицетворяющих природное превосходство над другими животными и придающими силу и могущество поклоняю-

щимся им сообществам людей. В античной мифологии человек идентифицируется в образах богов с их придуманной специализацией по разделению труда и других общественных функций. В древней Греции отождествление с богами изображается в скульптурном сходстве с ними различных антропологических типов: атлетическое телосложение в образе Геракла, более утонченное (грацильное) – Аполлона, женская красота находит отражение в Афродите. Воображение о сродстве человека с животными воплощалось в древнем Египте в аллегорических «гибридах» в виде сфинксов, а в средние века в фантастических представлениях о полулюдях-полуживотных в образах разного рода панов, сатиров, человеческих тел с птичьими головами.

Оставим далее в стороне наивные и нередко фантастические представления прошлых времен и напомним о первых шагах по накоплению научных антропологических знаний, в которых содержались и элементы эволюционного мышления. Этот информационный процесс имел еще разрозненный характер, проявлялся эпизодически в разных областях: медицине, практике бальзамирования, исторических и этнографических описаниях населения разных регионов.

Зарождение антропологических знаний в античной медицине и натурфилософии. Ближе всего к истокам антропологических знаний находились врачи, которые изучали человеческий организм не только с точки зрения патологии, но и нормальной анатомии. Основоположник античной медицины Гиппократ одним из первых усмотрел некое единство телесного и психического начал. Выдвинув знаменитое учение, в котором четыре типа темперамента ассоциировались с жидкостными компонентами человеческого тела («соками»): преобладание крови характерно для сангвиников, желтой желчи – холериков, черной желчи – меланхоликов, слизи – флегматиков, он тем самым связал эту классификацию и с типами телосложения. Сангвиники обладают преимущественно более плотным телосложением, для остальных оно менее выражено. Примечательно, что выделение Гиппократом психологических портретов в их связи с анатомо-физиологическими особенностями нашло отражение в классификациях антропологических типов Кречмера и Шелдона, упоминалось в работах И.П.Павлова. До сих пор оно сохраняется в обыденном сознании, поскольку отражает наблюдения над определенной связью между характерами людей и формой тела и не так уж далеко от истины в своей простоте.

Надежным способом научного познания анатомии и морфологии человека было расчленение трупов животных и человека (вивисекция). Зарождение этого направления связывают с именами Алкмеона Кротонского и особенно римского врача и анатома Клавдия Галена, внедрившего сравнительный метод в антропологические исследования.

Гален интересен тем, что в европейской науке он впервые обратил внимание на близкое сходство строения человека и обезьяны. В то время на юге Европы еще обитала маленькая обезьянка *Inuus ecaudatus*, которая послужила ему наиболее близким объектом для сравнительного с человеком изучения костей, суставов и мышечной системы. Особо выделил Гален многофункциональное использование руки, с которым несравнима передняя конечность обезьяны, и связывал эту особенность с высокоразвитым интеллектом человека.

Замечателен ответ Галена на поставленный им же вопрос: Почему человек стал двуногим? Руки имеются лишь у человека, и только он один среди животных стал двуногим и прямоходящим и владеет руками для выполнения своих человеческих функций. Здесь уже ясно высказана мысль о том, что с освобождением передних конечностей от функции передвижения был связан переход к прямохождению – одному из главных отличительных признаков человека и свидетельств его естественного возникновения.

Сравнительные наблюдения античных ученых и врачей обнаружили близкое сходство в морфологическом строении человека и животных и продемонстрировали тем самым один из элементов эволюционизма, хотя они, конечно, были далеки от мысли связать их генеалогиче-

ческим родством и происхождением от какого-то общего предка. Скорее это был даже не элемент эволюционизма в антропологических знаниях, а его прообраз, но для того времени весьма прозорливый.

Другое предвосхищение связи человека с остальным миром имеется в сочинении Аристотеля «О частях животных», где он развивал идею о ступенчатом расположении материальных объектов от минералов, растений и животных до человека включительно, однако не связанном каким-либо родством. Представление о восходящей последовательности разных уровней организации живых объектов, дополненное на верхних этажах ангелами, архангелами и в завершение божественным Творцом, много позднее было положено в основу так называемой «лестницы существ» (Г. Лейбниц, Ш. Боннэ). Мысль об иерархическом построении допускала возможность прогрессивного развития живой природы, на одном из промежуточных этапов которого располагалось человеческое существо.

Таким образом, в воззрениях античных врачей и философов просматриваются два элемента антропологического эволюционизма: идея о морфологическом сходстве с высшими животными, в том числе и с обезьянами, и ступенчатое построение общей системы живых существ, в которой человек занимал наивысшую позицию.

Антропологические знания находят применение, и даже дополнение в практике бальзамирования, скульптурном творчестве, этнографических описаниях народов, обитающих за пределами античных метрополий Греции и Рима.

К вивисекции примыкает искусство бальзамирования, особенно развитое в Древнем Египте, возможно, имевшее место в более ранних захоронениях у первобытных людей на территории Европы и у индейцев Америки. Несомненно, что бальзамирование не могло обходиться без знаний анатомии человека и без учета физиологических процессов разложения трупов.

Поражающее реалистичностью и красотой скульптурное творчество античного времени также сохранило для поколений представления о строении человеческого тела. Хотя этот праксис, как и бальзамирование, не имел прямого отношения к науке антропологии и тем более к элементам эволюционизма, прикладное использование антропологических знаний в великолепных скульптурных портретах свидетельствовало о созерцании гармонии в строении человеческого тела и о его копировании с натурной точностью.

Географические путешествия и военные походы за пределы античных государств открывали мир других народов, описания внешнего облика и быта которых знакомили с этническим и расовым разнообразием человеческого населения. Памятные документы оставил древнегреческий историк Геродот после посещения черноморского побережья Кавказа и северного Причерноморья. Жители Колхиды (предки грузин), по описанию Геродота, темнокожи и курчавы, что характерно и для соседних с ними обитателей на приморской территории Кавказа. Племена на пространной области между верхним Доном и средним течением Волги, напротив, светловолосы и голубоглазы и весьма многочисленны.

Сообщения такого ценного содержания являются документальными источниками о связи географо-экологических условий с расселением определенных антропологических типов. В то далекое время они не могли еще отражать представления о влиянии климата, особенностей питания, типов хозяйства и образа жизни на расово-этнический состав населения, но и не исключали мысль о действии этих факторов на его формирование.

Антропологические исследования в эпоху Возрождения и Нового времени (XV – XVII вв.). Необычайный расцвет материальной и духовной культуры в античное время остается во многом еще загадочным явлением в человеческой истории, непревзойденным сколько-нибудь значительно в последующие полторы тысячи лет, что также еще предстоит выяснить достаточно обстоятельно. Общепринято мнение, что на протяжении этого огромного в истории цивилизации периода основными сдерживающими общественный прогресс факто-

рами были варварство, бесконечные войны, господство консервативных феодальных отношений, идеологическое и физическое угнетение со стороны католической церкви.

Негативное влияние этих факторов, в особенности последнего, бесспорно, когда речь идет о человеке, духовный мир которого оставался закованным в каноны религиозного мировоззрения. Яростное гонение церковных фанатиков на научные исследования, особенно в области антропологии и космологии, известно по печальной судьбе итальянского ученого Лючио Ванини, который был сожжен за высказанную в сочинении «О достойных удивления тайнах природы, царицы и богини смертных» (1616) идею о родстве человека и обезьяны – уже четко выраженный элемент антропологического эволюционизма. За открытие малого круга кровообращения не избежали пламени костра испанский физиолог Мигель Сервет и другие ученые мужи, осмелившиеся выступить против религиозных догматов.

В период Возрождения окончательно утверждается дуалистическое представление о феномене человека и соответственно двойственное понимание науки о нем: одни авторы трактуют антропологию как науку о человеческом теле, другие – как науку о человеческой душе. Для обозначения и описания физического строения человека термин «антропология» использован в названии и тексте книги Магнуса Хундта «Антропология о достоинстве, природе и свойствах человека и об элементах, частях и членах человеческого тела» (1501). В сочинении итальянца Галеаццо Капеллы «Антропология, или рассуждение о человеческой природе» (1533) уже приводились данные об индивидуальной изменчивости человеческого организма. В печати появлялись и компромиссные варианты, сглаживающие противопоставления в дуалистическом понимании феномена человека. В их числе можно назвать анонимное сочинение «Отвлеченная антропология, или идея о человеческой природе, отраженная в кратких философских и анатомических выводах» (1655), в котором автор пытался объединить морфологическое описание и психологическую характеристику человека.

С эпохи Возрождения в разных областях науки, прежде всего сравнительной анатомии и физиологии, начинает интенсивно собираться материал, извлекаемый из самой природы под лозунгом восхищения перед величием Человека, имеющий отношение к эволюционной антропологии.

Особенно выделяется трактат итальянского анатома и врача А. Везалия «О строении человеческого тела» (1543), изданный в семи томах и содержащий богатейшую для того времени новую информацию по анатомии и морфологии человеческого организма. Появление труда Везалия было настолько эпохальным, что даже его учитель Я. Сильвиус назвал это выступление «безумным». Кроме новаторского описания отдельных органов, костей, мышц, нервов, вклад выдающегося ученого в антропологические исследования заключался еще в том, что он связал структурные элементы тела с их функциями, т.е. по существу поставил вопрос об органической целесообразности и пытался ответить на него с научных позиций. Высказывается даже мнение, что в решении данного вопроса Везалий был чуть ли не предтечей Дарвина, но в условиях низкого уровня научных знаний не мог объяснить целесообразность в строении и функциях человеческого организма эволюционным развитием животного мира.

Анатомическими исследованиями человека занимались выдающиеся ученые эпохи Возрождения Евстахий, Фабриций, Фаллопий, именами которых названы открытые ими внутренние органы и отдельные части тела, и эти названия сохраняются в академической и медицинской науке. Исследования упомянутых и других деятелей в области биологического человекознания не имели прямой связи с собственно антропологией, изучающей изменчивость человеческого организма, но они наполняли фактическим материалом сравнительную морфологию человека как одну из фундаментальных основ этой науки.

Развитию морфологии человека в эпоху Нового времени способствовали сравнительные исследования животных, в том числе высших обезьян шимпанзе и орангутанга, которые стали использоваться в качестве опытного научного материала, до того малодоступного и потому

крайне редкого. В этом отношении пионерской была книга английского путешественника Э. Тайсона «Анатомия пигмея в сравнении с таковой маленькой обезьяны, крупной обезьяны и человека» (1699), посвященная детальному сравнительному с человеком описанию анатомического и морфологического строения шимпанзе. Слово «пигмей» относилось не к низкорослым племенам тропических джунглей, им объединялись еще мало известные антропоидные существа под названием «орангутанг», он же «лесной человек» или «дикий человек».

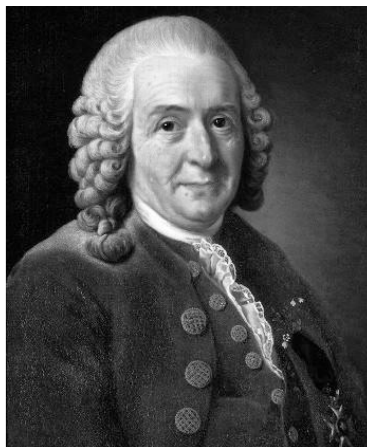
Произвольное манипулирование такими словесными обозначениями свидетельствовало о крайней ограниченности знаний в систематике высших обезьян и их генеалогической связи с человеком. Рассуждения автора «Анатомии пигмея...» интересны тем, что антропоидов он помещал между человеком и другими животными в качестве некоего связующего звена. «Поистине человек есть отчасти зверь, отчасти ангел, – писал Тайсон, – он есть звено в творении, соединяющее того и другого». Подобные высказывания перебрасывали мост от животных к «венцу творения» – человеку в той связующей форме, которая отсутствовала в статической «лестнице существ», т.е. содержали в себе явный элемент эволюционного мышления.

Великие географические экспедиции в XV – XVIII веках и последовавшая затем колонизация Нового Света, Африки, Центральной и Юго-Восточной Азии (Индии, Океании, Австралии), других экзотических регионов земного шара открывали европейцам мир, населенный невиданными ранее племенами и народами, существенно расширяли представления о более многообразном расовом составе человечества. В колонизаторской экспансии и научных экспедициях собирался уникальный материал по анатомии и образу жизни приматов, прокладывая путь к выяснению их родственной близости с человеком.

К ученым той эпохи присоединились великие скульпторы и художники, произведения которых наполнены изображениями человеческого тела и его частей. Скульптура Давида, созданная Микеланджело, пленяет не только своей красотой и изящностью художественного исполнения, но и осведомленностью автора в антропологическом восприятии и композиции деталей человеческого тела. В художественном творчестве Леонардо да Винчи, возможно, впервые был применен статистический подход при рассмотрении изменчивости частей человеческого организма, когда в серии изображений их строения в качестве оптимальной нормы выбирался средний вариант. На его рисунках руки человека рядом с передней конечностью обезьяны сделан явный намек на сходное (гомологичное) строение данного органа у этих весьма различающихся по внешнему облику организмов, откуда напрашивался вывод об их близком родстве.

С публикации научных трудов в эпоху Возрождения и Нового Времени можно вести отсчет становления морфологии человека. В них содержались и элементы эволюционных представлений об анатомическом родстве человека с высшими антропоидами. Отсюда вполне допустимой была мысль, что последние являлись определенной стадией на пути возникновения человеческого существа как завершающего и наиболее прогрессивного звена в цепи переходных форм от низших животных к более совершенным и далее вглубь истории предположить, что обезьяны и человек имели общего предка.

Возникновение антропологической систематики. С начала эпохи Возрождения интенсивно развивается описательная зоология и ботаника, накапливаются сведения об огромном разнообразии организмов в отношении морфологических признаков, причем не только по индивидуальным, но и групповым внутривидовым различиям, а также особенностях размножения и местообитания. Для приведения в систему описательного материала необходимо было определиться с категориальным аппаратом биологической классификации, создать инструмент для такого ее построения, которое отражало бы естественные соподчиненные связи между таксонами. «Предметы различаются и познаются при помощи их методического деления и подобающего наименования, а потому деление и наименование составляют основу нашего знания» – писал создатель первой научной классификации организмов К. Линней.



К. Линней

Основной единицей систематизации стало понятие вида, предложенное английским биологом Д. Реем (1663), по определению которого вид есть наименьшая совокупность организмов, сходных по морфологическому строению, обитающих на одной территории и воспроизводящих подобное себе потомство. Таким образом, были выделены три из главных критериев вида, применяемых и в современной систематике: морфологический, экологический, генетический. С определением вида приобретался «рабочий инструмент», которым можно было практически пользоваться для построения классификаций и приближаться к созданию естественной системы организмов. Описательная систематика становится одним из приоритетных направлений в развитии биологических знаний, вовлекает она в свою область и определение таксономического положения человеческого вида.

Новаторским и, можно сказать, революционным событием в создании антропологической систематики явился труд К. Линнея «Система природы», в десятом издании которого (1758) впервые наиболее полно и с применением новой таксономической терминологии, находится место человеческому виду в зоологической классификации. Этот классический труд неоднократно переиздавался в разных странах, в том числе и в России. Впервые на русском языке его антропологическая система опубликована под названием «Карла Линнея рассуждения о человекообразных» (1777).

В наиболее общей форме эта система выглядит так: класс четвероногие (Quadropedia) – отряд приматы (Primates) – семейство гоминоиды (Gominoidea) – род человек (Homo). В род Номо Линней включил вместе с человеком обезьяну, лемура и летучую мышь. В этом же издании «Системы природы» подготовивший его к публикации ученик Линнея вычеркнул из рода Номо зачисленную в него летучую мышь из-за очевидной нелепости помещения этого вида рядом с человеком и обезьянами.

По тем временам надо отдать должное проницательности и смелости Линнея в том, что он поместил человеческий вид в общую зоологическую систему без каких-либо особых привилегий. В род Номо он включил два вида: *человек разумный* (Homo sapiens) и *человек пещерный* (Homo troglodytes). Более того, даже орангутанга посчитал необходимым зачислить в близкие родственники человека, обозначив его также видовым названием Homo silvestris – *человек лесной*.

Человек пещерный (троглодит) представлялся Линнею в образе пока еще не обнаруженного в природе существа, весьма сходного с гомо сапиенсом в прямохождении, однако лишеного речи, покрытого волосами, ведущего ночной образ жизни и потому названного им еще «сатиром» по словесной аналогии с аллегорическими выдумками средневековья. Это мифическое существо, по мнению Линнея, обитает и поныне, о чем якобы свидетельствовали гол-

ландские миссионеры, встречавшие его на островах Индонезии. Не вызывает сомнения, что это были встречи с орангутангом на островах Борнео и Суматра. Примечательно то, что у Линнея речь шла о существе, напоминающем нечто промежуточное между обезьяной и человеком.

Представления Линнея о нескольких видах в роде Номо не следует воспринимать как абсолютно фантастические выдумки великого ученого, подобные современным легендам о «снежном человеке». Включив «пещерного человека» в один род вместе с гомо сапиенсом, Линней как бы конструировал в троплодите живую модель переходного звена в антропогенезе. Как сторонник широко распространенного мировоззрения о сотворении видов божественным началом и об их неизменности Линней допускал возможность видообразования путем гибридизации, исключая таковую для происхождения видов в роде Номо. У него встречаются высказывания о том, что сходные виды «некогда произошли от одного единственного вида».

Далее он пророчески писал: «Каким образом один из этих видов произошел от другого, объяснит нам будущее», что и было сделано через столетие Дарвином. Линней был также убежден, что последующие поколения по достоинству оценят его вклад в создание классификационной системы живой природы. Нет прямых документальных доказательств, но имеются предположения, что выступления первых участников в становлении эволюционной антропологии – непосредственных предшественников Дарвина, а также поиски промежуточного звена в образе обезьяно-человека были навеяны линнеевским определением положения человеческого вида в отряде приматов.

В составленной И. Жоффруа Сент-Илером (1854—1862) сводной таблице различных определений места человека в зоологической системе его ранг оценивался от вида до «царства». В различных таксономических единицах выделялся человек в этой системе разными авторами: К. Линней опустил его на самую нижнюю ступень классификации – на уровень вида, И. Блументалль поднял до уровня отдельного отряда, а К. Карус даже отдельного класса. Существовал и более общий подход, когда человечество в целом Ш. Бонне и Ф. Вик д'Азир считали одним из главных компонентов биосферы. Такие разночтения объясняются тем, что одни авторы строили классификации на различиях по морфологическим признакам в строгом соответствии с практическими руководствами по зоологической таксономии, другие учитывали большой комплекс отличительных характеристик человека, включая социальные, и потому возводили его в особое «царство» – *regnum hominis*, нечто подобное выделению в современной систематике царств грибов, растений и животных.

В любом случае прямо или косвенно обращалось внимание на сходство в строении и даже на генеалогическую связь человеческого вида с животными, что служило основанием для включения его в надвидовые таксоны от рода до семейства. Здесь наглядно виден один из элементов эволюционизма, придавший антропологической систематике историческое содержание, высоко ценимое Дарвином и его последователями в качестве доказательства идеи эволюции и аргумента против сугубо структурного подхода в построении биологических классификаций.

Эволюционная тематика в антропологии и этнографии (вторая половина XVIII – начало XIX вв.)

В указанный период усиливается интерес к включению элементов эволюционизма в антропологические и этнографические исследования, связанный с развитием самих этих направлений и более глубоким пониманием значения эволюционной идеи для научного познания человека. Вместе с тем это прогрессивное движение наталкивалось на закоснелые представления о божественном сотворении человека, на вымыслы о существовании человекоподобных форм, на исключение факторов эволюции животных из числа движущих сил антропоэволюции.

Если креационистскую позицию занимали такие выдающиеся и материально обеспеченные ученые как К. Линней или Ж. Кювье, можно представить, насколько прочной она была в головах исследователей рангами ниже, к тому же еще и зависимых от социального положения в гильдии научных деятелей и профессоров. Многие из них были глубоко убеждены в истинности креационизма и не считали необходимым изменять своему мировоззрению, другие не имели желания открыто вступать в конфликт с церковью или просто не обращали внимания на библейские догмы. Такое безразличное отношение к креационизму негласно способствовало его многовековому господству в общественном сознании и, казалось бы, незыблемости религиозной идеологии.

Существенным тормозом развития эволюционных взглядов, в том числе по вопросу о происхождении человека, оставалась и в какой-то мере даже совершенствовалась модель устройства мира по принципу аристотелевской «лестницы существ». В сочинении Ж. Робинэ «Философские соображения о естественной градации форм бытия и природы, учащейся создать человека» (1768) последовательный ряд форм по направлению к возникновению человека пополнился реально существующими видами обезьян (мандрил, шимпанзе) и придуманными формами, якобы близкими к современным людям (лесной и ночной человек, троглодит, сатир). Животных этот философ считал неудачными экспериментами на пути к происхождению наиболее совершенного существа – человека, что в самой обобщенной форме можно воспринимать и как признание идеи естественного отбора, и как скрытый реверанс креационизму.

Некоторые ранние эволюционисты не смогли распространить свои взгляды по поводу факторов исторических изменений животных на человека, так как не признавали родственную связь между ними. Так, Ж. Бюффон, придавая значение влиянию климата, пищи, гибридизации на образование новых форм у животных, не допускал их причинного действия в процессе антропогенеза, поскольку вообще отрицал существование переходных форм от обезьяны к человеку. Такая негативная позиция могла диктоваться непринятием выдумок насчет всякого рода «лесных и ночных людей», но скорее всего желанием стоять в стороне от конфронтации с религиозными деятелями.

И все же эволюционная мысль, несмотря на широкое господство креационистского мировоззрения и отсутствие еще сколько-нибудь значительного ему противостояния со стороны естествоиспытателей, пробивала себе дорогу, расчищаемую объективным прогрессом научных знаний.

Проблемы антропологического трансформизма встречаются в сочинении Д. Монбоддо «О происхождении и прогрессивном развитии языка» (1773), где идея развития распространяется на онтогенез в соответствии с принятым тогда использованием понятия «эволюция» в первоначальном его толковании автором этого термина Ш. Боннэ. После рождения, рассуждал Монбоддо, ребенок по многим чертам напоминает животное и лишь постепенно приобретает облик человека. Известны также одичавшие люди, которые показывают пример обратного развития (инволюции). Подобная аргументация была далека от научного объяснения проис-

хождения человека, однако имела некоторую ценность для обнаружения параллелизма между онтогенезом и филогенезом, который несколько позднее исследовался на животных (К. Бэр, И. Меккель), что в итоге привело к формулировке Э. Геккелем «основного биогенетического закона», согласно которому онтогенез есть краткое и сжатое повторение филогенеза.

Целый компендий оригинальных мыслей с выраженными элементами эволюционизма обнаруживается в сочинении И. Гердера «Идеи к философии истории человечества» (1784—1791), где в разных аспектах развивалась концепция истории общества и эволюции природы в их взаимосвязи. Здесь, возможно, впервые изложены идеи, которые впоследствии войдут в фонд исследований антропогенеза, а также сопряженного развития общества и биосферы, поэтому заслуживают более подробного знакомства с ними.

Автор выдвигает положение о том, что прародиной человека была Азия с ее разнообразным геоморфологическим пространством, наличием горных массивов и их удаленностью от морских акваторий. Именно в горных регионах Азии произошло историческое становление человека, сообщества которого постепенно расширяли границы своего первоначального ареала: «снимались с насиженных мест и открывали для себя широкие просторы земли», двигались вдоль рек, оседали на плодородных долинах и морских побережьях.

Эколого-географические условия влияют на физический тип людей: население полярных районов отличается плотным телосложением, «изящно сложенные народы» преобладают в южных регионах (Индия, Греция, страны Африки, Океании). Этнографические и антропологические его рассуждения приводят к выводу о необходимости начертания «физиогномики человечества», практическим воплощением которой, на понятном нам языке, будет создание карты с отражением этнического и антропологического состава всего человечества.

Как представитель эпохи Просвещения и гуманизма Гердер обращает особое внимание на биологическое единство человеческого вида и его способность адаптироваться к разнообразным условиям внешней среды. Он против деления народов по расовым особенностям и отстаивает положение о постепенных переходах между ними по антропологическим и расовым признакам. Многообразие народов по этим признакам обусловлено «физико-географической историей человечества», которая подлежит специальным исследованиям народов, проживающих в различных климатических зонах и в разные эпохи. В идее о постепенных переходах между антропологическими типами, например, по окраске кожи или цвету глаз, получившей позднее название «клинальная изменчивость», зарождался популяционный подход в понимании структуры человеческого вида.

Нельзя не обратить внимания на идею немецкого философа И. Канта о «прачеловеке», в котором изначально воплощены все человеческие качества в виде задатков, в более совершенной форме реализованные в последующем историческом развитии. Эта идея перекликается с концепцией архетипа – некоего общего плана строения животных, активно развивавшейся во второй половине XVIII в. биологами и философами. В круг обсуждений идеи прототипа включался и человек, причем почти исключительно с идеалистических позиций. Д. Дидро, ссылаясь на исследования П. Кампера процессов эмбриогенеза у человека на стадии зародышевых листков, весьма привольно утверждал, что от одного общего прототипа через анатомические превращения можно построить последовательный ряд изменений человеческого существа до... аиста. Возможно, подобные пассажи навеяны легендой о приносе новорожденных детей аистами. Позднее идею прототипа в применении к человеку пытался обосновать в теологическом духе палеонтолог Л. Рютимейер (1856), который представлял сотворение человека в виде воплощения некоего божественного плана. Подобные измышления воспринимались в середине XIX в. уже не более как отголоски несерьезного подхода к решению сложной и общественно значимой научной проблемы.

К началу XIX в. накопился достаточно большой массив данных о морфологическом строении человека в сравнительных исследованиях его с высшими животными, в том числе с бли-

жайшими родственниками антропоидными обезьянами. Наблюдалась и количественно фиксировалась изменчивость морфологических признаков как в индивидуальном, так и групповом проявлении. Все эти исследования закладывали основы эволюционной морфологии – исторически первого раздела в структуре эволюционной антропологии и фактической базы для ее последующего становления как самостоятельной дисциплины.

В ходе развития морфологии человека, включая ее эволюционные аспекты, и познания расового многообразия человечества накапливались материалы для формирования другого раздела антропологии – расоведения и в какой-то мере его эволюционного направления, связанного с исследованиями исторического образования рас. В числе основных задач расоведения следует назвать изучение расового состава народов мира, создание классификаций рас, выяснение вопросов о монофилетическом или полифилетическом происхождении рас, географических центрах их формирования, факторах расообразования.

Простого наблюдения или знакомства с этнографическими описаниями путешественников и миссионеров было достаточно, чтобы составить представление о различиях людей по цвету кожи, волос, глаз, форме волос, ширине лица. Именно на таком эмпирическом материале создавались первые классификации рас Ф. Бернье (1682) и К. Линнеем (1758). Выделение ими трех основных рас: европеоидной, монголоидной и негроидной в самом общем виде отражало расовую структуру человечества и сохранилось в фундаменте расовой классификации.

Намного сложнее обстояло дело с формированием второго раздела эволюционной антропологии – теории антропогенеза. До середины XIX в. проблема происхождения человека оставалась в области, далекой не только от серьезного научного исследования, но даже и от целенаправленной постановки. Такая ситуация объясняется несколькими причинами.

Несмотря на то, что эволюционная идея все шире проникала в научное сознание, в основном благодаря стараниям французских и немецких философов, она с трудом прививалась в мышлении естествоиспытателей. По-прежнему со времен Линнея господствовало представление о неизменности видов. Если на протяжении человеческой жизни не наблюдалось изменение существующих, а тем более появление новых видов и даже разновидностей, о каких эволюционных изменениях человеческого вида могла бы идти речь. Изыскания палеонтологов, археологов, этнографов демонстрировали неизменность физического типа людей от ранних кроманьонских стоянок позднего палеолита (около 30 тысяч лет назад) до облика современников.

Почти неизвестны были данные об ископаемых высших обезьянах, которые позволили бы перебросить «мост» от них к человеку в эволюционной цепи развития гоминид. Еще не были обнаружены костные останки и непосредственных предков вида *Homo sapiens*, которые служили бы основательным аргументом для утверждения о происхождении человека от гоминидных предков. Все имеющиеся к тому времени материалы археологии и исторической геологии – орудия и продукты труда относились к производственной деятельности палеолитического человека, вызвали споры об их искусственном или естественном происхождении. О более ранних документах трудовой деятельности не было известно ничего и, следовательно, ее роль как фактора антропогенеза оставалась за пределами фактической аргументации.

Идея о родстве человека с животными становилась настолько очевидной, что не высказываться в пользу ее было признаком отсталости и консерватизма в научном мышлении. Наиболее признанным на этот счет засвидетельствовал себя К. Линней, который включил род *Homo* в зоологическую систему, кроме человека разумного, представил его состав из нескольких выдуманных видов, но своими рассуждениями так или иначе возбудил мысль о происхождении человека от обезьяноподобных предков.

На фоне многовекового господства доктрины о божественном происхождении человека диссонансом звучали голоса ученых и философов, пытавшихся привлечь внимание к изучению

естественной картины этого исторического процесса. Однако они не носили характера концептуально оформленного выступления. Впервые проблема антропогенеза в эволюционном освещении, с попыткой указать на причинные его факторы, была поставлена Ж. Ламарком.

Симиальная концепция Ж. Ламарка

Великий французский биолог Ж. Ламарк более всего известен как создатель первой эволюционной концепции, изложенной в знаменитом труде «Философия зоологии» (1809). Вместе с тем его заслуги в истории мировой науки не ограничиваются только этим почетным титулом.



Ж. Ламарк

С полным правом Ламарка можно отнести к ученым-энциклопедистам, которые работали в далеко размежеванных областях естествознания. Его интересовали вопросы физики, химии, геологии, географии, палеонтологии, физиологии, психологии. Еще в начале научной деятельности трехтомный труд «Флора Франции» ставит Ламарка в ряды видных ботаников того времени. В книге «Гидрогеология» приведены доказательства медленных изменений земной коры под действием климата, солнца, ветров, течения рек. В этой работе закладывались основы учения об униформизме в противовес модному «катастрофизму» Ж. Кювье, что во многом направило мысль автора на создание эволюционной концепции.

На внушительном по разной тематике фоне научных исследований несколько в стороне остаются размышления Ламарка о происхождении человека, которые можно назвать «симиальной концепцией» (от лат. *simia* – обезьяна). Его следует считать автором, но не основоположником данной концепции, так как выдвинута она была в содержательной, но слабо аргументированной и фрагментарной форме. Возможно, по этой причине в исторических экскурсах о провозвестниках идеи происхождения человека от обезьяноподобных предков заслуга Ламарка зачастую лишь упоминается без должного содержательного ее рассмотрения с точки зрения исторической справедливости.

Господство креационистской идеологии и пресса церковных институтов власти, особенно в трактовке феномена человека, его способностей и возможностей породили компромиссное решение в вековом противостоянии научного и закостенелого мышления в виде философии деизма – относительно мирного сосуществования «истины науки и истины веры». Отчетливое выражение это вынужденное соглашение нашло в эволюционной концепции Ламарка, логическим следствием которой явилась симиальная гипотеза антропогенеза.

В соответствии с традиционными представлениями о человеке как «венце творения» Ламарк поместил его на вершину лестничной пирамиды, но, будучи ученым, пытался найти причинные факторы эволюционного процесса. Таковые он усмотрел в действии внутренне заложенного движения к прогрессу, желание достигнуть высшего уровня совершенства, кото-

рым обладает человек, имеется у всех организмов. К нему приблизились высшие обезьяны, им оставался только шаг до очеловечивания, который и был сделан в процессе антропогенеза. Ламарк нарисовал картину начальных стадий этого процесса, в общих чертах соответствующую современным взглядам.

Исходным предком гоминид Ламарку представлялось «четверорукое» высокоразвитое существо, которое спустилось с деревьев на землю и постепенно превратилось в двурукого его собрата, способного к хождению на двух ногах. Этот процесс осуществлялся теми же факторами, что и эволюция животных с нервной системой: потребности к жизни в новых условиях вызвали формирование устойчивых привычек, а последние благодаря постоянным упражнениям, усилиям воли и наследованию порождали новые адаптивные признаки и преобразовывали организацию в сторону ее усложнения.

Ламарк сделал существенный шаг вперед своим утверждением, что очеловечивание обезьяны началось с перехода к хождению на двух задних конечностях и тем самым освобождения передних конечностей для выполнения сугубо человеческих функций. При этом Ламарк останавливается только на одном элементе гоминидной триады – прямохождении, две другие ее составляющие (кисть руки и головной мозг) вообще не упоминаются. В одном месте он отмечает, что обезьяна стала пользоваться челюстями для жевания, и это привело к изменению внешнего вида лицевой части.

Как наиболее развитая «порода» двурукие гоминиды получили господство над остальными животными и завладели всеми удобными для них местами обитания. В условиях группового проживания возникала потребность взаимного общения посредством знаковой коммуникации. Для этого использовались различные приемы от жестов и модуляций голоса до образования звуков и в конечном итоге членораздельной речи. Пространственная изоляция поселений первых людей создавала условия для появления различий по разнообразию языков.

Каким фактическим материалом располагал Ламарк для размышлений о происхождении человека? Как видно из приведенного очерка о накоплении антропологических знаний, к началу XIX в. были известны данные, которые с очевидностью подводили к мысли о генеалогическом родстве человека с высшими обезьянами и эволюционной преемственности между ними. Во-первых, было показано близкое сходство в строении частей тела, особенно скелета и мышечной системы конечностей, во-вторых, замечена способность антропоидов к вертикальным позам и хождению по земле и стволам деревьев (брахиация), в-третьих, выявлены довольно развитое целенаправленное поведение и голосовое общение, наконец, семейно-стадный (социальный) образ жизни. Все эти показатели близкого родства человека с высшими антропоидами послужили наглядным основанием для включения Линнеем вида *Homo sapiens* в род *Homo*, семейство гоминоидов и отряд приматов. На очереди стала задача объяснить эволюционное происхождение человеческого вида, что впервые и попытался в систематизированной форме сделать Ламарк.

Эволюционно-антропологические изыскания Ламарка ограничивались скудостью фактических данных из сравнительной морфологии и экологии высших приматов, а также слабостью еще разработанностью систематики гоминоидов, произвольностью и ошибками при ее построении. Единственным примером возможных предков человека, с которым генеалогически связаны современные антропоиды, он называет «самое совершенное животное» типа африканской обезьяны шимпанзе, которую в то время обозначали «ангольским орангом» (*Simia troglodytes* Lin.). При сравнении ангольского оранга с орангутангом (*Simia satyrus* Lin.) Ламарк показывает слабую осведомленность в экологии и образе жизни этих разных антропоидов. Орангутанга он называет индийским животным, хотя тот обитает на островах Юго-Восточной Азии. Подобные артефакты были не редкостью в представлениях «кабинетных» ученых, зачастую ссылавшихся на рассказы и вымыслы странствующих натуралистов и миссионеров. Ни на какие работы предшественников или беседы с коллегами, кроме врача Б. Ришера, Ламарк

не ссылается, что дополнительно демонстрирует умозрительность его рассуждений, интеллектуальную замкнутость и в какой-то мере отчужденность от научного сообщества в обсуждении проблемы антропогенеза.

В целом симиальная концепция представляла собой конгломерат в основном общих рассуждений с попыткой синтеза выдвинутых ранее положений: принцип градации и стремления животных подняться до уровня человека (Робинэ), идея о потребности как стимуле развития морфофизиологической организации (Гельвеций), «законы» упражнения органов и наследования приобретенных изменений (Бюффон). Новаторство и историческая заслуга автора симиальной концепции заключались в укреплении идеи о естественном происхождении человека, и тем самым она стала одним из истоков нового направления в науках о человеке – эволюционной антропологии.

При жизни Ламарка его гипотеза о происхождении человека под действием естественных законов не имела успеха, как и его эволюционная концепция в целом. Более того, умозрительный характер рассуждений, фактическое обоснование фактами наблюдений, многие из которых были сомнительными, не говоря уже об антикреационистской направленности, на полвека предопределили негативное ее восприятие научным сообществом и в официальных кругах. В одном из писем известный биолог Г. Лаказ-Дютье вспоминал: «Когда я начал свои занятия в Париже, к общим идеям Ламарка обращались только для того, чтобы над ним посмеяться... В Ботаническом саду крупнейшие ученые называли его помешанным». Предвзятой критике и осмеянию подвергался Ламарк за его эволюционные выступления со стороны Ж. Кювье и других солидных ученых. На одном из официальных приемов он вызвал насмешливые реплики Наполеона, которыми вообще отличался французский император. Здесь видим не такой уж редкий случай в истории науки неприятия новых («сумасшедших», по выражению физика Н. Бора) идей, их обструкции, длительного забвения и затем озарения по поводу уже ранее «изобретенного велосипеда».

В заключение очерка о накоплении антропологических знаний за более чем два тысячелетия отметим наиболее характерные особенности этого периода. С античности и до середины XIX в. значительно продвинулись вперед представления о естественном происхождении человека путем сбора доказательств его сходства с животными, в первую очередь, с высшими антропоидами. На основании этого сходства было определено положение человеческого вида в общей зоологической системе и выдвинута первая научная концепция антропогенеза. Доказательства генеалогической связи между человеком и высшими животными на фактическом материале и даже путем умозрительных построений в ключе идеи исторического развития знаменовали начало становления новой научной отрасли – эволюционной антропологии.

Предшественники Ч. Дарвина в становлении эволюционной антропологии

Давно общепризнанным стало мнение считать Дарвина ученым, впервые выступившим с утверждением о естественном происхождении человека. Уже из приведенного выше исторического очерка видно, что при всем основополагающем вкладе Дарвина в становление эволюционной антропологии это мнение в буквальном его прочтении не совсем оправданно. Даже у великих деятелей науки всегда были предшественники, стоявшие у порога новых открытий. Развитие научных исследований не литературное и художественное творчество, и здесь внезапных озарений вне всякой связи с уже накопленными знаниями не бывает. К примеру, И. Ньютон, по его собственному признанию, пришел к формулировке закона всемирного тяготения, опираясь на «плечи гигантов» Кеплера, Гука и Джильберта. Можно сказать, сходным образом обстояло дело с непосредственными предшественниками Дарвина в становлении эволюционной антропологии, но толчком к их выступлению была его общая концепция эволюции.

Эта концепция явилась мощным стимулом внедрения принципа исторического развития в многосторонние и более глубокие исследования живой природы, на основе которых во второй половине XIX в. формируется разветвленный комплекс отраслей эволюционной биологии (эволюционная морфология, физиология, эмбриология, палеонтология), несколько позднее возникают новые ее направления (эволюционная генетика, экология, биохимия, микросистематика). Примечательно, что по времени появления список этих дисциплин открывает эволюционная антропология, начало которой было положено уже через несколько лет после публикации главного труда Дарвина «Происхождение видов» (1859).

Вслед за выступлением Дарвина начинают формироваться два основных направления, по которым развивались разные отрасли эволюционной биологии: *филогенетическое* и *экологическое*. Их выделение обосновывается следующими историческими документами.

После опубликования эволюционной концепции Дарвина логически первой встала задача всесторонних и убедительных доказательств самого факта эволюции, и она была успешно решена в течение двух десятилетий, прежде всего на изучении филогенетического родства между разными группами организмов. Ведущими здесь были исследования по морфологии, эмбриологии и палеонтологии путем сравнительного анализа строения, индивидуального развития и ископаемых останков, в обобщенном виде названного Э. Геккелем (1866) методом тройного параллелизма. Именно эти направления были включены в сбор основных доказательств «животного» происхождения человека в исследованиях предшественников Дарвина по созданию эволюционной антропологии.

Какие же задачи стояли перед основоположниками эволюционного направления в антропологии, решение которых позволило бы заявить о рождении новой научной дисциплины? В тезисной форме их можно сформулировать следующим образом:

детально выявить сходство между человеком и высшими приматами по морфологическим, эмбриологическим и поведенческим признакам;

более убедительно доказать генеалогическое их родство на основе метода тройного параллелизма;

составить филогенетическую родословную *Homo sapiens* через выявление переходных стадий;

теоретически обосновать положение о естественном отборе как факторе антропогенеза или хотя бы акцентировать на нем.

На первых порах такая обширная и сложная программа, конечно же, могла быть выполнена более или менее основательно только по первым двум пунктам, остальные составили план

работы на период до сегодняшнего дня и не оставят без дела антропологов еще на длительную перспективу.

Впервые с научных позиций с обоснованием фактическим материалом таинственную завесу над проблемой происхождения человека приподняли в начале 1860-х гг. три выдающихся биолога К. Фогт, Т. Гексли, Э. Геккель.

Детальное сравнительно-морфологическое исследование человека и высших обезьян, утверждал Фогт («Человек и место его в природе». 1863—1865), не оставляет никакого сомнения в их генеалогическом родстве. С наибольшей полнотой он проводит сравнение морфологического строения мозга, и такая концентрация внимания именно на этом органе была не случайной. Сходство в сложной анатомии мозговых структур у человека и высших антропоидов основательнее всего доказывало филогенетическую близость, связанную с происхождением и эволюцией интеллекта.



К. Фогт

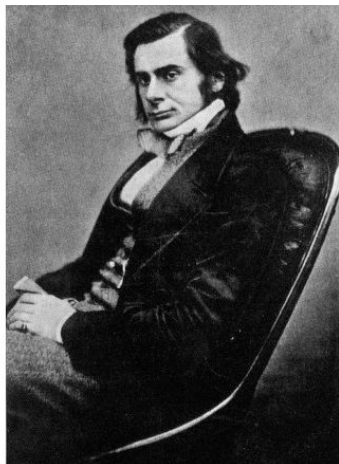
Следующий шаг – поиски палеонтологических доказательств идеи происхождения человека от общего с обезьяной предка. К моменту выступления Фогта уже были известны две находки ископаемых фрагментов неандертальца. Одними из первых человек увидел останки своего ближайшего предка в 1848 г. при раскопках на Гибралтаре. Череп этого существа отличался от черепа современных людей сильно покатым лбом, выступающими надглазничными валиками, массивными костями лицевой части и зубами, имел объем около 1300 см³. Сенсационная находка предковой формы человека стала известной научной общественности в 1864 г., когда о ней сообщил на заседании Британской ассоциации наук геолог Г. Баск, и где она была включена в неандертальский тип гоминид под названием «гибралтарский человек». В 1857 г. И. Фюльротт и Г. Шафгаузен сообщили о находке в пещере Фельдгофер близ г. Дюссельдорфа черепа вымершего существа с аналогичными признаками гибралтарского человека. Этой второй находке было дано классическое название «неандерталец»¹.

Примечательно, что Фогт сам свидетельствует о влиянии книги Дарвина «Происхождение видов» на его рассуждения по поводу переходной формы: «Человек является... не особым каким-то созданием, сотворенным совершенно иначе, нежели остальные животные, а просто высшим продуктом прогрессивного отбора животных родичей, получившимся из ближайшей к нему группы животных». В этой фразе привлекают внимание слова о роли «прогрес-

¹ Слово «неандерталец» широко известно, но мало кто знает, что оно связано с названием притока Рейна, где были найдены его останки, а название это происходит от имени ректора местной школы И. Неандера, увидевшего в них необычные черты строения скелета и подарившего человечеству бесценный документ о его эволюционном прошлом.

сивного отбора» как фактора антропогенеза, что, отмечает Фогт, не осмелился сделать Дарвин в силу закостенелости общественного сознания английского общества.

Саркастическое замечание в адрес английского менталитета снимает своими работами соратник и близкий друг Дарвина Томас Гексли.



Т. Гексли

В один год с публикацией книги Фогта выходит в свет его небольшая по объему работа с весьма созвучным названием «Человек и место его в природе», неоднократно переизданная в разных странах, в том числе на русском языке, и получившая очень широкую известность. Основное внимание Гексли сосредоточил на сравнительно-морфологических и эмбриологических доказательствах родства человека с антропоидами.

Многие известные ученые в сравнительных исследованиях развития мозга у зародышей обезьян и человека приходили к выводу, что последовательность стадий этого процесса не согласуется с законом К. Бэра, согласно которому в эмбриогенезе позвоночных животных вначале закладываются признаки наиболее крупных таксонов (типов, классов) и затем более частных признаков с окончательным формированием видовых особенностей морфологического строения. Независимо от того, справедливы или нет утверждения о «небэровской» последовательности в закладке, к примеру, височных и лобных борозд в развитии мозга у человека и обезьян, утверждал Гексли, она не отрицает появления у человеческого эмбриона многих признаков приматов. Этот факт, продолжал он, и следует ожидать, если признать, что «человек произошел путем постепенных видоизменений от той же самой формы, от которой произошли и остальные приматы».

Тщательно проведенный Гексли на большом фактическом материале сравнительный анализ генеалогического родства человека с антропоидами предстал современникам существенным вкладом в укрепление симиальной концепции. Далеко не разгаданную еще тайну происхождения человека Гексли назвал «вопросом всех вопросов», и этот призывающий к научным поискам лозунг вдохновлял еще одного исследователя, стоявшего у истоков эволюционной антропологии, — знаменитого немецкого зоолога и эволюциониста Эрнста Геккеля.



Э. Геккель

Выступление на международном конгрессе зоологов в Кембридже (1898 г.) он начал с патетической фразы по поводу вопросов зоологической науки: «Из этих вопросов ни один не представляет такого величайшего общего интереса, такого глубокого философского значения, как вопрос о происхождении человека – этот колоссальный вопрос всех вопросов».

В капитальном труде «Всеобщая морфология организмов» (1866) много места Геккель отводит объяснению антропогенеза с использованием метода тройного параллелизма, основного биогенетического закона и построению генеалогических схем.

Исследования Геккеля в области сравнительной морфологии и эмбриологии человека и животных дополняли фактическим материалом данные Фогта и Гексли по доказательству генеалогического родства и принципиально новых открытий в себе не содержали. В реконструкции прошлого нашлось место предкам человека на гипотетических «древесах» развития животного мира и последовательной эволюции отряда приматов от полуобезьян к низшим обезьянам, далее к антропоидам и от них через переходную стадию к гомо сапиенсу. Промежуток в эволюционном ряду между антропоморфными обезьянами и человеком был настолько очевиден, что потребовалась вставка переходной формы (Ubergangsform). Геккель придумал для ее обозначения широко известное название «питекантроп» – обезьяно-человек и дал ему видовое наименование *Pithecanthropus alalus*, переводимое с латинского языка словами «существо, не обладающее речью». Эволюционное происхождение питекантропа выводилось от высших обезьян, а сам он считался предком человека разумного, наделенного «даром речи». Упреки в излишнем увлечении научной фантазией, сделанные в частном письме Дарвином, относились и к этому терминологическому изобретению Геккеля. Время показало, что они были не совсем дальновидными.

* * *

В течение длительного времени накапливались данные о близком родстве человека с высшими животными и элементы представлений об эволюционном его происхождении из царства животных. Полтора столетия назад были сделаны два весьма существенных шага вперед, положившие начало становлению эволюционного направления в антропологии. Во-первых, фактически основательно доказано очень близкое родство человека с высшими обезьянами, откуда пошло и само название «антропоиды» – подобные человеку. Во-вторых, выдвинуто положение о появлении человека не прямо от обезьяны, а от промежуточного звена. Достижения в этой

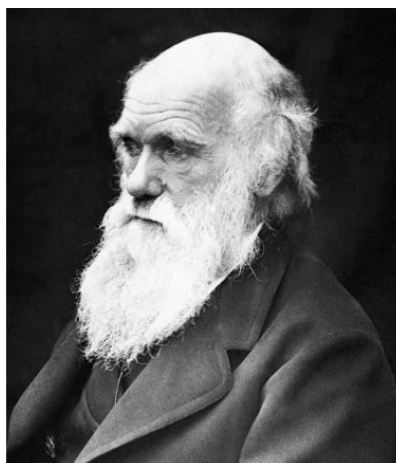
области означали утверждение симиальной концепции, составившей первооснову последующих исследований происхождения *Homo sapiens*.

Глава 3. Значение Ч. Дарвина в создании эволюционной антропологии

Творческой роли Дарвина в объяснении вопросов, связанных с происхождением человека, посвящена неисчислимая литература, и здесь его заслуга ставится на второе место после триумфа общей концепции эволюции.

Мировое признание сопровождалось и негативным отношением к его идеям со стороны представителей науки и идеологических кругов. В зоне их повышенного и обостренного интереса оказались представления Дарвина по деликатной в то время проблеме, которые своим естественнонаучным содержанием привлекли внимание критически настроенных оппонентов.

Ставшее обыденной аксиомой мнение, что выражение «человек произошел от обезьяны» принадлежит Дарвину, является историческим нонсенсом. С обоснованием этой филогенетической связи, притом в другой редакции – «человек произошел от *обезьяноподобных* предков», он выступил десятилетие спустя после того, как оно было детально аргументировано названными выше биологами. Если признать, что положение об обезьяноподобном предке человека впервые отчетливо высказал Ламарк, приоритет в постановке симиальной концепции отодвигается более чем на полстолетия назад.



Ч. Дарвин

За последние годы собран значительный и уникальный материал по эволюционной истории гоминид, существенно продвинулись исследования в области теории эволюции и смежных с ней наук (генетике, экологии, молекулярной биологии, микросистематике). В свете этих достижений, а также неадекватных оценок значения антропологических трудов Дарвина, следует по-новому интерпретировать исторические события, связанные с возникновением эволюционной антропологии. Многие ранее неизвестные факты обнаруживаются в дарвиноведении, включая освещение его вклада в эту область в соответствии с состоянием науки и социальной среды в эпоху, когда он жил и работал. Все сказанное обязывает к обстоятельному и более близкому к исторической истине рассмотрению участия Дарвина в становлении эволюционной антропологии.

История публикации книги «Происхождение человека»

В работе над антропологическими сочинениями отразились особенности научного творчества Дарвина, внимательное отношение к общественному мнению и окружающим его людям. Одними из таких особенностей, как он сам отмечал, были длительное обдумывание заинтересовавшей его темы, тщательный подбор фактического материала, собственные наблюдения явлений природы и поведения человека, открытое обсуждение рассматриваемых вопросов и возможных возражений против выдвигаемых положений.

Создание Дарвином двух фундаментальных трудов по антропологии: о происхождении человека и сравнительном анализе эмоциональной жизни человека и животных во многом было связано с ответственностью за выводы по очень не простым в научном и идеологическом отношениях темам, душевными переживаниями при общении с коллегами и родственниками, пуританским воспитанием, другими личностными качествами его как ученого и гражданина. С наибольшей отчетливостью и откровенностью умственные и эмоциональные настроения в связи с выступлением по проблеме происхождения человека отражены в «Автобиографии. Воспоминания о развитии моего ума и характера», в письмах друзьям и коллегам, как сторонникам, так и противникам его взглядов. В личных воспоминаниях и переписке можно было свободно высказывать свои мысли, чем в открытой печати, доступной для критических оценок, вплоть до иронических и враждебных выступлений.

Зарождение замысла о создании труда «Происхождение человека». Заключительную главу своего главного сочинения «Происхождение видов» Дарвин излагает в виде краткого повторения основных положений концепции естественного отбора, границ ее применения для объяснения эволюционных процессов и обсуждения выдвинутых против нее критических замечаний. На предпоследней странице включена только одна относящаяся к эволюционной антропологии, бесчисленно цитируемая в литературе, фраза «Много света будет пролито на происхождение человека и его историю». Этим высказыванием Дарвин, видимо, предполагал, что в будущем он или сам приступит к освещению проблемы антропогенеза или призывает это сделать своим последователям. Здесь же он предсказывает развитие знаний в данной области словами «откроется еще новое и более важное поле исследования». Таким полем он называет психологию, по его словам, фундаментально заложенную Г. Спенсером, и утверждает, что исторически приобретение умственных способностей у человека происходило постепенным путем, т.е. таким же образом, как и эволюция природных видов.

Замечание о перспективе эволюционного изучения антропогенеза, вставленной одной фразой в текст первой публикации «Происхождения видов» (1859), Дарвин сохранил без изменения и в последнем издании (1876), когда уже вышли в свет две его работы по данной теме «Происхождение человека и половой отбор» (1871) и «Выражение эмоций у человека и животных» (1872). Этот эпизод косвенно подтверждает, что сам автор осознавал грандиозность научного замысла и далеко не мог реализовать его своими исследованиями. Предстояла работа для многих ученых и на долгие времена, так как тема эта представлялась намного сложнее, чем уже освещенная проблема происхождения видов.

Много раз утверждалось, что о происхождении человека от животных предков Дарвин заговорил без особого желания задевать религиозные предрассудки в общественном сознании и не будоражить установившиеся традиции. На предвзятость такого мнения он писал 17 июня 1876 г. А. Уоллесу по поводу выступления известного антидарвиниста иезуита С. Майварта, обвинявшего его в будто бы сокрытии своих взглядов на происхождение человека: «Сердечно благодарю Вас за Вашу благородную защиту меня против Майварта. В «Происхождении [видов]» я в отдельности не разбирал происхождения ни одного вида; но чтобы меня не обвиняли в сокрытии моих убеждений, я позволил себе сделать отступление и вставить

фразу, которая, как мне представлялось (да и теперь кажется), ясно выражала мое мнение. Она была приведена в моем «Происхождении человека». Поэтому со стороны Майварта весьма несправедливо обвинять меня в низком, обманном сокрытии моего отношения к этой проблеме».

Вначале Дарвин задумал написать «главу о человеке» для нового издания «Происхождения видов», реализуя тем самым свои слова о том, что выдвинутые в этом сочинении эволюционные идеи «прольют свет» на проблему происхождения человека. Обстоятельное ее рассмотрение разрослось до объема, значительно превышающего первоначально предполагаемую «очень маленькой книгу» и в итоге составило большой самостоятельный труд. Стимулом для его создания было и исследование давно интересовавшей Дарвина проблемы полового отбора, в котором он усматривал главный причинный фактор происхождения человека, что и отразил в названии книги. Объясняя свой интерес к данной теме и ее рассмотрение в специальном издании, он вспоминал: «Но когда я увидел, что многие натуралисты приняли учение об эволюции видов, мне показалось целесообразно обработать имевшиеся у меня заметки и опубликовать специальный трактат о происхождении человека. Замысел этот был тем более по душе мне, что он давал мне удобный случай обсудить проблему полового отбора, – проблему, которая всегда очень интересовала меня».

Интерес к проблеме происхождения человека и полового отбора зародился у Дарвина почти одновременно с первыми набросками по общей теории эволюции. В «Записных книжках» (1837—1838), где намечена программа будущих эволюционных исследований, один из пунктов обозначен словами «Распространение принципа эволюции на весь органический мир, в том числе и на человека». Здесь же Дарвин приводит краткую аннотацию этого тезиса, которая дословно повторяется в «Происхождении человека»: «Если дать простор нашим предположениям, то животные – наши братья по боли, болезни, смерти, страданию и голоду, – наши рабы в самой тяжелой работе, наши товарищи в наших удовольствиях – все они ведут, может быть, свое происхождение от одного общего с нами предка – нас всех можно было бы слить вместе».

В очерках 1842 и 1844 гг., в которых кратко излагается содержание общей концепции эволюции, проблема происхождения человека не затрагивается, за исключением очень фрагментарных вкраплений о сходстве стадий эмбрионального развития с животными, о рудиментарных (абортивных) органах, свидетельствующих о генеалогическом родстве, некоторых общих с ними болезнях. Из этого можно заключить, что Дарвин оставил данную проблему в качестве предмета для «умственных упражнений», хотя и мог что-то записывать о распространении принципа эволюции в «Очерках», не предназначенных для опубликования.

Формулировка общей концепции эволюции с момента ее зарождения в уме Дарвина и отражения в «Записных книжках» до опубликования «Происхождения видов» (1859) растянулась на два десятилетия, и эта трудоемкая работа, как известно, увенчалась грандиозным успехом. Прошло еще двенадцать лет, когда в печати появился труд «Происхождение человека».

Причины длительного молчания Дарвина по проблеме антропогенеза. Многих занимал вопрос, почему Дарвин, заявив в «Происхождении видов» о заманчивой перспективе исследования проблемы происхождения человека с позиции его эволюционной концепции, сам хранил долгое молчание. Выше упоминалось высказывание К. Фогта о том, что Дарвину было свойственно следовать традициям старого английского менталитета, отличавшегося национальным консерватизмом и религиозным догматизмом. С репликой Фогта в какой-то мере можно согласиться, учитывая исторические особенности и традиции той или иной нации. Однако причины молчания были намного многостороннее и глубже, если принимать во внимание черты личности Дарвина, ответственного за свою деятельность, осознающего социальные последствия своих взглядов, положение в обществе, наконец, семейные отношения.

Во-первых, как видно из очерка о предшественниках Дарвина, проблема происхождения человека находилась в стадии постановки на уровне доказательств его родства с животными. Несмотря на строго научное содержание, эти доказательства имели характер косвенных аргументов и не воспринимались большинством научного сообщества в качестве убедительных свидетельств о происхождении человека от животных предков. Сомнительным считалось и приложение к решению данной проблемы концепции естественного отбора, которая сама рассматривалась в виде более или менее вероятной гипотезы.

Для сколько-нибудь успешного продвижения в доказательствах естественного происхождения человека требовались прямые факты, которые могли представить палеонтологические исследования. Как отмечалось, к середине XIX в. были известны всего лишь две находки ближайшего предка гомо сапиенса: гибралтарский человек и неандерталец. Ископаемые находки предка человека были известны Дарвину, но он очень сдержанно высказался по поводу сенсационных открытий неандертальца одной безликой фразой: «...некоторые черепа весьма большой древности, например, знаменитый неандертальский череп, были хорошо развиты и обильны». И все!

Трудно сказать со всей определенностью, почему обстоятельный Дарвин, уделявший много внимания фактическому обоснованию своих рассуждений, совершенно упустил из поля зрения, пусть даже фрагментарные, но очень ценные палеонтологические доказательства эволюционного происхождения человека. Данный факт тем более удивителен, что во введении к своему труду в числе основных целей на первое место он ставит рассмотрение вопроса о происхождении человека, «подобно другим видам, от какой-либо ранее существовавшей формы».

Наряду с доказательствами родства человека с животными по материалам сравнительной морфологии, эмбриологии, психологии, широко обобщенным Дарвином, но имеющим косвенное отношение к утверждениям об антропогенезе как естественном процессе, данные палеоантропологии имели прямое эвристическое значение. По этому поводу сам Дарвин справедливо отмечал, что «глубокая древность человека» доказана в работах многих авторитетных авторов (Буше де Перт, Лайель, Лебокс), и считал эту часть проблемы решенной. Правда, он не обратил внимания на то, что эти исследователи показали раннюю историю человеческой цивилизации уже сформировавшегося гомо сапиенса, а не собственно эволюционное его происхождение от животных предков.

Приемлемым оправданием отсутствия у Дарвина не только анализа, но и сколько-нибудь заметного внимания к обнаруженным останкам предка человека, была крайняя скудость и неопределенность оценок палеонтологического материала. Возможно, некоторую роль сыграла и негативная позиция уважаемых им авторитетов, воспринявших открытия неандертальца с большой долей скептицизма. По всей видимости, Дарвин посчитал, что следует подождать обнаружения более убедительных данных в палеоантропологической летописи.

Другой причиной откладывания Дарвином исследований антропогенеза была задача убедить научную общественность в обосновании главного детища – концепции *эволюции* посредством естественного отбора. Отвлечение внимания на столь дискуссионную тему как происхождение человека, объяснение ее данной концепцией могли бы увести в сторону интерес к этому главному в его творчестве и придать ему еще большее негативное отношение. Сам Дарвин писал: «В продолжении многих лет я собирал заметки о происхождении человека без всякого намерения опубликовать что-либо по этому вопросу, – скорее с намерением не выпускать моих заметок в свет, так как я полагал, что они могли бы только усилить предубеждения, существовавшие против моих взглядов». Поэтому, продолжал он, в первом издании «Происхождения видов» достаточно было лишь указания на то, что этот труд «прольет свет на происхождение человека и его историю».

Определенную роль в выступлении Дарвина сыграло отсутствие желания вступать в дискуссию с коллегами по столь щепетильной проблеме как происхождение человека. Излишним

здесь был бы и конфликт с религиозными кругами, влияние которых оставалось весьма весомым в английском обществе и не только в нем. Свое отношение к религии Дарвин выразил в известном письме К. Марксу (от 13 октября 1880 г.): «Будучи решительным сторонником свободы мысли во всех вопросах, я все-таки думаю (правильно или неправильно, все равно), что прямые доводы против христианства и теизма едва ли произведут какое-либо впечатление на публику и что наибольшую пользу свободе мысли приносит постепенное просвещение умов, наступающее в результате прогресса науки». К тому же Дарвин жил в религиозной среде: его жена была глубоко верующим человеком, которую он не хотел огорчать в разговорах на религиозные темы, а также с окружающими его лицами, в том числе с официальными представителями англиканской церкви. По этому поводу в том же письме Марксу он добавил: «Впрочем, возможно, что тут на меня повлияла больше, чем следует, мысль о той боли, которую я причинил бы некоторым членам моей семьи, если бы стал так или иначе поддерживать прямые нападки на религию».

Таковы вкратце причины, которые объясняют временную задержку создания Дарвином заключительного труда его великой трилогии в области эволюционных исследований. Сложность и новизна решения им проблемы происхождения человека, во многом определялись не только объективными факторами, но и субъективными моментами, связанными с особенностями его творческой личности, положением в научном сообществе, отношением к ближайшему окружению.

Не исключено, что одним из стимулов для печатного выступления Дарвина по проблеме происхождения человека послужила присланная Э. Геккелем в 1868 г. его монография «Естественная история миротворения», где автор излагал свое видение данной проблемы. Дарвин вскоре же ответил письмом, в котором со свойственной ему деликатностью, но ясно выразил свою позицию в отношении геккелевского варианта в объяснении еще столь неизведанной проблемы. «Ваши главы о родстве и генеалогии животного царства, – писал он, – поражают меня как удивительные и полные оригинальных мыслей, однако Ваша смелость иногда возбуждала во мне страх..., хотя я вполне допускаю несовершенство генеалогической летописи... Вы действуете уж слишком смело, когда беретесь утверждать, в какие периоды впервые появились известные группы». В приведенном фрагменте письма нет прямого указания на переходное звено – изобретенного Геккелем «питекантропа» (*Pithecantropus alalus*), однако, несомненно, что в «известные группы» включался и он, по поводу чего также отражена тревога.

Смелые и подчас фантастические обобщения Геккеля не могли не вызвать у Дарвина более осмотрительного и тщательного подхода к решению проблемы происхождения человека. Он погружается в ее исследования и через три года публикует труд, в котором с привлечением богатого фактического материала излагает свои взгляды на данную проблему.

Содержание концепции антропогенеза

Из приведенной в «Происхождении видов» фразы о том, что это сочинение составит в будущем теоретическую основу для познания антропогенеза, очевидна стратегия исследований данной проблемы самим Дарвином. В «Происхождении человека» он пишет, что общие выводы, изложенные в прежних работах, желательно было бы применить к человеку, так как до этого он ни разу не прилагал усилий для изучения эволюции какого-либо конкретного вида.

Сразу следует оговорить, что хотя главный труд Дарвина в области антропологии, по замыслу автора и как следует из его названия, посвящен проблеме происхождения человека, т.е. собственно антропогенеза, в большей части его текста речь идет об эволюции уже сформировавшегося вида *Homo sapiens*. Это относится к доказательствам генеалогического родства человека современного физического типа с близкими ему животными, к рассуждениям о факторах его эволюции, таких как наследственная изменчивость, отбор, изоляция, упражнение органов. Поэтому, хотя в названии данного раздела книги отмечено, что речь пойдет о вкладе Дарвина в решение проблемы *антропогенеза*, по большей части это относится к исследованиям эволюции *Homo sapiens*.

Из названия труда «Происхождение человека и половой отбор» можно сделать двойственный вывод относительно его замысла и содержания.

В одном аспекте представляется, что Дарвин будет рассуждать о половом отборе как ведущем причинном факторе антропогенеза, и тогда основное содержание данного сочинения полностью укладывается в рамки общей концепции эволюции, с учетом того, что половой отбор рассматривается как частная форма естественного отбора. Именно так концептуально и строил логику своих рассуждений Дарвин, хотя четких высказываний на этот счет не обнаруживается.

В другом аспекте сочетание двух выражений: «происхождение человека» и «половой отбор» через соединительный союз «и» (в английском издании «The descent of man, and selection in relation to sex») наводит на мысль, что в таком варианте предполагалось рассмотреть оба эти феномена в какой-то мере независимо друг от друга. Основная часть текста посвящена изложению материалов о половом отборе у животных и как бы в приложении к нему в заключительной главе рассматривается роль полового отбора в эволюции человека, что указывает на акцент в пользу общебиологического (для животных) значения концепции полового отбора.

Структура и текстовое содержание книги показывают совмещение обоих аспектов в оригинальной концепции о происхождении человека, в которой именно половому отбору отводилась первенствующая роль в этом процессе.

Некоторые критики, отмечал Дарвин, упрекали меня в том, что невозможность объяснить возникновение, в частности, вторичных половых признаков у человека, не имеющих какой-то биологической пользы (усы и борода у мужчин, отсутствие облысения у женщин) естественным отбором вынудили изобрести понятие полового отбора. Далее увидим, что многие специфические особенности человека, в том числе и другие бесполезные признаки (цвет глаз, форма ушной раковины) укладываются в объяснение их возникновения половым и естественным отбором, а также изменчивостью вне сферы его действия.

Идея полового отбора как особой формы проявления естественного отбора вызревала постепенно и первоначально не имела отношения к концепции антропогенеза. Уже в первом очерке общей теории эволюции (1842) один абзац выделен для понятия о половом отборе с указанием на два исходных способа его осуществления: конкуренция самцов за спаривание и предпочтение самками наиболее привлекательных партнеров. В очерке 1844 г. представление о половом отборе дано в несколько расширенном варианте, где обращено внимание на его последствия, а именно возникновение вторичных половых признаков и появление более кон-

курентных самцов по аналогии с искусственным отбором производителей, более желательных в племенном отношении.

Термин «половой отбор» (sexual selection) появляется в первом издании «Происхождения видов», в котором, по словам автора, приведенным в «Происхождении человека», дан «ясный очерк этого принципа». Очерк изложен на двух страницах в виде расширенного текста аннотации рукописи 1844 г. Отмечается менее жесткий характер полового отбора в сравнении с обычным естественным отбором, невозможность установить, на какой «ступени органической лестницы» он начал действовать, а также приписать ему все без исключения различия между полами. Здесь еще нет ссылок на роль полового отбора в эволюции человека.

Что же навело Дарвина на создание специального труда с оригинальным названием «Происхождение человека и половой отбор», положившего начало становлению и дальнейшему формированию эволюционной антропологии? Как увидим ниже, объединение этих двух феноменов и соответственно понятий в единую концепцию было продиктовано установкой на объяснение антропогенеза общими причинными факторами биологической эволюции.

Во введении к «Происхождению человека» Дарвин писал: «Вследствие того, что эти воззрения (его эволюционные идеи – А.Г.) приняты в настоящее время большинством натуралистов..., я решился собрать мои заметки в одно целое, чтобы иметь возможность проследить, насколько общие выводы, к которым я пришел в моих прежних сочинениях, могут быть применены к человеку». В этом замечании нет упоминания о половом отборе, которое было сделано в цитированном выше более позднем высказывании в «Автобиографии».

Затем Дарвин выделяет основные цели своей работы: во-первых, показать происхождение человека от «какой-то ранее существовавшей формы» животных, во-вторых, рассмотреть «способ» этого эволюционного перехода, в-третьих, оценить «значение различий между так называемыми человеческими расами». Все три пункта исследовательской программы сформулированы предельно обобщенно и в тезисной форме входят в основу двух разделов будущей эволюционной антропологии – теории антропогенеза и расоведения.

В этом же введении Дарвин отмечает, что осуществление намеченных целей его исследования облегчается уже проделанной работой «во многих превосходных сочинениях». Идея о том, что человек произошел от древней и вымершей формы, «вовсе не нова». Он справедливо называет первым ее автором Ламарка и отмечает, что эта идея поддерживается теперь многими естествоиспытателями, из которых перечисляет своих знаменитых современников А. Уоллеса, Т. Гексли, Ч. Лайеля, К. Фогта, Д. Леббока, Л. Бюхнера, Ф. Ролле. При этом он делает ссылки на работы Бюхнера и Ролле, в которых проблема происхождения человека рассматривается в понятиях его общей эволюционной концепции. Специально выделяются исследования Гексли и Геккеля, особенно книга второго «Естественная история творения» (1868), в которой, по словам Дарвина, всесторонне представлена родословная человека. И следом с присущей ему сдержанностью в оценке своих заслуг добавляет: «Если бы эта книга появилась прежде, чем было написано мое сочинение, я, по всей вероятности, не окончил бы его». Из этой фразы можно заключить, что часть текста «Происхождения человека» в рукописном варианте вышла из-под пера автора до 1868 года.

Реализацию своего плана работы Дарвин проводит последовательно по выделенным пунктам: систематизация данных о генеалогической близости человека с животными, выяснение естественных законов происхождения человеческого вида и многообразия его расовой структуры.

Доказательства родства человека с животными. Логически первая задача – доказать на конкретных фактах положение о происхождении человека от «какой-то низшей формы» было практически невозможно. Прямых свидетельств, указывающих на такую «форму», не существует, в отличие от многих зоологических видов, исходные предки которых могут быть установлены с достаточной достоверностью. Успех в этом деле, кроме того, совер-

шенно очевиден для случаев domestikации: скалистый голубь, банкивская курица, волк – прародители домашних голубей, кур, собак. Поскольку установить конкретного животного предка человека невозможно, остается только констатировать существование в прошлом гипотетической исходной формы, которая непременно была по аналогии с филогенией всех других организмов. Имевшиеся к тому времени находки неандертальца, как отмечалось, Дарвин оставил по существу без внимания.

Солидная база для косвенных доказательств исторического родства человека с животными, особенно с антропоидными обезьянами, уже была создана предшественниками. Дарвин дополнил ее новыми фактами и все их систематизировал в три группы: гомологичные (близкие по строению) органы человека и животных, сходство стадий их эмбрионального развития (принцип рекапитуляции), рудиментарные органы как свидетельства родства и общности происхождения в прошлом.

Первые две группы фактов из области сравнительной морфологии и эмбриологии, накопленные в большом объеме и обобщенные Э. Геккелем в «основном биогенетическом законе», были широко известны. Поэтому Дарвин дает сравнительно краткий их обзор, ссылаясь на «высокие авторитеты» – Т. Гексли, Т. Бишофа, Э. Геккеля, и заключает словами из работы Гексли, что в происхождении человека от животных предков «нельзя сомневаться ни минуты».

Третья группа фактов, относящаяся к рудиментарным частям организма, также наглядно показывает генеалогическую связь человека с животными. Они не значимее двух предыдущих, но рассматриваются Дарвином с большой полнотой и тщательностью. У всех высших животных имеются органы в зачаточном состоянии, и «человек не составляет исключения из этого правила». В подтверждение приводятся факты, показывающие родство человека с высшими животными по таким рудиментарным частям, как аппендикс или мозаичный волосяной покров. Подводя итог анализу фактического материала, свидетельствующего о родстве человека с животными и тем самым о происхождении его от «низшей формы», Дарвин заключает: «Таким образом, нам становится понятным, как могло случиться, что человек и все другие позвоночные устроены по одному общему образцу; почему они проходят те же самые фазы развития в самом начале своего существования (эмбриогенезе – А.Г) и потому у всех остаются некоторые общие рудиментарные органы. Поэтому мы должны были бы откровенно признать общность их происхождения; придерживаться другого взгляда значит принимать, что наше собственное строение и строение всех животных вокруг нас есть просто ловушка, придуманная для затемнения нашего рассудка».

В целом не свойственная Дарвину экспрессивность в высказываниях по поводу иных мнений здесь прорывается достаточно зримо, что еще с одной – эмоциональной – стороны подтверждает убежденность в правоте научного взгляда на происхождение человека. Предрассудки и высокомерие побудили наших предков полагать, что люди произошли от «полубогов», но в век просвещения следует оставить мысль, что человек есть отдельный акт творения, очиститься от этого заблуждения. Причастность к религии, если она у Дарвина и была таковой в том или ином отношении, полностью отбрасывается, когда речь заходит о естественном происхождении человека.

Собрав разнообразный и богатый материал по идентификации человеческого вида в зоологической систематике, а также для доказательства его филогенетического родства с животными и особенно с высшими гоминоидами, Дарвин основательно включился в разработку одного из ведущих направлений эволюционной антропологии – сравнительной морфологии человека. Именно в этом современники и последователи Дарвина усмотрели главную его заслугу в объяснении загадки происхождения человека. С того момента появился и приписываемый ему афоризм «человек произошел от обезьяны», с триумфом воспринимаемый как великое достижение науки и одновременно дающий повод для предвзятых мнений, вплоть до карикатурных изображений. Отметим еще раз, что он и до сих пор в обыденном сознании

принимается в прямом смысле, и что такое представление свидетельствует об уровне антропологического образования, о несерьезном отношении к научному исследованию проблемы происхождения человека.

Дарвин неоднократно подчеркивал, что человек имел своим предком не обезьяну, подобную горилле или шимпанзе, а некое промежуточное существо, сочетающее в себе человеческие и антропоморфные признаки. Данным замечанием устранялось возражение, основанное на совершенно очевидном по внешнему облику далеком расстоянии между человеком и современными антропоидами. Мнимое представление об этой «пропасти» не смогли преодолеть даже известные ученые Ч. Лайель, А. Уоллес, Р. Вирхов, что вызывало сильное огорчение и даже негодование у Дарвина, способного до конца отстаивать истину и в то же время воспринимать точку зрения несогласных с ним в дружелюбной и даже иногда внешне соглашательской форме.

Таковы были личностные особенности этого великого ученого, прекрасно осознающего правоту своих взглядов и допускающего критические замечания в свой адрес. Добавим к сказанному, что после выхода в свет «Происхождения видов» Дарвин собирал печатные выступления против его эволюционной концепции, однако наполнив эту коллекцию в количестве более двух сотен публикаций, оставил никчемное занятие. Невозможно узнать, что переживал он по поводу выступлений инакомыслящих, документально можно судить об этом по фрагментам «Автобиографии», переписке с друзьями и коллегами.

Объяснение движущих сил антропогенеза. Для создателя научной концепции эволюции было совершенно очевидно, что человек как биологический вид является таким же естественным творением природы, как и все другие организмы. Если после выступления Дарвина многие его последователи сосредоточились на доказательствах самого факта эволюции, в отношении человека для него это занятие не представляло интереса. Не вызывало сомнения и то, что наравне с другими видами человек является потомком древней вымершей формы. Перед ним стояла куда более грандиозная задача – объяснить движущие силы антропогенеза, включающие в себя предпосылки и причинные факторы эволюционного развития в их взаимодействии.

До начала XX в. программа этих исследований оставалась вне серьезного внимания дарвинистов, за исключением общих ссылок на естественный отбор как главную причину возникновения человеческого вида. Между тем у Дарвина изложены глубокие мысли по поводу движущих сил антропогенеза и эволюции человека в их системном изложении, которое в деталях осталось не замеченным его последователями и комментаторами.

Отбор – ведущий фактор антропоэволюции. Значение селективных процессов в происхождении и последующей эволюции человека является наиболее сложной проблемой, так как отличается комплексным взаимодействием многих факторов с разным участием природных и социальных компонентов. Если речь идет о природных факторах (влияние эколого-географических условий), правомерно говорить о *естественном* отборе в его обычном проявлении, например, по созданию адаптаций к климатическим факторам. Такой селектогенез имеет место и будет иметь на всем протяжении антропоэволюции. Там, где включаются в действие социальные факторы (устройство жилищ с применением огня, использование одежды, оружия, приготовление пищи), естественный отбор становится модифицированным и приобретает характер *искусственного* отбора, направляемого волей самого человека. Особую форму искусственного отбора по отношению к человеку приобретает его форма, названная Дарвином *половым* отбором.

После обстоятельного фактического обоснования положения о генеалогическом родстве человека с животными на материалах сравнительной морфологии и эмбриологии, Дарвин основательно подтвердил высказанную ранее идею о происхождении человека от неизвестной пока предковой формы. Совершенно очевидно то, что такая форма первоначально обитала

на деревьях: «Наши предки были, без всякого сомнения, по своему образу жизни древесными животными и населяли какую-нибудь теплую страну». Но какие причинные факторы обусловили появление и дальнейшую эволюцию человеческого вида в общем потоке исторического развития жизни? Если для аргументации этого уникального события как свершившегося факта уже имелся значительный арсенал доказательств, решение проблемы причинной детерминации антропогенеза упиралось в полное отсутствие таковых. Для выполнения этого пункта программы исследований антропогенеза можно было использовать метод научной *аналогии* в контексте общей концепции эволюции и метод *актуализма* – экстраполяции данных по изучению современного человека на его прошлую историю.

Следуя примененному при разработке общей эволюционной концепции методу аналогии между практической селекцией (искусственным отбором) и действием отбора в эволюции природных видов, Дарвин опирается на него и в объяснении происхождения человека. При этом используется прием двойной аналогии: определение в эволюции человека и животных сходства и различия в их изменчивости и в результатах действия отбора. Надо все же отметить, что при рассмотрении эволюции человека Дарвин не следует строго тому плану логических построений, который он использовал при создании общей эволюционной концепции в «Происхождении видов», где ее изложению предпослан обширный очерк по искусственному отбору – проблеме, фундаментально разработанной в книге «Изменчивость домашних животных и растений» (1868). Содержание текста «Происхождения человека», в котором речь идет о движущих силах антропоэволюции, во многом структурировано в соответствии с общей схемой эволюционной концепции.

Рассмотрение причинной обусловленности эволюционного процесса путем анализа трех основных факторов: наследственной изменчивости, борьбы за существование и естественного отбора проводится в такой же последовательности и в объяснении антропоэволюции.

Вначале обращается внимание на исходный фактор эволюции человека – *наследственную изменчивость* и приводятся фактические ее иллюстрации. Совершенно очевиден факт исключительного разнообразия людей по их внешнему облику, нет и двух индивидуумов одной расы, абсолютно похожих друг на друга. Даже туземные племена Австралии, считавшиеся «самыми чистыми и однородными», различаются в деталях индивидуальной изменчивости по морфологическим и поведенческим признакам. За очевидностью факта не стоит говорить об отсутствии различий людей одной расы по умственным способностям и нравственным качествам. Нет необходимости прибавлять что-нибудь и в доказательство наследования отличительных особенностей у людей, относительно которых к тому же имеется несравненно больше фактов в сравнении с животными. Дарвин ссылается на только что опубликованную замечательную работу (1869) Ф. Гальтона, в которой показана наследственность таланта как сложное сочетание «высоких способностей».

Другим доказательным аргументом аналогии при сравнительном анализе изменчивости домашних форм животных и человеческого вида является широкий диапазон групповой наследственной изменчивости. Одомашненные и полученные в процессе селекции породы животных представлены намного большим числом форм, чем их природные предки, и такое многообразие характерно для человеческих рас: «Домашние животные изменчивее, чем животные в естественном состоянии... Различные расы человека похожи в этом отношении на домашних животных».

Что касается важного вопроса о конкретных факторах и механизмах наследственной изменчивости, он остается пока без ответа, но на животных и человеке видно, что причинная обусловленность этого явления скрывается в условиях их существования на протяжении многих поколений. Дивергентная эволюция домашних животных определялась многообразием целей искусственного отбора, такая же эволюция человека была связана с влиянием различных эколого-географических и социальных факторов.

В какой-то мере различные расы человека в своем происхождении и разнообразии похожи на домашних животных, но было бы ошибочным называть человека «гораздо более одомашненным» существом, чем все другие породы животных, как это представлял себе в конце прошлого века И. Блюменбах, писал Дарвин. Человеческие расы отличаются между собой, как и члены каждой расы, друг от друга в силу разнообразия условий прошлой и настоящей жизни, например, на огромной территории американского континента, где проживают представители основных рас (монголоидной, европеоидной, негроидной) и многочисленные вариации расовых типов, возникшие в результате их смешения. То же можно приписать и влиянию социально-экономических факторов, которые обусловили большое разнообразие признаков у цивилизованных народов с их классовым расслоением и разделением трудовой деятельности. О каких конкретных признаках идет речь, Дарвин не поясняет, однако, можно лишь догадываться, что имеется в виду вся гамма индивидуальных и групповых различий от морфологических до психологических. Последнее замечание, высказанное в общей и неопределенной форме, таило в себе некоторый расологический оттенок, объяснимый не различием понятий раса и нация, в то время еще не осознанным в своей принципиальной основе.

Таким образом, общей причиной сходства в наследственной изменчивости является разнообразие условий, действию которых подвергались животные в процессе селекции и человек в его эволюции, но имелись и принципиальные различия, о чем будет сказано ниже при рассмотрении особенностей действия отбора в селекционной практике и эволюции человека.

Другим фактором эволюции человека, согласно общей схеме эволюционной концепции, должно было быть *превышение рождаемости над выживаемостью* до следующего репродуктивного цикла как исходная предпосылка для борьбы за существование и соответственно процесса отбора. Здесь Дарвин воздерживается от прямой аналогии с действием этих факторов в эволюции природных видов и эволюции человека и делает это, видимо, по двум обстоятельствам.

Во-первых, у животных плодовитость, определяющая пополнение потомства в каждом поколении, отличается от таковой у человека. У большинства видов животных она превосходит численность родителей, что особенно характерно для видов с высокой элиминацией их особей в силу действия отбора на «размножаемость» (по современной терминологии – г-отбора). У человека число потомков в моногамной семье, скажем условно, не превышает 20 детей и элиминация не носит столь жесткого проявления, как при отборе у животных. Плодовитость у человека регулируется многими социальными факторами (экономическим положением семьи, субъективным желанием иметь детей или вообще отсутствием его), а также причинами биологической природы, связанными с неспособностью к деторождению, эмбриональными абортами, рождением детей с летальными патологиями. Разумеется, Дарвин не оперировал условной цифрой максимальной плодовитости у человека и не рассматривал данный показатель в плане приведенных нами комментариев, но весь ход его рассуждений лежал в русле существенных разграничений размножаемости у человека и животных.

Во-вторых, акцент на борьбу за существование в человеческих сообществах и между ними не придавал бы оригинальности концепции движущих сил антропоэволюции. Напротив, он мог навлечь обвинения в антигуманизме, чего Дарвин старался избежать в любых формах его возможного проявления в своих высказываниях.

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.