

АНДРЕЙ ШЛЯХОВ

**ЧЕЛОВЕК:
ЭВОЛЮЦИЯ
и антропология**



Издательство АСТ
Москва

УДК 572
ББК 28.71
Ш 70

Дизайн обложки Алексея Закопайко

Шляхов, Андрей Леонович
Ш70 Человек: эволюция и антропология... /
А.Л. Шляхов. — Москва: Издательство АСТ,
2021. — 352 с. — (Наука на пальцах).
ISBN 978-5-17-126707-0

Антропология — наука, возраст которой приближается к круглой дате 2500 лет, она изучает все, что касается человека, начиная строением клетки и заканчивая тайнами души и устройством общества в целом.

Почему ты такие, какие мы есть? И как физиология человека определяет его социальный облик? Размер мозга, строение глаз, длина рук и ног и даже отсутствие хвоста определили судьбу всего человечества. Эта книга расскажет о человеке как с физической, так и с социальной точки зрения.

УДК 572
ББК 28.71

«Истинное знание состоит в том, чтобы знать, что мы знаем то, что знаем, и не знаем того, чего не знаем, сказал Конфуций. Ложное же — в том, чтобы думать, что мы знаем то, чего не знаем, и не знаем того, что знаем; и нельзя дать более точного определения того ложного познания, которое царствует среди нас»

Лев Толстой

ПРЕДИСЛОВИЕ

Нет, эта книга не про анатомию с физиологией, хотя доля анатомии в ней есть.
Нет, эта книга не про эволюцию человека, хотя про эволюцию в ней сказано довольно много.

Нет, эта книга не про историю человечества, хотя без истории обойтись нельзя.

Нет, эта книга не культурологическая, хотя без культуры нельзя обойтись точно так же, как нельзя обойтись без истории.

Нет, эта книга не философская, хотя мы уже занимаемся философией всюду, сказав пять раз «нет», ведь отрицание — это философская категория.

Но, пожалуй, отрицания с нас достаточно. Для начала.

Эта книга посвящена вопросам антропологии, увлекательной науки о человеке, человеках и че-

ловечестве. Антропология изучает все, что касается человека. Вот все-все, и хорошее, и плохое. Про «плохое» — это не шутка. В дружном семействе антропологических наук есть криминальная антропология, которая изучает анатомические, физиологические и психологические особенности преступников, склонных к рецидиву. Правда, в наши дни криминальной антропологией занимаются только отдельные энтузиасты, которые, несмотря ни на что, пытаются найти связь между анатомо-физиологическими особенностями человека и его нравственными качествами, отношением к социальному порядку и законопослушностью. Большинство ученых считает, что анатомия и физиология никак не связаны с преступными наклонностями. Однако это не отменяет существования криминальной антропологии и всего, что было написано на эту тему. Из песни, как известно, слова не выкинуть, точно так же, как нельзя выкинуть какую-то науку из истории.

У старушки Антропологии, возраст которой приближается к круглой дате 2500 лет¹, есть две дочери — Физическая Антропология, которую также называют «биологической антропологией», и Социальная Антропология, а также бесчисленное количество внуков и правнуков, которых мы не станем перечислять поименно, потому что такое занудство сразу же и навсегда

¹ Первым термин «антропология» употребил в IV веке до нашей эры древнегреческий философ Аристотель.

отобьет желание читать эту книгу, а, возможно, что и вообще весь интерес к антропологии задушит на корню. Но о дочерях пару слов сказать нужно прямо сейчас, чтобы с самого начала задать верный тон, взять правильный старт, зашагать в ногу со всей передовой общественностью.

В нашей стране дочерей Антропологии обидели сильно, причем — по очереди. В Советском Союзе Социальную Антропологию и всех ее потомков за серьезные науки не считали, уделяя все внимание Физической Антропологии и ее клану. Надо со всей ответственностью сказать, товарищи, что такой подход никуда не годился, потому что без своей социальной составляющей антропологическая наука теряет всяческий смысл, ведь человек — существо социальное¹ (кто с этим не согласен, может дальше не читать).

Изменились времена — изменились и приоритеты. После распада Советского Союза Физическую Антропологию с детьми и внуками задвинули в тень и начали бурно интересоваться Социальной Антропологией. Такой подход тоже никуда не годится, ведь человек, хоть и социальное, но все же существо — биологический объект, частица живой природы. У человека есть множество фи-

¹ Полностью это высказывание русского философа Владимира Сергеевича Соловьева (1853 — 1900) звучит так: «Человек — существо социальное, и высшее дело жизни, окончательная цель его усилий лежит не в его личной судьбе, а в социальных судьбах всего человечества».

зических свойств и всякого разного, что этими свойствами определяется. «Костюм — это когда спинжак и портки, а не одно без другого», говорили в старину портные и были абсолютно правы.

Постепенно маятник, зависавший то в одной стороне, то в другой, вернулся туда, где ему и полагалось остановиться — в середину. В наши дни обоим дочерям Ее Величества Антропологии, а также их потомкам, вне зависимости от их места на генеалогическом дереве, оказывается одинаковое внимание и выражаются одинаковые уважения. Мы с вами будем рассматривать человека как с физической, так и с социальной точек зрения, не допуская при этом никаких перекосов.

В предисловиях и аннотациях частенько можно встретить слова: «эта книга поможет вам лучше понять себя». В 99% случаев обещание является... кхм... лукавым, если не сказать резче. Но книга, которая сейчас находится в ваших руках или на экране вашего устройства, **ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ПОМОЖЕТ ВАМ ЛУЧШЕ ПОНЯТЬ СЕБЯ**, потому что эта книга — о вас (если, конечно, вы человек, а не гуманоид с планеты Шрилуур).

Если кто еще не понял, то это не учебник и не руководство по антропологии, а просто интересная книга, посвященная вопросам человековедения, человекознания и человеколюбия. Да — и человеколюбия тоже, ведь нельзя заниматься изучением того, что не нравится, от этого депрессивные расстройства могут возникать (чур нас, чур!).

Приятного чтения!

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ВОЛЬНО Ж БЫЛО НАШИМ ПРЕДКАМ ЦЕЛЫЙ ДЕНЬ СКАКАТЬ ПО ВЕТКАМ

Подойдите к зеркалу. К большому зеркалу, в котором вы сможете увидеть себя с головы до ног. Посмотрите на самого лучшего представителя рода человеческого, совершенного во всех отношениях, у которого даже условные недостатки выглядят как безусловные достоинства.

Наслаждайтесь созерцанием столько, сколько вам захочется — какие-либо ограничения здесь неуместны — а затем продолжите чтение прямо у зеркала, потому что улаждающее созерцание переходит в познавательное.

Начинайте с глаз. Глаза, как известно, зеркало души, а взгляд — индикатор ума. Посмотрите себе в глаза, чтобы в ...надцатый раз оценить красоту своей души и глубину своего ума. Скосите глаза так, чтобы увидеть кончик носа без зеркала. Поочередно закрывайте

глаза ладонями. Поиграйте бровями, сначала многозначительно, а затем — иронично. Попробуйте строить себе глазки. Последовательно изобразите строгий, восхищенный, ласковый, игривый и лукавый взгляды (учтите, что между двумя последними разновидностями существует огромная разница). Подмигните себе сначала заговорщицки, а затем — многообещающе.

Подумайте о том, как удобно иметь такое расположение глаз, когда они находятся рядом на передней поверхности головы. Если бы наши глаза были бы расположены по бокам головы, то это и выглядело было не очень, и доставляло бы множество неудобств, начиная с отсутствия стереоскопического зрения и заканчивая невозможностью отгородиться от мира, глядя в глаза друг другу. Стереоскопическое зрение, если кто не в курсе, обеспечивается за счет перекрывания полей зрения. Наш головной мозг получает два различных двумерных изображения, поступающих от каждого глаза, и складывает их в одно трехмерное, объемное изображение, дающее возможность восприятия формы предмета и расстояния до него¹.

Примечание, набранное более мелким шрифтом, вы смогли прочесть без проблем? У человека довольно острое зрение. Конечно, не такое острое, как у беркута, могущего разглядеть по-

¹ По-научному стереоскопическое зрение также называют бинокулярным.

тенциальную добычу с пятикилометровой высоты, но достаточное для того, чтобы разбирать мелкий шрифт.

К остроте зрения мы еще вернемся, а пока давайте сравним преимущества переднего и бокового расположения глаз.

Мать наша эволюция посредством естественного отбора закрепляет полезные признаки и отбрасывает в сторону вредные. Новые признаки появляются в результате мутаций — изменений генетического материала. Если признак способствует более лучшему приспособлению организма к условиям окружающей среды, то его обладатель проживет дольше своих сородичей и сможет оставить больше потомства. И его потомки, унаследовавшие этот признак, тоже будут долго жить и плодотворно размножаться. Со временем полезный признак распространится по всей популяции¹. Если же признак вредный, то его обладатель рискует не дожить до половозрелого возраста, а если и доживет, то оставит потомства меньше, чем другие особи, поэтому широкого распространения вредного признака не произойдет, и он не будет «закреплен» в популяции, как выражаются биологи.

¹ Популяцией называется совокупность особей одного вида, длительное время обитающих на одной территории изолированно от других популяций данного вида. Примером популяции могут служить птицы одного вида, обитающие в одном лесу.

Далекие-предалекие предки приматов, то есть — человека и обезьян, имели глаза, расположенные по бокам головы. Может, такое расположение глаз и делает неудобным сидение в кафе или ресторане, но в дикой природе существует правило «обзора много не бывает». Чем шире кругозор особи (шире в прямом смысле, а не в переносном), тем больше у особи шансов заметить подкрадывающегося врага или затаившуюся добычу.

Что должно было произойти для того, чтобы прямое расположение глаз стало бы выгоднее бокового?

Этот вопрос можно сформулировать иначе — что должно было произойти для того, чтобы стало выгодным пожертвовать широтой обзора ради приобретения стереоскопического зрения?

Должен был произойти переход от наземной жизни к жизни на деревьях. Наши далекие-предалекие предки ушли с поверхности земли, буквально кишевшей различными хищниками, на деревья, где жить было безопаснее. Разумеется, и на деревьях хищники водились, но не в таком количестве, как на земле. А тем, кто постоянно перебирается с ветки на ветку, нужно не только видеть саму ветку, но и правильно оценивать расстояние до нее. Иначе можно промахнуться в прыжке и упасть на землю, где тебя тут же сожрет какой-нибудь саблезубый

крокодил¹. А обзор — дело наживное. Для того, чтобы восполнить утраченное, можно добавить голове подвижности.

Правда, есть и другая версия, согласно которой наших невероятно далеких предков заманили на деревья сочные плоды, имевшие приятный вкус и яркую окраску. Растения, если кто не в курсе, обзаводятся яркими сочными плодами не просто так, а с умыслом. Ну, если говорить серьезно, то никакого умысла тут нет, а есть естественный отбор, движущая сила эволюции. Растение с хорошо заметными и вкусными плодами привлекает больше птиц, которые вместе с плодами также поедают и семена. Семена обычно в организмах птиц не перевариваются и выходят наружу способными к прорастанию. Чем привлекательнее плоды растения для птиц, тем больше потомства оно оставит, вот и весь механизм.

Переднее расположение глаз и стереоскопическое зрение — это память о жизни на деревьях. Настал день — и предки наши вернулись на землю, память о древесной жизни сохранили.

«А почему у белки глаза не спереди? — могут спросить сейчас некоторые читатели. — Мута-

¹ Любители выискивать ошибки в текстах могут ослабиться и выдохнуть — автору известно, что саблезубых крокодилов никогда не существовало. Это собирательный художественный образ, олицетворение мощного и бескомпромиссного в своей прожорливости хищника.

ции нужной у них не произошло или есть какое-то иное объяснение этому?».

Возможно, что и не произошло, ведь мутации — это случайный процесс, генетическая лотерея. Однако, есть и другая версия, связывающая появление стереоскопического зрения с охотой на насекомых и прочую мелкую дичь. Для того, чтобы поймать рукой (или лапой) какую-то подвижную живность, нужно четко представлять расстояние до нее. А белки, преимущественно, питаются растительной пищей, которая никуда с ветки убежать не может, поэтому им стереоскопическое зрение ни к чему.

А теперь посмотрите на ваш нос, полюбуйтесь его формой и тем, как хорошо он подходит к вашему лицу. Вы согласны с тем, что ваш суперсимпатичный нос выглядит гораздо лучше, чем беличий? У белок нос занимает чуть ли не половину морды, потому у них обоняние развито гораздо сильнее, чем у нас с вами. Но что поделать — за все нужно платить. Перевели глаза вперед, расположили их так, как было нужно и в результате для носа осталось меньше места. То же самое произошло и в коре больших полушарий головного мозга — участок, ответственный за обоняние уменьшился, а зрительный отдел расширился.

Было бы справедливо, если бы глаза взяли на себя ту работу, которую, по их вине, уже не мог выполнять нос. Так и произошло — повышение остроты зрения компенсировало нашим пред-

кам ухудшение обоняния. Пропитание, которое раньше находилось по запаху, стали высматривать глазами. Кстати говоря, хорошее зрение позволяет правильно определять надежность опоры. Значение имеет не только толщина ветки, но и ее состояние.

А чем еще, кроме зрения, можно проверить состояние ветки?

Рукой, то есть — осязанием! Тактильно чувствительные подушечки пальцев могут дать полное и исчерпывающее представление о надежности опоры. Знаете ли вы, почему утратив когти, мешавшие хвататься за ветви, наши предки сохранили ногти? Ногти защищают подушечки пальцев от повреждения. Эволюция оставила ровно столько, сколько нужно. Заодно ногти помогают очищать плоды от кожуры и выполнять другие полезные действия.

Посмотрите на свои ногти. Порадуйтесь их безупречной форме и общей ухоженности ваших рук. Оцените, насколько подвижны ваши руки в запястьях. И так их можно повернуть, и эдак... Короче говоря, хватайся за ветку так, как тебе хочется, только держись крепче, а для того, чтобы держаться крепче, у нас есть замечательные длинные пальцы.

Не исключено, что жизнь на деревьях привела наших предков к прямохождению. Да — именно жизнь на деревьях, а не стремление к освобождению рук, как принято считать с подачи Чарльза Дарвина, не только создавшего