

Кингсфорд Анна

**Научные основания
вегетарианства или беззубойного
питания**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
А68

А68 **Анна К.**
Научные основания вегетарианства или беззубойного питания / Кингсфорд Анна – М.:
Книга по Требованию, 2023. – 95 с.

ISBN 978-5-519-89018-2

ISBN 978-5-519-89018-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

Душѣ и рукѣ не грязнили охотой кровавой...
Развѣ мало вамъ пищи дозволенной, чистой?
Созрѣваютъ на нивахъ хлѣба золотые;
Спѣютъ ягоды сладкія въ рощѣ душистой;
Осыпаютъ деревья плоды наливныя
И повсюду ключи бьютъ студеной водою...
А вы губите жизнь безпощадной рукою!..“

И сердца отогрѣлъ онъ святою любовью.
Устыдились брамины забрызганныхъ кровью
Рукъ жестокихъ, и длинной одеждою бѣлой
Прикрывали ихъ; старшій алтарь закоптѣлый
Былъ покинутъ; священный костеръ, позабытый,
Смраднымъ стынущимъ жиромъ и кровью залитый,
Угасалъ. Гордый царь съ головою преклопенной
Слушалъ рѣчи святаго душой умиленной...

А на утро гонцами царя громогласно
Былъ и новый законъ возвѣщенъ всенародно,
Повсемѣстно:

— „Царю Бимбасара угодно:

Да не будетъ въ странѣ, его волѣ подвластной,
Впредь убійства животныхъ для жертвы кровавой;
Да не льется невинная кровь беззаконно
Ни для пищи, Дарующимъ жизнь воспрещенной,
Ни для злой и жестокой напрасной забавы;
И да вѣдаетъ всякій подъ нашей державой:
Жалость къ тварямъ живымъ—есть Небесъ повелѣнье.
Жизнь—одна! Милосерднымъ и кроткимъ спасенье!“

Тотъ законъ на гранитной колоннѣ высокой
Былъ начертанъ. И свято хранится сердцами
До сихъ поръ, тамъ, гдѣ Гангъ протекаетъ широкій,
Гдѣ свѣтъ Истины вѣчной зажегъ Гаутами.

Переводъ А. Барыковой.

Плотояденъ ли человѣкъ?

Какую пищу предписываетъ намъ природа? Этотъ вопросъ весьма важенъ. Если человѣкъ по своей организаціи приспособленъ къ извѣстному образу жизни, безъ сомнѣнія, этотъ образъ жизни наиболѣе благоприятствуетъ сохраненію и улучшенію его природныхъ качествъ.

Среди животныхъ мы знаемъ плотоядныхъ, всеядныхъ, травоядныхъ и плодоядныхъ. Чтобы получить отвѣтъ на поставленный нами вопросъ, слѣдуетъ справиться, къ какому изъ этихъ разрядовъ ближе всего стоитъ, по своей организаціи, человѣкъ.

Намъ нѣтъ нужды останавливаться на теоріяхъ Ламарка, Дарвина и Геккеля. Мы можемъ ограничиться общепризнанными данными сравнительной анатоміи, не возбуждающими никакихъ споровъ и сомнѣній.

Линней, основатель современной естественпо-научной классификаціи, причисляетъ человѣка къ *приматамъ*. Этимъ именемъ Линней называетъ высшій отрядъ въ классѣ млекопитающихъ; во главѣ его онъ ставитъ человѣка и человекообразныхъ обезьянъ. Изъ послѣднихъ ближайшими сосѣдями человѣка являются обезьяны Старого Свѣта—орангутангъ, горила и шимпанзе, принадлежащія къ семейству узконосыхъ обезьянъ; орангутангъ („дикій человѣкъ“) служитъ представителемъ рода *Simiadae* *), горила и шимпанзе относятся къ роду *Troglodytes*.

Попробуемъ представить въ возможно краткомъ очеркѣ важнѣйшія черты сходства между человѣкомъ и названными обезьянами, а также

*) Въмѣсто термина *Simiadae* нерѣдко употребляютъ въ качествѣ родового названія слово *Pythecus*.

тѣ общія особенности, которыми какъ человѣкъ, такъ и обезьяны отличаются отъ всѣхъ остальныхъ млекопитающихъ.

Сходство обезьяньего черепа съ человѣческимъ бросается въ глаза даже при поверхностномъ наблюдѣніи; настолько же рѣзко его отличіе отъ череповъ прочихъ животныхъ. Не входя въ подробности, перейдемъ къ другимъ сторонамъ дѣла, интереснымъ не столько съ общей, сколько съ чисто-научной точки зрѣнія.

Важнѣйшее мѣсто въ организмѣ принадлежитъ, безъ сомнѣнія, нервной системѣ; она управляетъ дѣятельностью всѣхъ органовъ, вноситъ единство и стройность въ ихъ отправленія, слѣдитъ за цѣлостію тканей и исправляетъ поврежденія; однимъ словомъ, во внутреннемъ хозяйствѣ живого тѣла она представляетъ и законодательную и административную власть. Поэтому животное, у котораго нервная система и ея важнѣйшій органъ — мозгъ наиболѣе сходны съ человѣческими, должно считаться самымъ близкимъ къ человѣку. Вообще, чѣмъ сильнѣе развита нервная система, въ особенности ея центральные органы, и чѣмъ сложнѣе ея устройство, тѣмъ выше стоитъ животное въ ряду другихъ.

Изъ всѣхъ живыхъ существъ наиболѣе развитою и сложною нервной системою обладаетъ человѣкъ; изъ животныхъ ближе всѣхъ къ нему стоятъ орангутангъ. Сравнительно съ мозгомъ шимпанзе, мозгъ орангутанга обладаетъ болѣе крупнымъ размѣромъ по направленію сверху внизъ, его лобныя доли больше, затылочные меньше, поверхность теменныхъ долей менѣе отклоняется отъ горизонта и потому выпуклѣе; эти признаки вполне соотвѣтствуютъ и внѣшнимъ особенностямъ рода *Simiadae*, представителемъ котораго служитъ орангутангъ. Обезьяны, вслѣдъ за орангутангомъ, занимаютъ первое мѣсто въ животномъ царствѣ по числу и рѣзкости мозговыхъ бороздъ; за ними стоятъ жвачныя и однокопытныя, еще ниже — плотоядныя; наконецъ, у грызуновъ и неполнозубыхъ мозговые борозды существуютъ лишь въ зачаткѣ. По изслѣдованіямъ Лере, въ мозгѣ плотоядныхъ животныхъ существуетъ всего шесть мозговыхъ бороздъ; у разныхъ видовъ плотоядныхъ онѣ обладаютъ неодинаково простою и правильною формою, но направленіе ихъ всегда одно и то же: онѣ идутъ спереди назадъ, параллельно одна другой. Профессоръ Сэппи (Saprey) называетъ ихъ „постоянными“ или „первичными“ бороздами. Добавочныя борозды или борозды „усовершенствованія“ мы находимъ у слона, у лемурныхъ или полуобезьянъ и, въ наибольшемъ количествѣ, у человекообразныхъ обезьянъ; эти борозды отличаются отъ „первичныхъ“ своею величиною и направленіемъ: онѣ идутъ перпендикулярно къ „первичнымъ“ бороздамъ. „Прибавьте, говоритъ профессоръ Сэппи, къ продольнымъ бороздамъ на поверхности

мозга плотоядного или одного изъ низшихъ млекопитающихъ двѣ-три борозды, такъ чтобы онѣ пересѣкали первыя посрединѣ въ поперечномъ направленіи—и вы получите картину, характеризующую мозгъ высшихъ млекопитающихъ—человѣка и обезьяны“.

У орангутанга продольныя борозды идутъ на большемъ протяженіи, изгибаются, вѣтвятся и соединяются одна съ другою, какъ у человѣка; такъ же рѣзко выражены и добавочныя борозды или „борозды усовершенствованія“, какъ называетъ ихъ профессоръ Сэппи; ихъ расположеніе сильнѣйшимъ образомъ напоминаетъ мозгъ человѣка. Поэтому есть полное основаніе думать, что между мозгомъ орангутанга и мозгомъ человѣка существуетъ различіе не по способу устройства, а лишь по степени развитія, согласно съ профессоромъ Мивартомъ (Pr. Mivart, Man and Ape, p. 149). Ту же мысль можно найти въ трудахъ профессора Брокá, — а выводы этого усерднаго изслѣдователя и знатока антропологии имѣютъ особый вѣсъ. По мнѣнію Брокá мозгъ человѣка, котораго Оуэнъ помѣщаетъ въ особый подклассъ „Archencephala“ — такъ мало отличается отъ мозга высшихъ животныхъ, отпосимыхъ Оуэномъ къ подклассу „Gyrencephala“, что несходство существуетъ только во второстепенныхъ признакахъ. „Эти отличительныя признаки, говоритъ Брокá, несущественны по самой сути дѣла; если бы въ полушаріяхъ мозга обезьянъ не оказалось ни „задняго рога бокового желудочка“, ни „малой ноги морского коня“, если бы, наконецъ, заднія доли мозга не покрывали вполнѣ мозжечка,—всѣ эти отличія настолько незначительны, что ихъ почти можно приравнять къ случайнымъ; отличія гораздо болѣе существенныя наблюдаются даже между животными, принадлежащими къ одному и тому же отряду, и, во всякомъ случаѣ, такихъ признаковъ, какъ вышеприведенные, совершенно недостаточно для того, чтобы, основываясь на нихъ, дѣлать подраздѣленіе на два особыхъ подкласса“ *).

Приведи вкратцѣ общія основанія, указывающія съ одной стороны на сходство организаціи человѣка и обезьяны, съ другой — на общее имъ обоимъ существенное отличіе отъ другихъ млекопитающихъ, мы можемъ перейти къ тѣмъ анатомическимъ частностямъ, которыя находятся въ прямой связи съ выборомъ пищи. Начнемъ съ полости рта.

У человекообразныхъ обезьянъ она устроена по тому же образцу,

*) Известный специалистъ по сравнительной анатоміи профессоръ Гексли также не видитъ основанія выдѣлять человѣка по устройству мозга въ особую зоологическую группу и доказываетъ, что признаки, отличающіе мозгъ человѣка („задній рогъ бокового желудочка“, „малая нога морского коня“ и прикрытіе мозжечка затылочными долями мозга)—существуютъ и въ мозгѣ орангутанга и другихъ обезьянъ и даже „развиты у нѣкоторыхъ изъ низшихъ обезьянъ гораздо болѣе, чѣмъ у человѣка“ (Начальныя основанія сравнительной анатоміи. Перев. 1865 г., стр. 116 и далѣе).

какъ у человѣка: защечныхъ мѣшковъ нѣтъ, Вартоновы протоки, т.-е. выводные каналы обѣихъ подчелюстныхъ слюнныхъ железъ, открываются по обѣ стороны уздечки языка; языкъ похожъ на человѣческій; у орангутанга валикообразные сосочки языка расположены въ видѣ угла или буквы V, какъ у человѣка; у шимпанзе ихъ положеніе нѣсколько иное—въ видѣ буквы T. Форма и число рѣзцовъ, клыковъ и коренныхъ зубовъ у обезьянъ Старога Свѣта („уконосоныхъ“) тѣ же самыя, какъ у человѣка, только клыки у обезьянъ, особенно у самцовъ, длиннѣе, и „зубы мудрости“ появляются въ болѣе раннемъ возрастѣ, чѣмъ у человѣка. Обезьяны Новаго Свѣта („плосконосыя“) отличаются отъ человѣка тѣмъ, что у нихъ недостаетъ въ обѣихъ челюстяхъ, съ обѣихъ сторонъ, по одному большому коренному зубу, и его мѣсто занимаетъ лишній малый коренной зубъ. У человѣка поверхность большихъ коренныхъ зубовъ дѣлится неправильно вѣтвящею бороздкою на четыре или на пять ясно различаемыхъ бугорковъ. Такого же устройства и съ такимъ же поверхностнымъ положеніемъ эмали большіе коренные зубы у орангутанга, шимпанзе и гориллы.

Между тѣмъ у травоядныхъ животныхъ распредѣленіе эмали совершенно иное: у толстокожихъ, жвачныхъ (у этихъ послѣднихъ въ верхней челюсти нѣтъ рѣзцовъ), грызуновъ — большіе коренные зубы построены изъ слоевъ дентина, эмали и цемента, проникающихъ сквозъ всю толщину зуба, такъ что на поперечномъ разрѣзѣ зуба виденъ не кружокъ дентина, одѣтый однимъ слоемъ эмали, какъ бываетъ у человѣка и обезьянъ, а значительное число волнообразно изогнутыхъ складокъ; дентинъ, обладающій меньшею прочностью, быстрѣе разрушается, и зубъ приобретаетъ неровную, иззубренную поверхность, приспособленную къ перетиранию растительной кѣлѣчатки, которая всегда находится въ пищѣ этихъ животныхъ.

Съ другой стороны, зубы плотоядныхъ, по мнѣнію Кюсса, не представляютъ зубовъ въ собственномъ смыслѣ слова: это скорѣе гвоздеобразные инструменты, назначенные для разрыванія на части ихъ пищи — мяса. Рѣзцовъ у нихъ по шести въ каждой челюсти, вмѣсто четырехъ; они малы, остроконечны и не сходятся другъ съ другомъ; большихъ коренныхъ зубовъ имѣется только по одному на каждой сторонѣ челюсти и ихъ коронка напоминаетъ пилу. Совершенно своеобразную форму имѣетъ у этихъ животныхъ послѣдній малый коренной или „плотоядный зубъ“, особенно хорошо развитый у тигра: коронка состоитъ изъ трехъ острыхъ бугорковъ значительной, но не одинаковой величины, сидящихъ одинъ за другимъ и соединенныхъ выдающимся краемъ зуба; на переднемъ бугоркѣ есть еще добавочное остріе. Ничего подобнаго не встрѣчается у человѣка и ближайшихъ къ нему животныхъ.

Рядомъ съ чисто-хищными животными слѣдуетъ поставить всеядныхъ: альпійскаго и сѣверо-американскаго медвѣдя (*ursus arctos*), кабана и свинью (*sus scrofa*, *sus tiberianus* и *sus ibericus*). У медвѣдя поверхность большихъ коренныхъ зубовъ сглажена, но рѣзцовъ шесть, какъ у настоящихъ плотоядныхъ, только они не такъ остры и форма, свойственная рѣзцамъ, выражена не такъ рѣзко. Клыки очень длинны и искривлены; между клыкомъ и ближайшимъ малымъ кореннымъ зубомъ обыкновенно существуетъ замѣтный промежутокъ. Такимъ образомъ, по устройству зубовъ, всеядные стоятъ ближе къ плотояднымъ, чѣмъ къ травояднымъ а съ плодоядными и человѣкомъ не имѣютъ почти ничего общаго, если не считать одинаковаго поверхностнаго расположенія эмали на коренныхъ зубахъ. Рѣзцы дикаго кабана и домашней свиньи длинны и выдаются впередъ, въ видѣ продолженія челюстной кости. Клыки, особенно въ верхней челюсти, своеобразны: они выдаются наружу и перекрещиваются съ нижними. У свиньи и дикаго кабана существуетъ промежутокъ между клыками и малыми коренными зубами.

Теперь позвольте перейти къ устройству скуловыхъ дугъ и височной области: оно важно для насъ въ томъ отношеніи, что по его характеру можно опредѣлить, какая пища свойственна данному животному.

У человѣка и обезьянъ скуловые дуги сравнительно тонки и нѣсколько изгибаются кверху, такъ что ихъ нижняя поверхность вогнута; височный и жевательный мускулы развиты довольно слабо.

У жвачныхъ височный мускулъ также не великъ, зато жевательный мускулъ достигаетъ большихъ размѣровъ: онъ начинается надъ скуловою дугою и занимаетъ всю боковую поверхность верхней челюсти; нижняя челюсть у нихъ устроена такъ, что можетъ производить своеобразныя движенія вправо и влѣво: ея сочленовныя головки малы и скользятъ въ сочленовныхъ ямкахъ изъ стороны въ сторону *). Иного рода сочленовная головка въ челюсти грызуновъ: она утолщена по направлению спереди назадъ, а сочленовная ямка представляетъ простую впадину.

Всего дальше отъ человѣка стоятъ въ этомъ отношеніи плотоядные животныя. У нихъ скуловые дуги весьма толсты; ихъ прочность увеличивается сильнымъ искривленіемъ внизъ, такъ что ихъ нижняя поверхность выпукла — совершенно обратно тому, что мы встрѣчаемъ у человѣка, — и выпуклость тѣмъ рѣзче, чѣмъ болѣе хищности въ нра-

*) У человѣка нижняя челюсть также можетъ двигаться въ обѣ стороны, впередъ и назадъ, что необходимо для перетиранія твердой пищи. См. Гиртль. Руководство къ анатоміи человѣка. Перев. 1879 г., стр. 193.

вахъ животнаго. Благодаря своимъ размѣрамъ и своеобразной формѣ, скуловые кости въ черепѣ хищныхъ животныхъ сильно выдаются впередъ и представляютъ чрезвычайно прочную опору для мышцъ, дѣйствующихъ при разрываніи добычи на части. Изъ этихъ мышцъ сильно развиты жевательная и височная; послѣдняя наполняетъ все пространство между височной костью и ея скуловымъ отросткомъ, а въ вышину доходитъ до вершины черепа. Внутренняя и наружная крыловидная мышцы, напротивъ, развиты крайне слабо; у хищныхъ животныхъ нижняя челюсть не обладаетъ боковымъ движеніемъ: ему мѣшаетъ слишкомъ большая глубина сочленовой ямки; благодаря этому обстоятельству нижняя челюсть можетъ только вращаться вверхъ и внизъ. Всеядныя въ этомъ отношеніи мало отличаются отъ плотоядныхъ. Вообще, по устройству двигательнаго механизма нижней челюсти, близкое сходство съ человѣкомъ наблюдается только у обезьянъ и въ наиболѣе сильной степени—у родовъ *Simiadae* и *Troglodytes*.

Выводы, къ которымъ приводитъ насъ сравненіе животныхъ по строенію мозга, по устройству полости рта и зубовъ, по способу прикрѣпленія нижней челюсти и ея мускуловъ, дополняются анатомическими данными относительно внутреннихъ пищеварительныхъ органовъ.

У человѣка желудокъ несложный, т. е. состоитъ только изъ одного помѣщенія для пищи, какъ и у всего отряда приматовъ. Благодаря любезности профессора Брока, я имѣла возможность осмотрѣть рисунки и препараты, собранные въ его антропологическомъ кабинетѣ; они доказываютъ съ поразительной очевидностью единство въ устройствѣ пищеварительныхъ органовъ человѣка и высшихъ обезьянъ; на первый взглядъ не замѣтно никакой разницы. Только при внимательномъ сравненіи можно видѣть, что желудокъ человѣка нѣсколько меньше обезьяняго. Что же касается кишечнаго канала человѣкообразныхъ обезьянъ, то въ немъ не наблюдается ни малѣйшаго отклоненія отъ человѣческаго; на слѣпой кишкѣ нѣтъ брызжейки и она удерживается на мѣстѣ въ правой подвздошной области непосредственно брюшиною; червеобразный отростокъ существуетъ у всѣхъ человѣкообразныхъ и такой же длины, какъ у человѣка *).

Печень у орангутанга (и также у гиббона) устроена такъ же несложно, какъ у человѣка; у шимпанзе она еще проще: задняя или Спигелліева лопасть меньше, и борозда для прохода нижней полой вены превращена въ простое вдавленіе. Мы должны замѣтить, что по устройству печени и въ нѣкоторыхъ другихъ отношеніяхъ человѣкообразныя обезьяны значительно отличаются отъ остальныхъ животныхъ изъ от-

*) По Гиртлю: „только два млекопитающія животныя имѣютъ его: орангъ и вомбатъ“. Стр. 447.

ряда приматовъ и, наоборотъ, не отличаются существеннымъ образомъ отъ человѣка. Желчный пузырь существуетъ у всѣхъ приматовъ, изъ другихъ же млекопитающихъ онъ отсутствуетъ у китообразныхъ, лѣнивцевъ, носороговъ, слоновъ, верблюдовъ, лошадей и тапировъ. Расположеніе брюшины и обоихъ сальниковъ у орангутанга почти тоже-ственно съ устройствомъ брюшной полости у человѣка, а мы должны помнить, что извѣстное, весьма сложное расположеніе складокъ брюшины и ихъ взаимныя соотношенія являются слѣдствіемъ тѣхъ перемѣнъ въ расположеніи брюшныхъ органовъ, которыя происходятъ съ опредѣленною послѣдовательностью при развитіи зародыша; слѣдовательно, эта сторона дѣла имѣетъ большое значеніе. Между шимпанзе и человѣкомъ наблюдается въ этомъ отношеніи нѣкоторое различіе: сальникъ у шимпанзе прикрѣпляется къ верхней части восходящей ободочной кишки на весьма ограниченномъ протяженіи; но восходящая ободочная кишка и верхняя часть слѣпой кишки у этого животнаго, а также у гориллы и орангутанга, прикрѣпляются посредствомъ брюшины къ одной сторонѣ позвоночника такимъ же способомъ, какъ у человѣка. (Broca. „L'ordre des Primates“. Bulletins de la Société d'Anthropologie, vol. IV.)

Желудокъ плотоядныхъ четвероногихъ отличается отъ человѣческаго желудка какъ относительно величиною, такъ и формою. Въ немъ не существуетъ раздѣленія на части (*portiones cardiaca et pylorica*) и онъ устроенъ у всѣхъ плотоядныхъ въ видѣ простого мѣшка, слегка вытянутого въ поперечномъ направленіи справа нѣлво. Кишечный каналъ длиннѣе тѣла животнаго отъ 3 до 6 разъ, тогда какъ у обезьянъ и человѣка—отъ 7—10 разъ. Печень плотоядныхъ гораздо сложнѣе, чѣмъ у человѣка; она состоитъ изъ шести отдѣльныхъ частей или лопастей. Слѣпой кишки обыкновенно не встрѣчается, а въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ она наблюдается, ее находятъ въ зачаточномъ видѣ.

Съ другой стороны, желудокъ травоядныхъ животныхъ, особенно жвачныхъ, весьма сложенъ; тамъ же, гдѣ онъ устроенъ проще, какъ у лошади, недостатокъ сложности покрывается усиленнымъ развитіемъ слѣпой и ободочной кишки. У жвачныхъ имѣется четыре отдѣльныхъ помѣщеній для пищи: „рубець“, „рукавъ“, „книжка“ или листовой желудокъ и „сычугъ“; пищеварительный каналъ длиннѣе тѣла отъ 12 до 27 разъ.

Чтобы не оставить безъ вниманія всеядныхъ, мы возьмемъ за образчикъ свинью. У этого животнаго дно желудка (*fundus ventriculi*) вытягивается въ видѣ мѣшка, и отъ него къ выводному отверстию тянутся двѣ параллельныя складки—совсѣмъ не такъ, какъ у человѣка.

Докторъ Бомонъ (Beaumont) своими знаменитыми опытами надъ

Алексисомъ Сентъ-Мартеномъ *) доказалъ, что при перистальтическихъ сокращеніяхъ желудка пища совершаетъ полный круговоротъ: та часть, которая въ извѣстный моментъ находилась у большой кривизны желудка, движется направо, къ выводному отверстию, а другая часть, бывшая у малой кривизны, движется въ это время налѣво, къ входному отверстию желудка. Такимъ образомъ, желудокъ человѣка производитъ, во-первыхъ, перистальтическое движеніе, идущее со стороны большой кривизны и, во-вторыхъ, анти-перистальтическое движеніе—отъ малой кривизны.

Въ настоящее время можно считать доказаннымъ, что у травоядныхъ животныхъ оба эти движенія существуютъ; несомнѣнно такъ же обстоитъ дѣло у млекопитающихъ того зоологическаго отряда, къ которому принадлежитъ человѣкъ. Напротивъ, у плотоядныхъ пища просто передвигается справа налѣво и обратно. (Бекларъ и Шулъцъ.) Надъ всеядными подобныхъ наблюденій, повидимому, не было сдѣлано; судя же по ихъ общему сходству съ плотоядными, трудно ожидать разницы и въ этомъ отношеніи.

Относительно химическаго состава пищеварительныхъ соковъ можно сдѣлать слѣдующія замѣчанія. Во-первыхъ, крайне рѣдко представляется случай изучить пищеварительныя жидкости у человѣка въ ихъ физиологическомъ состояніи, т. е. въ томъ самомъ видѣ, какъ онѣ существуютъ въ здоровомъ тѣлѣ. То же самое, въ сущности, относится и къ животнымъ, такъ какъ при насильственныхъ операціяхъ, въ родѣ искусственной фистулы и т. п., условія полученія пищеварительныхъ жидкостей настолько усложняются, что результаты анализа далеко не убѣдительны. Довольно вѣроятно и то, что во многихъ случаяхъ, пока химику удастся получить изъ этихъ жидкостей стѣблѣныя составныя части, ихъ составъ успѣетъ измѣниться. Во-вторыхъ, составъ пищеварительныхъ соковъ измѣняется сообразно роду пищи, такъ что можно ожидать замѣтной разницы въ этомъ отношеніи между двумя людьми, изъ которыхъ одинъ повседневно питается мясомъ, а другой все его не употребляетъ. Во всякомъ случаѣ, извѣстно, что отъ правленія организма, въ томъ числѣ и выдѣленія, въ значительной степени и сравнительно быстро приспособляются къ пищѣ и образу жизни. Напримѣръ, у плотоядныхъ животныхъ во время ѣды выдѣляется слюны, говоря относительно, гораздо меньше, чѣмъ у травоядныхъ; то же замѣчается и у людей, которые употребляютъ мясную пищу. Но, какъ оказывается, если тѣ же лица переходятъ на растительную пищу, дѣятельность слюнныхъ железъ у нихъ замѣтно усиливается: она приспособ-

*) У канадца С.-Мартена была фистула въ желудкѣ, благодаря которой можно было непосредственно наблюдать пищеварительные процессы.

соблюдается къ новымъ требованіямъ. Отсюда логически слѣдуетъ, что такое же приспособленіе происходитъ и въ химическомъ составѣ пищеварительныхъ соковъ. Доказать этотъ выводъ можно, конечно, лишь сравнительными анализами, но ихъ, къ сожалѣнію, не существуетъ.

Тѣмъ не менѣе, несмотря на вышеприведенныя соображенія, мы можемъ указать на нѣкоторые факты, вполне установленные наукою. По Бернару, Ленту и др. слюна человѣка, даже при повседневномъ употребленіи мяса, въ химическомъ отношеніи представляетъ болѣе сходства съ слюною травоядныхъ, нежели плотоядныхъ животныхъ. Именно, человѣческая слюна обладаетъ способностью превращать крахмалъ въ сахаръ *), тогда какъ слюна плотоядныхъ совершенно лишена этой способности: ея единственное назначеніе—смачивать пищу и облегчать проглатываніе. Точно также, по изслѣдованіямъ Фрерикса и Горупъ-Безапеса, человѣческая желчь представляетъ одинаковый составъ съ желчью травоядныхъ. (*Etudes sur des Suppliciés.*)

Въ заключеніе этого очерка считаемъ не лишнимъ упомянуть еще объ одномъ рѣзкомъ различіи между плотоядными, съ одной стороны, и съ другой стороны травоядными и обезьянами. У послѣднихъ потовыя железы развиты несравненно сильнѣе, какъ количественно, такъ и качественно. Это и понятно: ихъ пища несравненно богаче теплопроизводящими элементами, и, естественнымъ образомъ, вызываетъ усиленное отдѣленіе пота. Человѣкъ въ этомъ отношеніи также сходится съ травоядными и плодоядными.

Мы не безъ причины испытывали терпѣніе читателя довольно утомительными подробностями изъ области сравнительной анатоміи и физиологіи. Необходимо бороться съ ложными мнѣніями, особенно тогда, когда ихъ раздѣляетъ не только обыкновенная публика, но и люди съ научнымъ образованіемъ. Давно ли говорили съ полнымъ убѣжденіемъ о клыкахъ или „собачьихъ зубахъ“ и простомъ желудкѣ человѣка, какъ объ очевидномъ доказательствѣ того, что ему сама природа предназначила въ пищу мясо! Если это дѣйствительно доказательство, то, какъ видѣлъ читатель, оно въ еще большей мѣрѣ должно относиться къ обезьянамъ: вѣдь у нихъ „собачьи зубы“ гораздо длиннѣе и крѣпче, чѣмъ у человѣка, такъ что зоологамъ нужно поторопиться исправить существующую классификацію животныхъ и причислить къ плотояднымъ и всеяднымъ всѣхъ животныхъ, которыхъ теперь помѣщаютъ въ отрядъ приматовъ.

Однако, за исключеніемъ человѣка, въ отрядѣ приматовъ нѣтъ ни

*) Это дѣйствіе производится особымъ ферментомъ *птиалиномъ*, заключающимся въ слюнѣ; *птиалинъ* представляетъ большое сходство съ *диастазомъ*—бродительнымъ веществомъ солода.